



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 11 березня 2014 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2014

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Самілів Богдана Миколаївна. Реєстр. № 198

Телефон: +38 (067) 464-99-47

E-Mail: samiliv@i.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2013 10466** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.08.2013 **A01B 49/00**
A01B 73/00

(31) 13/596,118
(32) 28.08.2012
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Маро Рандалл А. (US), Барфелс Аарон Л. (US)
(54) СПОСІБ СКЛАДАННЯ РАМИ ЗНАРЯДДЯ ТА ЗНАРЯДДЯ, ЩО СКЛАДАЄТЬСЯ

(21) **а 2013 10470** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.08.2013 **A01B 49/00**
A01B 73/00

(31) 13/596,096
(32) 28.08.2012
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Келлі Френсіс Дж. (US), Хакерт Райан (US), Фредлі Вернон (US), Бекер Шон (US)
(54) ЗНАРЯДДЯ

(21) **а 2013 10471** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.08.2013 **A01B 49/00**
A01B 73/00

(31) 13/596,249
(32) 28.08.2012
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Маро Рандалл А. (US), Барфелс Аарон Л. (US)
(54) ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА ЗНАРЯДДЯ

(21) **а 2013 10468** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.08.2013 **A01B 49/00**
A01B 73/00

(31) 13/596,182
(32) 28.08.2012
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Маро Рандалл А. (US), Барфелс Аарон Л. (US)

(54) ЗНАРЯДДЯ

(21) **а 2012 14437** (51) МПК
(22) 17.12.2012 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Зеленський Олександр Валерійович (UA), Олексійко Сергій Леонідович (UA), Фірман Юрій Петрович (UA), Шелега Олег Вячеславович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 14497** (51) МПК
(22) 11.12.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 14499** (51) МПК
(22) 11.12.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 14494** (51) МПК
(22) 11.12.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 14495** (51) МПК
(22) 11.12.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 14496** (51) МПК
(22) 11.12.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2013 10354** (51) МПК
(22) 22.08.2013 **A01D 41/127** (2006.01)

(31) 10 2012 017 149.8
(32) 30.08.2012
(33) DE

(71) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)**

(72) Норберт Дікханс (DE), Крібель Бастіан (DE)

(54) ЗБИРАЛЬНА МАШИНА З РЕГУЛЮВАННЯМ ПОДАННЯ ВРОЖАЮ

(21) **а 2013 13265** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.04.2012 **A01G 7/00**
A01G 9/24 (2006.01)
A01G 27/00

(31) 61/476,055
(32) 15.04.2011
(33) US
(85) 14.11.2013

(86) РСТ/US2012/033054, 11.04.2012

(71) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)**

(72) Голгоутью Керсті А. (US), Ерве Філіпп (BE), Келлер Дуглас (US), Свортвуд Трой М. (US), Дональдсон Джеффрі Д. (US)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА ПЛАТФОРМНА СИСТЕМА ГРАВІМЕТРИЧНОГО СКРИНІНГУ І СПОСІБ

(21) **а 2013 09149** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.07.2013 **A01K 47/00**

(71) **ЖЕЛТОБРЮХ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**

(72) Желтобрюх Віктор Миколайович (UA), Головка Сергій Миколайович (UA), Савицький Анатолій Іванович (UA), Чельник Валерій Олексійович (UA)

(54) ПЕРЕСУВНА ПАСІЧНА УСТАНОВКА

(21) **а 2014 00250** (51) МПК (2014.01)
(22) 15.06.2012 **A01N 43/32** (2006.01)
C07D 339/00
A01P 3/00

(31) 11170337.7
(32) 17.06.2011
(33) EP
(31) 11194040.9
(32) 16.12.2011
(33) EP

(85) 17.01.2014

(86) РСТ/EP2012/061469, 15.06.2012

(71) **БАСФ СЕ (DE)**

(72) Буде Надеж (FR/DE), Грамменос Вассініос (GR/DE), Дітц Йохен (DE), Хаден Егон (DE), Піггс Річард (GB/DE), Мюллер Бернд (DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Монтаг Юріт (DE), Крейг Ян Роберт (GB/DE)

(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ФУНГІЦИДНІ ЗАМІЩЕНІ ДИТІЇНИ Й ДОДАТКОВІ АКТИВНІ РЕЧОВИНИ

(21) **а 2014 00249** (51) МПК (2014.01)
(22) 15.06.2012 **A01N 43/32** (2006.01)
A01P 3/00
C07D 339/00

(31) 11170337.7
(32) 17.06.2011
(33) EP
(31) 11194127.4
(32) 16.12.2011
(33) EP

(85) 17.01.2014

(86) РСТ/EP2012/061473, 15.06.2012

(71) **БАСФ СЕ (DE)**

(72) Буде Надеж (FR/DE), Грамменос Вассініос (GR/DE), Дітц Йохен (DE), Хаден Егон (DE), Піггс Річард (GB/DE), Мюллер Бернд (DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Монтаг Юріт (DE), Крейг Ян Роберт (GB/DE)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТЕТРАЦІАНОДИТІЇНІВ ЯК ФУНГІЦИДІВ

(21) **а 2014 00110** (51) МПК
(22) 06.06.2012 **A01N 43/54** (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)

(31) 61/495,162
(32) 09.06.2011
(33) US
(85) 08.01.2014
(86) РСТ/US2012/041096, 06.06.2012

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Яо Ченлінь (US), Кліттіч Карла Дж.Р. (US), Лорс-
 бах Бет (US), Оуен У. Джон (US)
 (54) 5-ФТОРЦИТОЗИН ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ

(21) а 2013 12952 (51) МПК (2014.01)
 (22) 09.04.2012 A01N 63/00
 A01P 1/00
 A01P 3/00

(31) 11161609.0
 (32) 08.04.2011
 (33) EP
 (85) 07.11.2013
 (86) РСТ/EP2012/056384, 09.04.2012
 (71) КР. ХАНСЕН А/С (DK)
 (72) Хорнбек Тіна (DK), Лісберг Майке (DK), Діємер
 Сілья Кей (DK)
 (54) СИНЕРГІЧНИЙ ПРОТИМІКРОБНИЙ ЕФЕКТ

(21) а 2013 14802 (51) МПК (2014.01)
 (22) 17.05.2012 A01P 3/00
 A01N 43/40 (2006.01)
 A01N 47/38 (2006.01)
 A01N 43/653 (2006.01)
 A01N 55/00
 A01N 43/50 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)
 A01N 45/00

(31) 2011-118691
 (32) 27.05.2011
 (33) JP
 (85) 26.12.2013
 (86) РСТ/JP2012/063236, 17.05.2012
 (71) ІШІХАРА САНДЖИО КАЙША, ЛТД. (JP)
 (72) Огава Мунеказу (JP), Нішімура Акіхіро (JP), Охно
 Масанарі (JP)
 (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗАХВОРЮВАНЬ РОСЛИН

А 22

(21) а 2012 10595 (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.09.2012 A22C 29/00
 (71) ЛАГУН КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА (UA), ТРАКТІН
 РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) ЛАГУН Катерина Вікторівна (UA), Трактін Руслан
 Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ЛАГУНА ОБРОБКИ СВІЖОВИЛОВЛЕ-
 НИХ МОЛЮСКІВ, ПЕРЕВАЖНО РАПАНИ

А 23

(21) а 2013 11327 (51) МПК
 (22) 22.03.2012 A23G 1/20 (2006.01)
 A23G 3/20 (2006.01)
 A23G 9/28 (2006.01)

(31) 1104814.7
 (32) 22.03.2011
 (33) GB
 (85) 18.10.2013
 (86) РСТ/GB2012/050637, 22.03.2012
 (71) КЕДБЕРІ ЮК ЛІМІТЕД (GB), КРАФТ ФУДЗ АР
 ЕНД ДІ, ІНК. (US)
 (72) Маклеод Емма (US), Рокледж Бернард (US)
 (54) ВДОСКОНАЛЕНА МАШИНА ДЛЯ ОБРОБКИ
 КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ТА СПОСІБ ВИ-
 РОБНИЦТВА

(21) а 2012 10249 (51) МПК
 (22) 29.08.2012 A23K 1/20 (2006.01)
 A23P 1/12 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИ-
 ТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬ-
 СЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
 ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко В'ячеслав
 В'ячеславович (UA), Ткач Віктор Васильович (UA),
 Савенко Микола Ничипорович (UA)
 (54) ЛІНІЯ ПРИГОТУВАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ КОР-
 МІВ ІЗ ДЖГУТІВ ЕКСТРУДАТУ

(21) а 2013 15275 (51) МПК
 (22) 21.05.2012 A23L 2/02 (2006.01)
 A23L 2/385 (2006.01)
 A23L 2/68 (2006.01)

(31) 11004722.2
 (32) 09.06.2011
 (33) EP
 (85) 30.12.2013
 (86) РСТ/EP2012/002157, 21.05.2012
 (71) РУДОЛЬФ ВАЙЛД ГМБХ ЕНД КО. КГ (DE)
 (72) Хейдебах Томас (DE), Келлер Крістін (DE), Сасс
 Маттіас (DE), Де Віт Аксель (DE)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНЦЕНТРОВАНОВОГО
 РІДКОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2013 15180 (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.12.2013 A23N 12/00
 (71) ПОЛІОН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЮР-
 ЧЕНКО ІГОР ЕДУАРДОВИЧ (UA)
 (72) Поліон Андрій Володимирович (UA), Юрченко Ігор
 Едуардович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБСМАЖУВАННЯ НАСІННЯ, ГО-
 РІХІВ ТА ІНШОГО

А 24

(21) а 2013 13143 (51) МПК (2014.01)
 (22) 12.04.2012 A24F 47/00
 A24B 15/16 (2006.01)
 A61M 15/06 (2006.01)

(31) 61/474,569
(32) 12.04.2011
(33) US
(85) 11.11.2013
(86) РСТ/US2012/033329, 12.04.2012
(71) ЛЕВІЦ РОБЕРТ (US), ГАВРІЕЛОВ ШМУЕЛЬ (US)
(72) Левіц Роберт (US), Гавріелов Шмуель (US)
(54) БАТАРЕЙНИЙ КОНЕКТОР ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СИГАРЕТИ З БІЧНИМ ЗАБОРОМ ПОВІТРЯ

A 61

(21) а 2012 10241 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.08.2012 A61B 5/00
A61P 17/00
(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЗМОРШОК ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ, ШІЙ ТА ЗОНИ ДЕКОЛЬТЕ ЗА ІНДРІКСОНОМ

(21) а 2013 00259 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2013 A61B 5/00
A61P 17/00
(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТРИЙ (РОЗТЯЖОК) ЗА ІНДРІКСОНОМ

(21) а 2013 12389 (51) МПК (2014.01)
(22) 22.10.2013 A61B 7/00
(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
(72) Шамрай Володимир Анатолійович (UA), Місюрко Олесь Іванович (UA), Палагнюк Микола Володимирович (UA), Шамрай Олена Володимирівна (UA), Місюрко Ольга Іванівна (UA), Казмірчук Дмитро Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ УШИВАННЯ КУКСИ ПІХВИ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ МАТКИ З ПРИВОДУ ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З ОДНОМОМЕНТНОЮ ПЕРИТОНІЗАЦІЄЮ МАЛОГО ТАЗА

(21) а 2012 10613 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.09.2012 A61B 17/00
A61B 18/02 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA)
(72) Євтушенко Олег Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ТОВСТОЇ КИШКИ З АД'ЮВАНТНОЮ АУТОІМУНОТЕРАПІЄЮ

(21) а 2013 09193 (51) МПК
(22) 22.07.2013 A61C 5/04 (2006.01)
(71) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ОЛІЙНИК МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)
(72) Кударь Олександрій Іванович (UA), Олійник Марія Олександрівна (UA)
(54) ФУРКАЛЬНИЙ КАНАЛОНАПОВНЮВАЧ

(21) а 2012 10234 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.08.2012 A61H 99/00
(71) КУЦЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Куценко Олексій Олександрович (UA)
(54) ЛІЖКО ВІБРАЦІЙНЕ "TRAIN" З ІМІТАЦІЄЮ ПРИСУТНОСТІ В ПОЇЗДІ

(21) а 2013 13460 (51) МПК
(22) 19.11.2013 A61K 9/12 (2006.01)
(71) ДРОЗДОВА АННА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), ДАВТЯН ЛЕНА ЛЕВОНІВНА (UA)
(72) Дроздова Анна Олександрівна (UA), Давтян Лена Левонівна (UA), Гладух Євгеній Володимирович (UA), Черняєв Святослав Володимирович (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА АЕРОЗОЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ВАГІНОЗІВ

(21) а 2013 11494 (51) МПК
(22) 30.09.2013 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН" (UA)
(72) Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Хромильова Ольга Володимирівна (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA), Мазур Іван Антонович (UA), Портна Олена Олексіївна (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(21) а 2013 12222 (51) МПК
(22) 18.10.2013 A61K 31/16 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АПОСАН" (UA)
(72) Козлова Ірина Вячеславівна (UA)

**(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ
ДЕКСПАНТЕНОЛ ТА МЕТИЛМЕТІОНІНСУЛЬФО-
НІУ ХЛОРИД**

(21) а 2013 13521 (51) МПК
(22) 20.11.2013 **A61K 31/21** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)

(71) БІОСАЄНС ЛТД (GB)
(72) Чумаченко Лідія Пилипівна (UA)
**(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЛІКАРСЬКО-
ГО ЗАСОБУ СЕДАТИВНОЇ І СПАЗМОЛІТИЧНОЇ
ДІЇ У ФОРМІ М'ЯКИХ ЖЕЛАТИНОВИХ КАПСУЛ
(ВАРІАНТИ)**

(21) а 2013 11479 (51) МПК
(22) 01.03.2012 **A61K 31/138** (2006.01)

(31) 61/468,658
(32) 29.03.2011
(33) US
(31) 11305217.9
(32) 01.03.2011
(33) EP
(85) 01.10.2013
(86) РСТ/EP2012/053565, 01.03.2012
(71) ФАРНЕКСТ (FR)
**(72) Коен Даніель (FR), Чумаков Ілья (FR), Набірошкін
Сергій (FR), Вьяль Емануель (FR), Г'уедж Мікаель
(FR)**
**(54) НОВІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛО-
ГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) а 2013 13124 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.04.2012 **A61K 31/439** (2006.01)
A61P 11/00
A61P 43/00

(31) 11382114.4
(32) 15.04.2011
(33) EP
(31) 61/497,771
(32) 16.06.2011
(33) US
(85) 11.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056575, 11.04.2012
(71) АЛМІРАЛЛ, С.А. (ES)
**(72) Гарсія Хіль Марія Естер (ES), де Мікель Серра
Гонсало (ES), Сала Пейнадо Марія Хосе (ES)**
**(54) АКЛІДІНІЙ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ПОЛІП-
ШЕННІ ЯКОСТІ СНУ У ПАЦІЄНТІВ З РЕСПІРА-
ТОРНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

(21) а 2012 10328 (51) МПК
(22) 31.08.2012 **A61K 31/495** (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)

(71) ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Загорій Гліб Володимирович (UA)
**(54) МАТРИЦЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОДОВЖЕНО-
ГО ВИВІЛЬНЕННЯ ФЕНІЛЕФРИНУ**

(21) а 2013 13170 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.05.2012 **A61K 31/4164** (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 31/00
A61P 11/02 (2006.01)

(31) 11 01478
(32) 16.05.2011
(33) FR
(85) 11.12.2013
(86) РСТ/FR2012/000192, 14.05.2012
(71) МАДЕКА (FR)
(72) Дефрансе П'єр-Марі (FR)
**(54) ЗАСТОСУВАННЯ СЕКНІДАЗОЛУ ДЛЯ ЛІКУВАН-
НЯ ОДОНТОГЕНИХ ІНФЕКЦІЙ**

(21) а 2013 13027 (51) МПК
(22) 09.04.2012 **A61K 31/4184** (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)

(31) 61/473,970
(32) 11.04.2011
(33) US
(31) 61/476,616
(32) 18.04.2011
(33) US
(85) 08.11.2013
(86) РСТ/US2012/032724, 09.04.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
**(72) Жиранда Вінсент Луїс (US), Шумейкер Алексан-
дер Р. (US), Брауман Кейтлін Е. (US), Джоши Шай-
лен К. (US), Бредерсон Джилл-Дезіре (US), Пеннінг
Томас Д. (US)**
(54) ІНГІБІТОРИ PARP ДЛЯ ЛІКУВАННЯ CIPN

(21) а 2014 00123 (51) МПК (2014.01)
(22) 06.06.2012 **A61K 31/4245** (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 11169217.4
(32) 09.06.2011
(33) EP
(85) 09.01.2014
(86) РСТ/EP2012/060627, 06.06.2012
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
**(72) Галлей Гуїдо (DE), Гелламалла Седрік (FR), Нор-
кросс Роджер (CH), Пфлігер Філіпп (FR)**
(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ

(21) **a 2013 12206** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.04.2012 **A61K 31/4985** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61P 43/00
A61P 35/00

(31) 11161248.7
(32) 06.04.2011
(33) EP
(31) 61/472.245
(32) 06.04.2011
(33) US
(85) 04.11.2013
(86) PCT/EP2012/056138, 04.04.2012
(71) АЕТЕРНА ЦЕНТАРИС ГМБХ (DE)
(72) Герлах Маттіас (DE), Зейпелт Ірена (DE), Блюменштейн Ларс (DE), Мюллер Гілберт (DE), Гюнтер Екхард (DE), Шустер Тільманн (DE), Тейфель Міхаель (DE)
(54) ПОХІДНІ ПІРИДОПІРАЗИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2013 13483** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.04.2012 **A61K 35/74** (2006.01)
A61K 31/59 (2006.01)
A61K 9/22 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61P 1/00

(31) 61/477,284
(32) 20.04.2011
(33) US
(31) 61/477,306
(32) 20.04.2011
(33) US
(31) 61/477,353
(32) 20.04.2011
(33) US
(31) 61/477,385
(32) 20.04.2011
(33) US
(31) 61/477,369
(32) 20.04.2011
(33) US
(31) 61/488,530
(32) 20.05.2011
(33) US
(85) 19.11.2013
(86) PCT/US2012/034221, 19.04.2012
(71) МАЙКО БАЙО, ІНК. (US)
(72) Фішер Джейсон (US)
(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ ПОСИЛЕННЯ ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ

(21) **a 2013 13011** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.05.2012 **A61K 39/00**
C07K 14/21 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)

(31) 61/483,531

(32) 06.05.2011
(33) US
(85) 06.12.2013
(86) PCT/US2012/036456, 04.05.2012
(71) ДЗЕ ГАВЕРМЕНТ ОФ ДЗЕ ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ОФ АМЕРИКА ЕЗ РЕПРЕЗЕНТЕД БАЙ ДЗЕ СЕКРЕТАРІ ОФ ДЗЕ ДЕПАРТМЕНТ ОФ ХЕЛС ЕНД Х'ЮМАН СЕРВІСІЗ (US)
(72) Пастан Іра Х. (US), Уелдон Джон (US), Бірс Річард (US)
(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ІМУНОТОКСИН, СПРЯМОВАНИЙ ПРОТИ МЕЗОТЕЛІНУ

(21) **a 2013 14232** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.05.2011 **A61K 39/112** (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
C12N 1/00

(85) 05.12.2013
(86) PCT/RU2011/000314, 06.05.2011
(71) АПАРІН ПЬОТР ГЕННАДЬЄВІЧ (RU), ЛЬВОВ ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВІЧ (RU)
(72) Апарін Пьотр Геннадьевіч (RU), Львов Вячеслав Леонідовіч (RU), Йолкіна Станіслава Івановна (RU), Головіна Маріна Едуардовна (RU), Шміголь Владімір Ігоревич (RU)
(54) ЕКЗОПОЛІСАХАРИД БАКТЕРІЇ SHIGELLA SONNEI, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА ВАКЦИНА І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЙОГО МІСТЯТЬ

(21) **a 2013 12639** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.03.2012 **A61K 47/48** (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/468,981
(32) 29.03.2011
(33) US
(85) 28.10.2013
(86) PCT/US2012/031253, 29.03.2012
(71) ІММУНОДЖЕН, ІНК. (US)
(72) Цзинь Шенцзинь (US)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОН'ЮГАТІВ З ПОЛІПШЕНОЮ ГОМОГЕННІСТЮ

(21) **a 2013 12640** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.03.2012 **A61P 35/00**
A61K 47/48 (2006.01)

(31) 61/468,997
(32) 29.03.2011
(33) US
(85) 28.10.2013
(86) PCT/US2012/031243, 29.03.2012
(71) ІММУНОДЖЕН, ІНК. (US)
(72) Лі Сінфан (US), Уорфул Джаред М. (US)
(54) ОДЕРЖАННЯ КОН'ЮГАТІВ МАЙТАНСИНОЇД-АНТИТІЛО ОДНОЕТАПНИМ СПОСОБОМ

A 62

(21) **a 2013 09908** (51) МПК (2014.01)
(22) **23.02.2011** **A62B 23/00**
A41D 13/11 (2006.01)

(31) PV 2011-22
(32) 17.01.2011
(33) CZ

(85) 09.08.2013
(86) PCT/CZ2011/000019, 23.02.2011
(71) РОЯЛ НЕТЪЮРАЛ МЕДІСИН, С.Р.О. (CZ), ЕЛЬ-
МАРКО С.Р.О. (CZ)
(72) Сароч Ян (CZ), Мунжарова Марчела (CZ), Клаба-
нова Адела (CZ), Пономарьов Іван (CZ)
(54) **МАСКА ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВ-**
ЛЕННЯ

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

(21) **а 2013 15589** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.12.2013 **B01D 19/00**
C02F 1/20 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙ-
НОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Мантула
Вадим Дмитрович (UA), Епштейн Семен Йосипо-
вич (UA), Музикіна Зоя Семенівна (UA), Дунаєв
Олександр Васильович (UA), Амшаріна Генрієта
Іванівна (UA), Капустяк Антон Юрійович (UA), Шля-
хова Юлія Анатоліївна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ГАЗІВ З РІДИНИ**

(21) **а 2012 10173** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.08.2012 **B01D 35/06** (2006.01)
B03C 1/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-
ПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (UA)**

(72) Гаращенко В'ячеслав Іванович (UA), Гаращенко
Олексій В'ячеславович (UA)

(54) **МАГНІТНИЙ ФІЛЬТР-ОСАДЖУВАЧ**

(21) **а 2013 15593** (51) МПК
(22) 31.12.2013 **B01D 47/10** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)**

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Аліпов Ан-
дрій Володимирович (UA), Кукліч Володимир Іва-
нович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Мян-
тенко Максим Леонідович (UA), Наніашвілі Отар Ота-
рович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA),
Сотнік Валерій Вікторович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ**

(21) **а 2013 13556** (51) МПК
(22) 17.04.2012 **B01D 53/14** (2006.01)
C07C 7/10 (2006.01)
C07C 7/11 (2006.01)

(31) 1153493
(32) 22.04.2011
(33) FR
(85) 21.11.2013
(86) РСТ/ЕР2012/056974, 17.04.2012

(71) **КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШ-
ЛЕН (FR), МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНІК С.А. (CH)**

(72) Дорато Маргаріта (FR), К'єнер П'єр (FR)

(54) **ВИТЯГУВАННЯ МОНОМЕРІВ**

(21) **а 2013 15166** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.05.2012 **B01D 61/00**

(31) 61/489,893

(32) 25.05.2011

(33) US

(31) 61/533,544

(32) 12.09.2011

(33) US

(85) 24.12.2013

(86) РСТ/US2012/039631, 25.05.2012

(71) **СІДРА КОРПОРЕЙТ СЕРВІСІЗ ІНК. (US)**

(72) Ротман Пол Дж. (US), Ферналд Марк Р. (US), Дід-
ден Френсіс К. (US), Едамсон Дуглас Х. (US)

(54) **РОЗДІЛЕННЯ МІНЕРАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ
ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИХ ФІЛЬТРІВ ТА МЕМБ-
РАН**

(21) **а 2013 12771** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.12.2011 **B01J 20/30** (2006.01)
B01J 2/00
B01J 20/16 (2006.01)

(31) 2011112339

(32) 01.04.2011

(33) RU

(85) 01.11.2013

(86) РСТ/RU2011/001027, 27.12.2011

(71) **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮД-
ЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВИСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВА-
НИЯ "САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНИШЕВСКОГО" (RU)**

(72) Сержантов Виктор Геннадієвич (RU)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО СОР-
БЕНТУ**

В 02

(21) **а 2013 14861** (51) МПК
(22) 04.06.2012 **B02C 17/22** (2006.01)

(31) 10 2011 051 041.9

(32) 14.06.2011

(33) DE

(85) 18.12.2013

(86) РСТ/ЕР2012/060523, 04.06.2012

(71) **МАШІНЕНФАБРІК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ УНД
КО. КГ (DE)**

(72) Сайлер Андреас (DE), Аке Клаус (DE)

(54) **КУЛЬОВИЙ МЛИН З ПЕРЕМІШУВАЧЕМ, ЯКИЙ
МІСТИТЬ СИСТЕМУ ЗАПОБІГАННЯ ЗНОШЕННЮ**

B 05

- (21) **a 2013 13808** (51) МПК (2014.01)
 (22) 11.05.2012 **B05C 19/00**
B05C 5/02 (2006.01)
B05D 1/42 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

- (31) 1150435-4
 (32) 13.05.2011
 (33) SE
 (31) 1151057-5
 (32) 09.11.2011
 (33) SE
 (85) 11.12.2013
 (86) РСТ/SE2012/050499, 11.05.2012
 (71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
 (72) Хоканссон Ніклас (SE), Перссон Ханс (SE), Шерна Петер (SE), Вінгорд Петер (SE)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ШАРУ АБО ГРАНУЛЬОВАНОГО ШАРУ

B 07

- (21) **a 2012 10500** (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.09.2012 **B07B 9/00**
A01F 12/44 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "АЕРОМЕХ" (UA)
 (72) Сухін Володимир Степанович (UA), Лего Микола Серафимович (UA)
 (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a 2014 00109** (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.05.2012 **B07C 5/00**
B65H 43/00
H01M 10/42 (2006.01)
H01M 10/04 (2006.01)

- (31) A 858/2011
 (32) 09.06.2011
 (33) AT
 (85) 08.01.2014
 (86) РСТ/AT2012/000147, 24.05.2012
 (71) РОЗЕНДАЛЬ МАШИНЕН ГМБХ (AT)
 (72) Йанскі Франц Альберт (AT), Прокоп Райнер (AT), Артц Крістіан (AT)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАКЕТІВ АКУМУЛЯТОРНИХ ПЛАСТИН

B 08

- (21) **a 2013 14886** (51) МПК
 (22) 19.12.2013 **B08B 3/12** (2006.01)

- (71) ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ (UA)
 (72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Олександр Устимович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницька Маргарита Олександрівна (RU)
 (54) СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДШИПНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ІНДУКТОРІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **a 2013 14883** (51) МПК
 (22) 19.12.2013 **B08B 3/12** (2006.01)

- (71) ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ (UA)
 (72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Олександр Устимович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницька Маргарита Олександрівна (RU)
 (54) СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДШИПНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РУХУ ПОСТІЙНИХ МАГНІТІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

B 22

- (21) **a 2013 14604** (51) МПК (2014.01)
 (22) 13.12.2013 **B22D 11/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Гічов Юрій Олександрович (UA), Васильків Тетяна Андріївна (UA), Жовтонога Микола Миколайович (UA), Перцевий Віталій Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ ОХОЛОДЖУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНО-ЛИТОГО ЗЛИВКА В ЗОНІ ВТОРИННОГО ОХОЛОДЖУВАННЯ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК

- (21) **a 2012 10548** (51) МПК
 (22) 06.09.2012 **B22F 1/02** (2006.01)
C23C 4/06 (2006.01)

- (71) ЦЕНТРУМ БАДАВЧЕ ПОВЛОК ОХРОННИХ ЦЕБАПО СП. З О.О. (PL)
 (72) Пьотр Мілевські (PL)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПЛІВОК ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ШЛЯХОМ НАБРИЗКУВАННЯ ТА ПІСТОЛЕТ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

B 23

- (21) **a 2013 12506** (51) МПК
 (22) 25.10.2013 **B23C 3/18** (2006.01)

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МО-
ТОР СІЧ" (UA)
(72) Панасенко Валерій Олександрович (UA), Котов Ігор
Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НЕЖОРСТКИХ КОНСОЛЬ-
НО ЗАКРІПЛЕНИХ ДЕТАЛЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАН-
НЯМ ЗМІННОЇ 3D КОРЕКЦІЇ ІНСТРУМЕНТА НА
ВЕРСТАТАХ З ЧПК

В 24

- (21) а 2013 13671 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.11.2013 B24D 18/00
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Романчен-
ко Павло Володимирович (UA), Сизий Юрій Ана-
толійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕС-ФОРМИ ДЛЯ
ВИГОТОВЛЕННЯ ШЛІФУВАЛЬНИХ КРУГІВ

- (21) а 2013 13664 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.11.2013 B24D 18/00
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Романчен-
ко Павло Володимирович (UA), Сизий Юрій Ана-
толійович (UA)
(54) ПРЕС-ФОРМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШЛІФУ-
ВАЛЬНИХ КРУГІВ

В 25

- (21) а 2012 10574 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.09.2012 B25J 11/00
(71) ГОРИК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Горик Олексій Володимирович (UA), Чернявський
Анатолій Миколайович (UA), Ландар Анатолій Анто-
нович (UA), Шулянський Григорій Анатолійович (UA)
(54) МАНІПУЛЯТОР ДРОБЕСТРУМЕНЕВОГО ОЧИ-
ЩЕННЯ

В 27

- (21) а 2013 14809 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.12.2011 B27D 3/00
B65D 39/00
(31) 2011110146
(32) 17.03.2011

- (33) RU
(85) 17.10.2013
(86) PCT/RU2011/000957, 05.12.2011
(71) ЧАРНЕЦЬКИЙ АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЄВИЧ (RU)
(72) Чарнецький Александр Валерьевич (RU)
(54) ПРОБКА ДЛЯ ПЛЯШКИ

В 29

- (21) а 2012 10189 (51) МПК (2014.01)
(22) 27.08.2012 B29C 43/02 (2006.01)
B29C 47/00
B29C 47/54 (2006.01)
(71) ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Білошенко Віктор Олександрович (UA), Возняк Ан-
дрій Васильович (UA), Возняк Юрій Васильович (UA)
(54) ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ЗМІЦНЕНИХ ПРУТ-
КОВИХ ВИРОБІВ З АМОРФНО-КРИСТАЛІЧНИХ
ПОЛІМЕРІВ

В 32

- (21) а 2013 12541 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.04.2012 B32B 21/00
B27N 3/06 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 15/00
(31) 61/474,498
(32) 12.04.2011
(33) US
(31) 1150320-8
(32) 12.04.2011
(33) SE
(31) 61/557,734
(32) 09.11.2011
(33) US
(31) 1151058-3
(32) 09.11.2011
(33) SE
(85) 25.10.2013
(86) PCT/SE2012/050386, 11.04.2012
(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
(72) Хоканссон Ніклас (SE), Перссон Ханс (SE), Якоб-
ссон Ян (SE)
(54) БАЛАНСУЮЧИЙ ШАР НА ПОРОШКОПОДІБНИЙ
ОСНОВІ

В 44

- (21) а 2013 12540 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.04.2012 B44C 5/04 (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
B32B 21/00
E04F 15/04 (2006.01)

(31) 1150321-6
(32) 12.04.2011
(33) SE
(31) 1150320-8
(32) 12.04.2011
(33) SE
(31) 61/474,498
(32) 12.04.2011
(33) US
(31) 61/474,485
(32) 12.04.2011
(33) US
(31) 1151058-3
(32) 09.11.2011
(33) SE
(31) 61/557,734
(32) 09.11.2011
(33) US
(85) 25.10.2013
(86) РСТ/SE2012/050402, 12.04.2012
(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
(72) Якобссон Ян (SE), Зієглер Йоран (SE), Рюберг Мелькер (SE), Бергелін Маркус (SE)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШАРУ

В 60

(21) а 2012 10305 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 В60Р 3/00
(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) ГАЗОВОЗ

В 61

(21) а 2012 12135 (51) МПК (2014.01)
(22) 22.10.2012 В61В 7/00
В61С 15/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Копто-
вець Олександр Миколайович (UA), Барташевсь-
кий Станіслав Євгенович (UA)
(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ГАЛЬМОВОЮ СИЛОЮ
ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2013 00033 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.01.2013 В61В 7/00
В61С 15/00
Е21F 13/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барта-
шевський Станіслав Євгенович (UA), Юдіна Ана-

стасія Андріївна (UA), Кучеренко Олександр Іва-
нович (UA)
(54) ГАЛЬМО ШАХТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА

(21) а 2012 10462 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.09.2012 В61F 5/00
В62D 57/00
(71) БОРИСІХІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Борисіхін Сергій Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ФУНКЦІЙ ТРАНСПОРТ-
НОГО ЗАСОБУ, ЯК МІНІМУМ, З ОДНІЄЮ ОПО-
РОЮ, ЩО ПЕРЕСТАВЛЯЄТЬСЯ, І ПРИСТРІЙ
ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦЬОГО СПОСОБУ

(21) а 2012 10461 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.09.2012 В61F 5/00
В62D 57/00
(71) БОРИСІХІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Борисіхін Сергій Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ФУНКЦІЙ ОПОРИ, ЩО
ПЕРЕСТАВЛЯЄТЬСЯ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІ-
ЗАЦІЇ ЦЬОГО СПОСОБУ

В 63

(21) а 2013 10033 (51) МПК
(22) 09.02.2012 В63В 35/36 (2006.01)
В65D 88/52 (2006.01)

(31) 1151313
(32) 17.02.2011
(33) FR
(85) 17.09.2013
(86) РСТ/EP2012/052236, 09.02.2012
(71) ЕТС А. ДЕШАН Е ФІС (FR)
(72) Дешан Жорж-Поль (FR)
(54) КОНТЕЙНЕР-ТРАНСФОРМЕР

В 65

(21) а 2013 14454 (51) МПК
(22) 13.06.2012 В65D 5/52 (2006.01)
В65D 85/10 (2006.01)

(31) 11004843.6
(32) 14.06.2011
(33) EP
(85) 09.01.2014
(86) РСТ/EP2012/002492, 13.06.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Надо Сандрін (CH)
(54) ВМІСТИЩЕ ТА ПІДНІМАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ
ПЕВНОГО ВИРОБУ

(21) **a 2013 10649** (51) МПК (2014.01)
 (22) 03.09.2013 **B65D 39/00**
 (31) PV 2012-603
 (32) 05.09.2012
 (33) CZ
 (71) ПРЕКИУСА ГУЛЬФ, ФЗКУ (AE)
 (72) Ян Стіллер (CZ)
 (54) АДАПТОВУВАНА СКЛЯНА ПРОБКА ДЛЯ ЗА-
 КОРКУВАННЯ ПЛЯШОК

(21) **a 2013 12040** (51) МПК (2014.01)
 (22) 12.04.2012 **B65D 47/12** (2006.01)
B65D 47/18 (2006.01)
A61F 9/00
 (31) 1097/DEL/2011
 (32) 14.04.2011
 (33) IN

(85) 12.11.2013
 (86) PCT/IB2012/000726, 12.04.2012
 (71) СЕНТИСС ФАРМА ПРАЙВІТ ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Бахрі Діпак (IN), Чатурведі Діліп (IN), Чанда Ану-
 пам (IN)
 (54) КРИШЕЧКА ДЛЯ ПЛЯШЕЧКИ

В 66

(21) **a 2013 12313** (51) МПК (2014.01)
 (22) 21.10.2013 **B66C 1/00**
 (71) РЯЗАНЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Рязанцев Олексій Валерійович (UA), Захаров Ві-
 талій Єгорович (UA), Андреев Володимир Івано-
 вич (UA), Молоткова Тетяна Володимирівна (UA)
 (54) ГРУЗОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ

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

(21) **а 2012 10157** (51) МПК
(22) 27.08.2012 *C01B 17/20* (2006.01)

(71) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Риган Михайло Юрійович (UA), Рубіш Василь Михайлович (UA), Ясінко Тамара Іванівна (UA), Перевузняк Віра Петрівна (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ТІОІНДАТУ ТАЛІО**

(21) **а 2012 11075** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.09.2012 *C01B 19/00*
C21D 1/60 (2006.01)
H01L 35/16 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Козьма Антон Антонович (UA), Барчій Ігор Євгенійович (UA), Переш Євген Юлійович (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ СПОЛУКИ НОНАТАЛІЙ (1) ГЕКСАСЕЛЕНОБІСМУТИТУ Tl_9BiSe_6**

С 02

(21) **а 2012 10441** (51) МПК
(22) 04.09.2012 *C02F 1/28* (2006.01)

(71) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)**

(72) Стороженко Дмитро Олексійович (UA), Сененко Наталія Борисівна (UA), Сененко Антон Ігорович (UA), Степаненков Геннадій Вікторович (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ ВІД НІТРАТ-ІОНІВ**

С 04

(21) **а 2012 10191** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.08.2012 *C04B 2/00*

(71) **ЛЕВЕСТАМ ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ (UA)**

(72) Левестам Олександр Юлійович (UA)

(54) СПОСІБ КАРБОНІЗАЦІЇ ВИРОБІВ

(21) **а 2013 08283** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.07.2013 *C04B 2/00*
C04B 18/04 (2006.01)
C04B 18/12 (2006.01)
C04B 28/18 (2006.01)
C04B 28/20 (2006.01)

(71) **ЛЮБОМИРСЬКИЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**

(72) Любомирський Микола Володимирович (UA), Федоркін Сергій Іванович (UA), Лук'янченко Михайло Панасович (UA), Бахтін Олександр Сергійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИТНИХ КАРБОНІЗОВАНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ВАПНЯНОГО В'ЯЖУЧОГО У КАМЕРАХ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ З ВАКУУМУВАННЯМ**

(21) **а 2013 14412** (51) МПК
(22) 09.12.2013 *C04B 35/119* (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)**

(72) Геворкян Едвін Спартаківич (UA), Мельник Ольга Михайлівна (UA), Чижкало Володимир Олексійович (UA), Тимофєєва Лариса Андріївна (UA)

(54) **КЕРАМІЧНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ЦИРКОНІЮ**

(21) **а 2013 09866** (51) МПК
(22) 08.08.2013 *C04B 41/80* (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПРИХНА ТЕТЯНА ОЛЕКСІВНА (UA), КОЗИРЄВ АРТЕМ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), СТАРОСТИНА ОЛЕКСАНДРА В'ЯЧЕСЛАВОВНА (UA), СВЕРДУН ВОЛОДИМИР БОГДАНОВИЧ (UA), БАСЮК ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), МОЩІЛЬ ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ (UA), СЕРГІЄНКО НІНА ВІТАЛІЄВА (UA), КАБІОШ ТЕРІ (FR), ПАРТІК ШАРТЬЕ (FR)**

(72) Новіков Микола Васильович (UA), Прихна Тетяна Олексіївна (UA), Козирєв Артем В'ячеславович (UA), Старостіна Олександра В'ячеславовна (UA), Сverdун Володимир Богданович (UA), Басюк Тетяна Володимирівна (UA), Мощіль Віктор Євгенович (UA), Сергієнко Ніна Віталіївна (UA), Кабіош Тері (FR), Партік Шарт'є (FR)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАХ-МАТЕРІАЛУ**

С 05

(21) **а 2012 10324** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 *C05F 11/08* (2006.01)
C12P 39/00

- (71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ.
Д.К. ЗАБОЛТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Титова Людмила В'ячеславівна (UA), Іутинська Га-
лина Олександрівна (UA), Бровко Ірина Степанів-
на (UA)
(54) КОМПЛЕКСНИЙ БАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ
ЕКОФОСФОРИН ДЛЯ ОБРОБКИ КУЛЬТУРНИХ
РОСЛИН

C 07

- (21) а 2014 00106 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.06.2012 C07C 51/00
C07C 53/02 (2006.01)

- (31) 11169224.0
(32) 09.06.2011
(33) EP
(85) 09.01.2014
(86) РСТ/EP2012/060845, 08.06.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Факінетті Джузеппе (IT), Преті Дебора (IT)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МУРАШИНОЇ КИСЛОТИ

- (21) а 2014 00298 (51) МПК
(22) 14.06.2012 C07D 233/64 (2006.01)
(31) 2011-133712
(32) 15.06.2011
(33) JP
(85) 14.01.2014
(86) РСТ/JP2012/065795, 14.06.2012
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
(JP)
(72) Кавабата Йоїчі (JP), Саваї Ясухіро (JP), Канно Ка-
зуюкі (JP), Савада Наотака (JP)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОХІДНИХ ІМІДАЗОЛУ

- (21) а 2013 11375 (51) МПК
(22) 10.04.2012 C07D 239/48 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

- (31) 11161595.1
(32) 08.04.2011
(33) EP
(85) 08.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056388, 10.04.2012
(71) ЯНССЕН РІД АЙРЕЛЕНД (IE)
(72) Мк Гован Давід (US/BE), Ребойсон П'єр Жан-Ма-
рія Бернард (FR/BE), Ембрехтс Вернер (BE), Джон-
керс Тім Хьюго Марія (BE), Ласт Стефан Джульєн
(BE), Пітерс Серж Марія Алоїс (NL), Влач Яро-
мір (CZ/FR)

- (54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІРУС-
НИХ ІНФЕКЦІЙ

- (21) а 2013 12885 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.04.2012 C07D 265/08 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/5355 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
A61P 9/00
A61P 1/00
A61P 19/02 (2006.01)

- (31) 11161803.9
(32) 11.04.2011
(33) EP
(85) 05.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056408, 10.04.2012
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH), СІЕНА БІО-
ТЕК С.П.А. (IT)
(72) Хільперт Ханс (CH), Востль Вольфганг (DE)
(54) 1,3-ОКСАЗИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ VACE1 ТА(АБО)
VACE2

- (21) а 2013 11753 (51) МПК
(22) 12.04.2012 C07D 405/10 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

- (31) 61/475,476
(32) 14.04.2011
(33) US
(85) 13.11.2013
(86) РСТ/IB2012/051799, 12.04.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Беберніц Грегори Раймонд (US)
(54) ГЛІКОЗИДНІ ПОХІДНІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ
ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ

- (21) а 2013 13012 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.04.2012 C07D 413/10 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)

- (31) 11305433.2
(32) 12.04.2011
(33) EP
(85) 08.11.2013
(86) РСТ/EP2012/056470, 10.04.2012
(71) БІОПРОЖЕ (FR), САН ФАРМА ЕДВАНСД РІСЬОЧ
КОМПАНІ ЛТД (IN)
(72) Капе Марк (FR), Беребі-Бертран Ізабель (FR), Ро-
бер Філіп (FR), Шварц Жан-Шарль (FR), Леконт

Жан-Марі (FR), Тхеннаті Раджаманнар (IN), Пал Ранджан Кумар (IN), Саманта Бісваджіт (IN), Піллаі Мутхукумаран Натараджан (IN), Десаі Джапан Ніпінкумар (IN), Рана Діджікса Чандубхай (IN), Прадждапаті Каушік Джанджубхай (IN), Патхак Сандіп Панкаджбхай (IN), Панчал Бхавеш М. (IN), Арадхіє Джайрадж Д. (IN)

(54) НОВІ ПІПЕРИДИНІЛМОНОКАРБОНОВІ КИСЛОТИ ЯК АГОНІСТИ 51P1 РЕЦЕПТОРІВ

(21) а 2014 00581 (51) МПК
(22) 21.06.2012
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(31) 2011-138920
(32) 22.06.2011
(33) JP
(85) 22.01.2014
(86) PCT/JP2012/066461, 21.06.2012
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Ямамото Кацухіко (JP)
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА КОНДЕНСОВАНОЇ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНОЇ СПОЛУКИ

(21) а 2013 12924 (51) МПК
(22) 05.04.2012
C07D 487/02 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A01N 37/32 (2006.01)
A01N 43/92 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 61/473,209
(32) 08.04.2011
(33) US
(85) 08.11.2013
(86) PCT/EP2012/056253, 05.04.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Пауліні Ральф (DE), Бейер Карстен (DE), Бастіанс Хенрікус Марія Мартінус (NL/US), Ранкл Ненсі Б. (US)
(54) N-ЗАМІЩЕНІ ГЕТЕРО-БІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ І ПОХІДНІ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ТВАРИННИМИ ШКІДНИКАМИ

(21) а 2013 12176 (51) МПК (2014.01)
(22) 16.03.2010
C07K 16/00
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 61/162,154
(32) 20.03.2009
(33) US
(31) 61/306,829
(32) 22.02.2010
(33) US
(62) а 2011 12277, 16.03.2010
(71) ЕМДЖЕН ІНК. (US)
(72) Хсу Хайлін (US), Фолтц Ян (CA), Арора Таруна (US), Джекобсен Фредерік У. (US)

(54) АНТИТІЛО-АНТАГОНІСТ, СПЕЦИФІЧНЕ ДЛЯ ГЕТЕРОДИМЕРУ АЛЬФА-4-БЕТА-7

C 08

(21) а 2013 12352 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.03.2012
C08G 63/08 (2006.01)
C08G 63/78 (2006.01)
C07D 319/12 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07C 51/41 (2006.01)
C07C 59/08 (2006.01)
B01D 3/00

(31) 11161172.9
(32) 05.04.2011
(33) EP
(31) 61/471,925
(32) 05.04.2011
(33) US
(85) 28.10.2013
(86) PCT/EP2012/055706, 29.03.2012
(71) ПУРАК БІОКЕМ БВ (NL)
(72) ван Крікен Ян (NL), де Вос Сібе Корнеліс (NL), Кемп Йоханнес Адріанус (NL)
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЦИКЛІЧНОГО ДІЕСТЕРУ 2-ГІДРОКСІАЛКАНОВОЇ КИСЛОТИ З ГАЗОПОДІБНОЇ ФАЗИ

(21) а 2014 00363 (51) МПК (2014.01)
(22) 15.06.2012
C08G 63/183 (2006.01)
C08L 97/00
C10G 1/06 (2006.01)
C10G 1/08 (2006.01)
D21C 3/00

(31) 61/498,221
(32) 17.06.2011
(33) US
(85) 16.01.2014
(86) PCT/US2012/042746, 15.06.2012
(71) БІОКЕМТЕКС С.П.А. (IT)
(72) Мюррей Аарон (US), Риба Стівен (US)
(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЛІГНІНУ

(21) а 2013 10882 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.09.2013
C08G 69/00
C08G 69/24 (2006.01)

(31) 13/608,603
(32) 10.09.2012
(33) US
(71) КРАФТ ФУДС ГРУП БРЕНДС ЛЛСІ (US)
(72) Йінг (Лора) Ліанг (US), Сурендра Агарвал (US), Александер Грінфілд (US)
(54) ПОГЛИНАЮЧА КИСЕНЬ СИСТЕМА В ПОЛІОЛЕФІНОВІЙ МАТРИЦІ

(21) **а 2013 13029** (51) МПК
(22) 05.04.2012 *C08J 5/02* (2006.01)
C08J 5/04 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)
E06B 3/20 (2006.01)
C08L 27/06 (2006.01)

(31) 1153150
(32) 11.04.2011
(33) FR
(31) 1160168
(32) 08.11.2011
(33) FR
(85) 08.11.2013
(86) РСТ/ЕР2012/056306, 05.04.2012
(71) СОЛВЕЙ СА (BE)
(72) Блуайер Клодін (BE), Ван Лок Франсуа (BE), Мартінс Даніель (BE)
(54) ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ВОЛОКНА, І ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ВІНІЛХЛОРИДНИЙ ПОЛІМЕР

(21) **а 2013 15243** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.04.2012 *C08K 5/00*
C08J 5/18 (2006.01)
C08J 3/22 (2006.01)

(31) 11004393.2
(32) 28.05.2011
(33) EP
(85) 26.12.2013
(86) РСТ/ЕР2012/001607, 05.04.2012
(71) КЛАРІАНТ ФІНАНС (БІВІАЙ) ЛІМІТІД (VG)
(72) Кольдіц Пірко (DE)
(54) АНТИСТАТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ ТЕРМОПЛАСТИЧНИЙ ПОЛІЕФІР І СУМІШ АНТИСТАТИЧНИХ ДОБАВОК

С 10

(21) **а 2013 11748** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.08.2012 *C10B 55/00*
(85) 04.10.2013
(86) РСТ/RU2012/000710, 29.08.2012
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМИНТЕХ" (RU)
(72) Валявін Геннадій Георгієвич (RU), Запорін Віктор Павлович (RU), Сухов Сергей Віталєвич (RU), Мамаєв Міхаїл Владімірович (RU), Біділо Ігорь Вікторович (RU), Валявін Константін Геннадєвич (RU)
(54) СПОСІБ СПОВІЛЬНЕНОГО КОКСУВАННЯ НАФТОВИХ ЗАЛИШКІВ

(21) **а 2013 13337** (51) МПК (2014.01)
(22) 23.03.2012 *C10G 1/06* (2006.01)
C10G 1/08 (2006.01)
B01J 8/18 (2006.01)
B01J 8/34 (2006.01)
C10G 3/00

(31) 13/089,010
(32) 18.04.2011
(33) US
(85) 15.11.2013
(86) РСТ/US2012/030386, 23.03.2012
(71) ГЕЗ ТЕКНОЛОДЖИ ІНСТІТЮТ (US)
(72) Маркер Террі Л. (US), Фелікс Ларрі Дж. (US), Лінк Мартін Б. (US), Робертс Майкл Дж. (US)
(54) СПОСІБ КАТАЛІТИЧНОГО ГІДРОПІРОЛІЗУ З ШАРОМ, ЯКИЙ БАРБОТУЄТЬСЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ КРУПНІ ЧАСТИНКИ КАТАЛІЗАТОРА І ДРІБНІ ЧАСТИНКИ БІОМАСИ, ЯКІ ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ РЕАКТОР З "АНТИПРОБКОУТВОРЕННЯМ"

(21) **а 2012 10454** (51) МПК
(22) 04.09.2012 *C10J 3/20* (2006.01)
(71) ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Яхно Володимир Іванович (UA)
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

(21) **а 2013 12834** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.11.2013 *C10L 1/32* (2006.01)
F23C 99/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Пінчук Валерія Олександрівна (UA), Должанський Анатолій Михайлович (UA), Шарабура Тетяна Андріївна (UA)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПАЛИВНОЇ ВОДОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ

(21) **а 2012 10291** (51) МПК
(22) 31.08.2012 *C10M 133/18* (2006.01)
C10M 129/08 (2006.01)
C10N 30/06 (2006.01)

(71) ЦАПЕНКО ЮРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)
(72) Цапенко Юрій Тимофійович (UA)
(54) ПРИСАДКА ДО МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

С 12

(21) **а 2013 13262** (51) МПК
(22) 13.04.2012 *C12N 5/04* (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/475,921
(32) 15.04.2011
(33) US
(85) 14.11.2013
(86) РСТ/US2012/033458, 13.04.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

- (72) Ларрінуа Ігнасіо Маріо (US), Мерло Дональд Дж. (US), Редді Авуту С. (US), Тхірумалаісвамисекхар Арвінд Кумар (US), Вуслі Аарон Тодд (US)
(54) СИНТЕТИЧНІ ГЕНИ

(21) **а 2013 12735** (51) МПК
 (22) 30.03.2012 **C12P 7/40** (2006.01)

- (31) 61/471,078
 (32) 01.04.2011
 (33) US
 (31) 61/571,232
 (32) 22.06.2011
 (33) US
 (31) 61/509,560
 (32) 19.07.2011
 (33) US
 (31) 61/510,054
 (32) 20.07.2011
 (33) US
 (31) 61/512,348
 (32) 27.07.2011
 (33) US
 (85) 31.10.2013
 (86) РСТ/US2012/031733, 30.03.2012
 (71) ДЖЕНОМАТИКА, ІНК. (US)
 (72) Берк Марк Дж. (US), Бергард Ентоні П. (US), Остерхоут Робін Е. (US), Сунь Цзюнь (US), Фаркія Пріті (US)
(54) МІКРООРГАНІЗМИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ І СКЛАДНІ ЕФІРИ МЕТАКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ І СПОСОБИ, ЯКІ ЇХ СТОСУЮТЬСЯ

С 21

(21) **а 2013 14545** (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.05.2011 **C21B 5/00**

- (31) 13/107,013
 (32) 13.05.2011
 (33) US
 (85) 12.12.2013
 (86) РСТ/US2011/038040, 26.05.2011
 (71) МІДРЕКС ТЕКНОЛОДЖИЗ, ІНК. (US)
 (72) Метіус Гарі Е. (US), МакКлілланд Джеймз М., Джр. (US), Мейсснер Девід К. (US)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДУ ЗАЛІЗА ДО МЕТАЛЕВОГО ЗАЛІЗА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОКСОВОГО ГАЗУ ТА ГАЗУ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ КИСНЕВОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2013 15588** (51) МПК
 (22) 31.12.2013 **C21B 7/10** (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)

- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Ботштейн Володимир Абрамович (UA), Мантула Вадим Дмитрович (UA), Каневський Олександр Львович (UA), Кітченко Володимир Костянтинович (UA), Скорошній Андрій Леонідович (UA), Виноградов Олександр Олександрович (UA)

(54) ПЛИТОВИЙ ХОЛОДИЛЬНИК ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2013 12535** (51) МПК
 (22) 12.04.2012 **C21C 5/44** (2006.01)

- (31) 61/496,974
 (32) 14.06.2011
 (33) US
 (85) 14.01.2014
 (86) РСТ/US2012/033265, 12.04.2012
 (71) БЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ (US)
 (72) Рейнхарт Джефрі Р. (US)
(54) ПРОТИУДАРНЕ УЩІЛЬНЕННЯ

С 22

(21) **а 2013 15168** (51) МПК
 (22) 25.05.2012 **C22B 1/24** (2006.01)

- (31) 61/489,893
 (32) 25.05.2011
 (33) US
 (31) 61/533,544
 (32) 12.09.2011
 (33) US
 (85) 24.12.2013
 (86) РСТ/US2012/039655, 25.05.2012
 (71) СІДРА КОРПОРЕЙТ СЕРВІСІЗ ІНК. (US)
 (72) Ротман Пол Дж. (US), Ферналд Марк Р. (US), Дідден Френсіс К. (US), О'Кіф Крістіан В. (US), Керсі Алан Д. (US), Едамсон Дуглас Х. (US)
(54) ДОБУВАННЯ МІНЕРАЛІВ З ВІДХОДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИХ ПОЛІМЕРІВ

(21) **а 2012 10187** (51) МПК (2014.01)
 (22) 27.08.2012 **C22B 9/00**
C22B 9/05 (2006.01)
C22B 9/10 (2006.01)
C22B 13/00

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

- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Видута Олена Леонідівна (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

(54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ СВИНЦЮ

(21) **а 2013 09376** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2013 **C22B 11/08** (2006.01)
C01G 7/00

(71) ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ (UA),
ВОРОБІЙОВА МАРГАРИТА ІВАНІВНА (UA), ВО-
РОБІЙОВА ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА (UA), ЧИГИРИ-
НЕЦЬ ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА (UA)
(72) Півоваров Олександр Андрійович (UA), Воробийо-
ва Маргарита Іванівна (UA), Воробійова Вікторія
Іванівна (UA), Чигиринець Олена Едуардівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ЗОЛОТА З РУДНИХ КОН-
ЦЕНТРАТІВ

(21) **а 2013 12505** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2013 **C22C 27/00**
C30B 13/00
C30B 28/00

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМО-
ВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(UA)
(72) Засімчук Ігор Костянтинович (UA), Матвієнко Лео-
нід Федорович (UA), Дехтяр Олександр Ілліч (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОНОКРИСТАЛА СПЛА-
ВУ ВОЛЬФРАМ-ТАНТАЛ

(21) **а 2014 00170** (51) МПК
(22) 08.06.2012 **C22C 33/04** (2006.01)
C22C 38/40 (2006.01)
C22B 1/16 (2006.01)

(31) 20110200
(32) 13.06.2011
(33) FI
(85) 13.01.2014
(86) РСТ/FI2012/050580, 08.06.2012
(71) ОУТОКУМПУ ОЙІ (FI)
(72) Макела Туомо (FI), Ніємєла Пекка (FI)
(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ СТУПЕНЯ ВІДНОВЛЕН-
НЯ ПІД ЧАС ВИПЛАВЛЯННЯ ФЕРОСПЛАВІВ

С 23

(21) **а 2013 13180** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.04.2012 **C23C 28/00**
C23C 28/02 (2006.01)

(31) 61/474,980
(32) 13.04.2011
(33) US
(85) 12.11.2013

(86) РСТ/US2012/033538, 13.04.2012
(71) РОЛЛС-РОЙС КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Болкавадж Енн (US), Хелмінк Рандольф К. (US)
(54) ГРАНИЧНИЙ БАР'ЄРНИЙ ДЛЯ ДИФУЗІЇ ШАР,
ЩО ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ІРИДІЙ, НА МЕТАЛЕВІЙ
ПІДКЛАДЦІ

С 30

(21) **а 2012 13997** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.12.2012 **C30B 9/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр
Павлович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA),
Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ
КУПРУМ(І) ПЕНТАТІОФОСФАТУ(V) ЙОДИДУ
Cu₆PS₅I МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІ-
ЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ

(21) **а 2012 13996** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.12.2012 **C30B 9/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Пав-
лович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA),
Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ КУП-
РУМ(І) ПЕНТАТІОФОСФАТУ(V) БРОМІДУ Cu₆PS₅Br
МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З
РОЗПЛАВУ

(21) **а 2012 14055** (51) МПК
(22) 10.12.2012 **C30B 11/06** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр
Павлович (UA), Севрюков Дмитро Володимирович
(UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ
КУПРУМ(І) ГЕКСАТІОФОСФАТУ Cu₇PS₆ МЕТО-
ДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗП-
ЛАВУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) **а 2012 10308** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 E02B 1/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ НАДЛИШКОВОЇ ІНДУКОВАНОЇ ЕНЕРГІЇ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА РОДОВИЩА ПРИРОДНОГО ГАЗУ ДЛЯ СКРАПЛЕННЯ ОСТАННЬОГО І ВИРОБНИЦТВА ІНШИХ ЗРІДЖЕНИХ ГАЗІВ

(21) **а 2012 10306** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 E02B 1/00

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ НАДЛИШКОВОЇ ІНДУКОВАНОЇ ВНУТРІПЛАСТОВОГО ЕНЕРГІЇ РОЗРОБЛЮВАНОГО РОДОВИЩА ВУГЛЕВОДНІВ

Е 04

(21) **а 2013 11979** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2013 E04B 2/00
E04C 2/00

(71) МАЧУЛКО АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Мачулко Анатолій Сергійович (UA)
(54) ФАСАДНА ТЕРМОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ

(21) **а 2013 15533** (51) МПК
(22) 08.06.2012 E04H 12/12 (2006.01)
E04H 12/16 (2006.01)
E04H 12/34 (2006.01)

(31) P 201130961
(32) 09.06.2011
(33) ES
(85) 30.12.2013
(86) PCT/EP2012/060947, 08.06.2012
(71) ІННЕО ТОРРЕС, С.Л. (ES), ЕСТЕЙКО ЕНЕРДЖІЯ С.Л. (ES)
(72) Фернандес Гомес Мігель Анхель (ES), Хімено Чухека Хосе Еміліо (ES)

(54) ЗАКРІПЛЮЮЧИЙ МЕХАНІЗМ РОЗ'ЄМУ-ВИСТУПУ

Е 05

(21) **а 2013 14418** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.06.2011 E05D 15/00
E05D 15/00
E06B 3/30 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)

(85) 09.12.2013
(86) PCT/ES2011/000210, 24.06.2011
(71) АЛЛГЛАСС КОНФОРТ СІСТЕМС С.Л. (ES)
(72) Она Гонзалес Франциско (ES), Перез Фалкон Жорж Луїс (ES)
(54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ ВІД ВІТРУ

Е 21

(21) **а 2013 12829** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.11.2013 E21C 25/04 (2006.01)
E21C 35/00
E21C 35/18 (2006.01)

(71) МАКСИМЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Максименко Сергій Іванович (UA), Кузнецов Юрій Вадимович (UA)
(54) ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН ГІРНИЧОГО КОМБАЙНА

(21) **а 2012 10392** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.09.2012 E21D 11/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Мартовицький Артур Володимирович (UA), Шашенко Олександр Миколайович (UA), Єрьомін Микола Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДЕМОНТАЖНОЇ КАМЕРИ

(21) **а 2012 12128** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.10.2012 E21F 13/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Коптовець Олександр Миколайович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Красильникова Наталія Юріївна (UA)
(54) РЕЙКОВЕ ГАЛЬМО ШАХТНОГО ЛОКОМОТИВА

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2012 10658** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.09.2012 F02B 37/00
F02B 41/00

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) АВТОМОБІЛЬНИЙ КОМПРЕСОР

F 03

(21) **а 2013 13254** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.03.2012 F03D 3/00
F04D 3/00
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 9/00

(31) P-394367
(32) 14.04.2011
(33) PL
(85) 14.11.2013
(86) PCT/PL2012/000018, 28.03.2012
(71) ПІСКОЖ ВАЛЬДЕМАР (PL), ПІСКОЖ ТОМАШ
ТАДЕУШ (PL)
(72) Піскож Вальдемар (PL), Піскож Томаш Тадеуш (PL)
(54) БЛОК ПОВІТРЯНИХ І ПНЕВМАТИЧНИХ ПРИСТ-
РОЇВ

(21) **а 2012 10572** (51) МПК (2014.01)
(22) 07.09.2012 F03G 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛ-
КОВ ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-
манович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА

F 04

(21) **а 2013 15126** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.05.2012 F04D 15/00
E03F 5/22 (2006.01)
G05B 13/02 (2006.01)

(31) 1150548-4
(32) 16.06.2011
(33) SE
(85) 16.01.2014

(86) PCT/SE2012/050581, 31.05.2012
(71) КСІЛЕМ АЙПІ ХОЛДІНГС ЛЛС (US)
(72) Ларсон Мартін (SE), Фулеман Александр (SE), Мо-
кандер Юрген (SE)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ, ПРИНАЙМНІ, ЧАСТИНОЮ
НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ

(21) **а 2013 15125** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.05.2012 F04D 15/00
E03F 5/22 (2006.01)
F04D 15/02 (2006.01)
G05B 13/02 (2006.01)

(31) 1150547-6
(32) 16.06.2011
(33) SE
(85) 16.01.2014
(86) PCT/SE2012/050579, 31.05.2012
(71) КСІЛЕМ АЙПІ ХОЛДІНГС ЛЛС (US)
(72) Ларсон Мартін (SE), Фулеман Александр (SE)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ НАСОСОМ

(21) **а 2012 10214** (51) МПК
(22) 28.08.2012 F04D 17/12 (2006.01)
F04D 29/08 (2006.01)
F04D 29/041 (2006.01)

(71) МАРЦИНОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ
(UA)
(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Ша-
талова Ганна Олександрівна (UA), Овсейко Ігор
Вікторович (UA)
(54) ДВОСЕКЦІЙНИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ КОМПРЕСОР

F 16

(21) **а 2013 03987** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.04.2013 F16B 35/00
F16B 7/00
B64G 1/22 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬ-
НОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО
КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
(72) Коваленко Микола Дмитрович (UA), Кузьменко Ми-
кола Петрович (UA), Кіріченко Олександр Олега-
вич (UA)
(54) РОЗ'ЄМНЕ З'ЄДНАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ І КО-
НІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ (ВАРІАНТИ), ВТУЛКА РОЗ-
ПОРУ ДЛЯ РОЗ'ЄМНИХ З'ЄДНАНЬ

(21) **а 2012 10534** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.09.2012 F16C 15/00

(71) НАУМОВ АЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Наумов Александр Иванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВІДЦЕНТРО-
ВИХ СИЛ СКЛАДЕНОГО ВАЛУ У НАПРЯМІ

(21) **a 2012 10659** (51) МПК
(22) 11.09.2012 **F16H 7/06** (2006.01)

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА

(21) **a 2012 10657** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.09.2012 **F16H 19/00**

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) ЗУБЧАТИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЗВОРОТНО-ПО-
СТУПАЛЬНОГО РУХУ В ОБЕРТАЛЬНИЙ І НА-
ВПАКИ

F 17

(21) **a 2013 11372** (51) МПК (2014.01)
(22) 25.09.2013 **F17C 3/00**

(71) ПЕЛЕНСЬКИЙ РОМАН АНДРІЙОВИЧ (UA)
(72) Пеленський Роман Андрійович (UA)
(54) ЄМНІСТЬ ДЛЯ МЕТАЛІЧНОГО ВОДНЮ

F 24

(21) **a 2013 14758** (51) МПК (2014.01)
(22) 16.12.2013 **F24D 1/00**

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УК-
РАЇНИ (UA)
(72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Халатов Ар-
тем Артемович (UA), Тимченко Микола Петрович
(UA), Сігал Олександр Ісакович (UA), Розинський
Давид Йосипович (UA)
(54) ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ТЕПЛОВИЙ ПУНКТ

(21) **a 2013 10198** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.08.2013 **F24H 1/00**
F24H 1/12 (2006.01)

(71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ОЛЕГ
ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ
(UA), БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́но-
вич (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́в-
ний Миха́йло Григо́рович (UA)
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ НАГРІТИМИ РЕ-
ЧОВИНАМИ, ЩО УТВОРИЛИСЯ ВІД ЗГОРЯН-
НЯ ПАЛИВА, ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕ-
ТАЛІ, ТА МЕТАЛЕВИХ ПЛАСТИН, НЕРОЗ'ЄМНО
З'ЄДНАНИХ З ВНУТРІШНЬОЮ ПОВЕРХНЕЮ
МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ

F 27

(21) **a 2013 12450** (51) МПК
(22) 30.06.2011 **F27B 9/36** (2006.01)
F27B 9/40 (2006.01)
C21D 1/34 (2006.01)

(85) 23.10.2013
(86) РСТ/АТ2011/000286, 30.06.2011
(71) ЕБНЕР ІНДУСТРІОФЕНБАУ ГМБХ (АТ)
(72) Еккертсберґер Геральд (АТ), Морбіцер Едуард (АТ),
Ебнер Роберт (АТ), Ебнер Джозеф Фриц (АТ)
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ФАСОННОЇ ДЕТАЛІ ДЛЯ
ЇЇ ПОДАЛЬШОГО ГАРТУВАННЯ ПІД ПРЕСОМ,
А ТАКОЖ ПРОХІДНА ПІЧ ДЛЯ ДІЛЯНКОВОГО
НАГРІВАННЯ ДО БІЛЬШ ВИСОКОЇ ТЕМПЕРА-
ТУРИ ЗАВЧАСНО ПІДІГРІТОЇ ДО ЗАДАНОЇ ТЕМ-
ПЕРАТУРИ ФАСОННОЇ ДЕТАЛІ

(21) **a 2012 10150** (51) МПК
(22) 27.08.2012 **F27D 1/16** (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ ФІРМА "ПРОМБУДРЕМОНТ" (UA)
(72) Чепелянський Анатолій Якович (UA), Москаленко
Володимир Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ПОДІВ ПРО-
МИСЛОВИХ ПЕЧЕЙ

F 41

(21) **a 2013 11352** (51) МПК
(22) 23.03.2012 **F41A 9/27** (2006.01)

(31) 10 2011 017 117.7
(32) 14.04.2011
(33) DE
(85) 24.09.2013
(86) РСТ/ЕР2012/055201, 23.03.2012
(71) РАЙНМЕТАЛЛ ЕАР ДЕФЕНС АГ (CH)
(72) Гербер Михаель (CH), Фонлантен Альфред (CH)
(54) СПОСІБ ЗАРЯДЖАННЯ ЗБРОЇ ВІДПОВІДНО ДО
ШВИДКОСТІ СТРІЛЬБИ

(21) **a 2013 14992** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.06.2012 **F41A 17/00**

(31) 10 2011 106 200.2
(32) 07.06.2011
(33) DE
(85) 23.12.2013
(86) РСТ/ЕР2012/060495, 04.06.2012
(71) РАЙНМЕТАЛЛ ЕАР ДЕФЕНС АГ (CH)
(72) Бреннер Домінік (CH), Гербер Михаель (CH), Від-
мер Роман (CH)

(54) ЗАПОБІЖНИК УДАРНИКА

F 42

(21) **a 2013 13137** (51) МПК (2014.01)
 (22) 04.06.2012 F41A 27/00
 (31) 10 2011 106 199.5
 (32) 07.06.2011
 (33) DE
 (85) 11.11.2013
 (86) РСТ/ЕР2012/060525, 04.06.2012
 (71) РАЙНМЕТАЛЛ ЕАР ДЕФЕНС АГ (СН)
 (72) Бруннер Домінік (СН), Меєр Раффаель (СН)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ТЕМПЕРАТУРНОЇ КОМ-
 ПЕНСАЦІЇ ЖЕРЛА ЗБРОЇ

(21) **a 2013 12921** (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.03.2012 F42C 17/00
 F42C 11/00
 (31) 10 2011 018 248.9
 (32) 19.04.2011
 (33) DE
 (85) 06.11.2013
 (86) РСТ/ЕР2012/055531, 28.03.2012
 (71) РАЙНМЕТАЛЛ ЕАР ДЕФЕНС АГ (СН)
 (72) Мюллер Курт (СН), Альберті Альдо (СН)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ПРОГРАМУВАННЯ СНА-
 РЯДА

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2013 12842** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.11.2013 G01C 11/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Глотов Володимир Миколайович (UA), Пащетник Олеся Дмитрівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОКУСНОЇ ВІДДАЛІ ЦИФРОВОЇ ЗНІМАЛЬНОЇ КАМЕРИ

(21) **а 2013 12187** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.10.2013 G01C 11/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Глотов Володимир Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВНУТРІШНЬОГО ОРІЄНТУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЗНІМАЛЬНОЇ КАМЕРИ

(21) **а 2014 00164** (51) МПК
(22) 13.06.2012 G01C 21/34 (2006.01)

(31) 61/496,486

(32) 13.06.2011

(33) US

(85) 10.01.2014

(86) РСТ/US2012/042281, 13.06.2012

(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Саудер Тімоті Е. (US), Кох Джастін Л. (US)

(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ СТВОРЕННЯ КАРТ-ПРИПИСІВ І ДІЛЯНОК

(21) **а 2012 10476** (51) МПК
(22) 04.09.2012 G01F 1/05 (2006.01)

(71) ЧЕРЕПНІН ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ (UA)

(72) Черепнін Олег Михайлович (UA)

(54) БАГАТОСТРУМЕНЕВИЙ ЛІЧИЛЬНИК ВОДИ

(21) **а 2013 10812** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.09.2013 G01F 5/00
G01F 25/00

(71) КУЗЬ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КУЗЬ ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА (UA)

(72) Кузь Микола Васильович (UA), Кузь Галина Михайлівна (UA)

(54) РОБОЧИЙ ЕТАЛОН ОБ'ЄМУ ГАЗУ З РІДИННИМ РОЗДІЛЮВАЧЕМ

(21) **а 2012 14748** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.12.2012 G01J 3/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Козубовський Володимир Ростиславович (UA), Федак Михайло Володимирович (UA)

(54) ПАСИВНА СИСТЕМА БЕЗДРОТОВИХ ДАТЧИКІВ РЕЗИСТИВНОГО ТИПУ

(21) **а 2013 14552** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.12.2013 G01J 5/00

(71) СЛОНОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ (UA), МАРИЛІВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ТОПОЛЬНИЦЬКИЙ МАКСИМ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МАРИЛІВ ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)

(72) Слонов Михайло Юрійович (UA), Марилів Олександр Олександрович (UA), Топольницький Максим Валентинович (UA), Пилипчук Валентин Володимирович (UA), Марилів Олена Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕПЛОВІЗОРУ

(21) **а 2013 14487** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.12.2013 G01K 17/00
G01N 25/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Назаренко Олег Олексійович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA), Бурова Зінаїда Андріївна (UA), Воробйов Леонід Йосипович (UA), Декуша Леонід Васильович (UA)

(54) КОНДУКТИВНИЙ КАЛОРИМЕТР

(21) **а 2012 10169** (51) МПК
(22) 27.08.2012 G01N 27/90 (2006.01)
G01R 33/12 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Тетерко Анатолій Якович (UA), Учанін Валентин Миколайович (UA), Гутник Володимир Ігорович (UA), Тетерко Олександр Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИХРОСТРУМОВОГО ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОЇ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ НЕМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ВІДПЛАШТУВАННЯМ ВІД ВПЛИВУ ЗАЗОРУ

(21) **а 2013 12825** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.11.2013 G01N 29/00
G01N 29/04 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Богачев Ігор Володимирович (UA)
 (54) МАТРИЦЯ МАЛОАПЕРТУРНИХ МАГНІТОСТРИКЦІЙНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

(21) а 2013 11053 (51) МПК
 (22) 16.09.2013 G01N 33/38 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
 (72) Ушеров-Маршак Олександр Володимирович (UA), Кабусь Олексій Васильович (UA), Ісаєнко Надія Миколаївна (UA), Міхєєв Іван Андрійович (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПЛИВУ ДОБАВОК НА ПРОЦЕСИ ТВЕРДНЕННЯ ЦЕМЕНТНИХ СИСТЕМ

(21) а 2012 10585 (51) МПК
 (22) 10.09.2012 G01S 5/24 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Сорочан Анатолій Григорович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ДОПЛЕРІВСЬКОЇ ПЕЛЕНГАЦІЇ ПІДВИЩЕНОЇ ТОЧНОСТІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2013 10469 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.08.2013 G01S 19/00
 G01S 3/02 (2006.01)
 G01S 5/14 (2006.01)
 A01C 21/00

- (31) 13/600,515
 (32) 31.08.2012
 (33) US
 (71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Каспер Роберт Т. (US), Швайцер Джон М. (US), Зейлен Ріккі Б. (US)
 (54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТИСКОМ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯДДЯ

(21) а 2013 12862 (51) МПК (2014.01)
 (22) 04.11.2013 G01V 9/00

- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА (UA)
 (72) Капочкін Борис Борисович (UA), Соболевський Артем Сергійович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТУЖНИХ МОРСЬКИХ ЗЕМЛЕТРУСІВ, ЯКІ НЕ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ЦУНАМІ

G 06

(21) а 2013 14723 (51) МПК
 (22) 09.06.2012 G06F 3/048 (2013.01)

- (31) 13/160,001
 (32) 14.06.2011
 (33) US
 (85) 14.01.2014
 (86) РСТ/ІВ2012/052927, 09.06.2012
 (71) НОКІА КОРПОРЕЙШН (FI)
 (72) Нурмі Мікко Антеро (FI), Солісмаа Йоуні Тапіо (FI)
 (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ПРИНАЙМНІ ОДНОГО ЕЛЕМЕНТА КОНТЕНТУ СТОСОВНО ІНШОЇ ЧАСТИНИ ПРИНАЙМНІ ОДНОГО ЕЛЕМЕНТА КОНТЕНТУ ПІД ЧАС ПЕРЕМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТА КОНТЕНТУ

(21) а 2013 10598 (51) МПК (2014.01)
 (22) 02.09.2013 G06F 15/00
 H04L 25/00

- (31) 2 707 373
 (32) 14.06.2010
 (33) CA
 (71) БАХМАЧ ЄВГЕНІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)
 (72) Бахмач Євгеній Степанович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДІАГНОСТИКИ

(21) а 2013 12599 (51) МПК
 (22) 28.10.2013 G06F 17/28 (2006.01)

- (71) ЛЕВТЕРОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Левтеров Андрій Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ СПІЛКУВАННЯ ДВОХ І БІЛЬШЕ ОСІБ, ЩО РОЗМОВЛЯЮТЬ РІЗНИМИ ІНОЗЕМНИМИ МОВАМИ

G 08

(21) а 2013 08909 (51) МПК
 (22) 16.07.2013 G08G 1/09 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Левтеров Андрій Іванович (UA), Денисенко Олег Васильович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОКІВ НАСИЩЕННЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ

G 10

(21) а 2013 09864 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.08.2013 G10G 1/00
G10G 7/00

(71) ОСТАПЕНКО БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Остапенко Богдан Олександрович (UA)
(54) УЧБОВА НАКЛЕЙКА ДЛЯ МУЗИЧНОГО ІНСТРУ-
МЕНТУ

G 21

(21) а 2012 10350 (51) МПК (2014.01)
(22) 03.09.2012 G21B 1/00
G21J 3/00

(71) КУДРЯШОВ МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Кудряшов Михайло Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ РЕАКЦІЇ ТЕРМОЯДЕРНО-
ГО СИНТЕЗУ, ТЕРМОЯДЕРНИЙ РЕАКТОР ТА
ПРИСТРІЙ ВІДХИЛЯЮЧИЙ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2012 10569** (51) МПК
(22) 07.09.2012 **H01L 41/18** (2006.01)

(71) **УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Риган Михайло Юрійович (UA), Рубіш Василь Михайлович (UA), Штець Петро Петрович (UA), Гуранич Оксана Григорівна (UA), Росул Роман Романович (UA), Гомоннай Олександр Олександрович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA), Гомоннай Олександр Васильович (UA)

(54) **СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИЙ МАТЕРІАЛ**

(21) **а 2012 14228** (51) МПК
(22) 13.12.2012 **H01M 6/18** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Біланчук Василь Васильович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Мінець Юрій Васильович (UA)

(54) **МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ МОНОКРИСТАЛУ ЙОДИД-ПЕНТАСЕЛЕНОГЕРМАНАТУ МІДІ Cu_7GeSe_5 ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ**

(21) **а 2012 13157** (51) МПК
(22) 19.11.2012 **H01Q 1/24** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Овсяніков Віктор Володимирович (UA), Філінський Леонід Антонович (UA), Бухаров Сергій Володимирович (UA), Мороз Станіслав Миколайович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ПРИЙМАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ ТА РЕКОНФІГУРОВАНА АНТЕНА**

Н 02

(21) **а 2012 14637** (51) МПК (2014.01)
(22) 20.12.2012 **H02G 1/00**
H02G 7/02 (2006.01)
C23C 26/00

(31) **RU2012136680**

(32) **28.08.2012**

(33) **RU**

(71) **ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "МЗВА" (RU)**

(72) Карасьов Ніколай Алексєєвич (RU), Карасьов Андрій Алексєєвич (RU), Юданов Євгеній Алексєєвич (RU)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІНІЙНОЇ СПІРАЛЬНОЇ АРМАТУРИ**

(21) **а 2013 12986** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.11.2013 **H02H 3/08** (2006.01)
H02H 7/085 (2006.01)
H01H 73/00

(71) **КОБОЗЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA), СЕРЕДА ОЛЕКСАНДР ГРИГОРІЙОВИЧ (UA), ЗАРАТУЙКО АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)**

(72) Кобозєв Олександр Сергійович (UA), Середа Олександр Григорійович (UA), Заратуйко Анатолій Вікторович (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ВІД СТРУМІВ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ**

(21) **а 2013 12713** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.04.2011 **H02K 1/14** (2006.01)
H02K 21/00
B02C 15/00

(85) 31.10.2013

(86) **РСТ/CH2011/000070, 04.04.2011**

(71) **ФЛСМІДТ А/С (DK)**

(72) Рітлер Штефан (DE/CH), Берхтен Штефан (CH)

(54) **ВИСОКОПРОДУКТИВНИЙ МЛИН**

(21) **а 2013 03712** (51) МПК
(22) 26.03.2013 **H02K 19/20** (2006.01)
H02P 9/42 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Панченко Віктор Іванович (UA)

(54) **ІНДУКТОРНИЙ ГЕНЕРАТОР (ВАРІАНТИ)**

(21) **а 2013 12211** (51) МПК
(22) 18.10.2013 **H02K 41/025** (2006.01)
B01F 13/08 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Петренко Андрій Володимирович (UA), Козирський Володимир Вікторович (UA), Богаєнко Микола Володимирович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA)

(54) **ІНДУКЦІЙНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ЗБУДЖЕННЯ ВИХРОВОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ**

(21) **а 2012 10611** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.09.2012 **H02K 53/00**

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА МАШИНА**

(21) **а 2012 10161** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.08.2012 **H02K 57/00**

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

(21) **а 2013 13462** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.11.2013 **H02M 1/12** (2006.01)
H02H 7/08 (2006.01)
H02J 3/00
H01F 30/12 (2006.01)

(71) **МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ (UA)**
(72) Музиченко Юрій Олександрович (UA), Музиченко Олександр Дмитрович (UA)
(54) **СТАБІЛІЗАТОР ФАЗ БАГАТОФАЗНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ**

Н 03

(21) **а 2012 10506** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.09.2012 **H03K 23/00**

(71) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Борисенко Олексій Андрійович (UA), Стахов Олексій Петрович (UA)
(54) **ПЕРЕШКОДОСТІЙКИЙ ЛІЧИЛЬНИК ІМПУЛЬСІВ БОРИСЕНКО-СТАХОВА**

Н 04

(21) **а 2013 14735** (51) МПК
(22) 22.06.2010 **H04W 4/02** (2009.01)
H04L 29/08 (2006.01)

(31) 61/219,376
(32) 22.06.2009
(33) US
(31) 61/236,501
(32) 24.08.2009
(33) US
(31) 12/819,815
(32) 21.06.2010
(33) US
(62) **а 2012 00652, 22.06.2010**
(71) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)**
(72) Едж Стефен В. (US), Барроз Кірк Аллан (US), Субраманіан Рамачандран (US)
(54) **ПЕРЕДАЧА ПОВІДОМЛЕНЬ, ЩО НАЛЕЖАТЬ ДО LCS, ДЛЯ LTE ДОСТУПУ**

(21) **а 2012 10302** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 **H04W 84/00**

(71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчінський Олександр Ніколаєвич (UA)
(54) **СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ В ПІДЗЕМНИХ ВИРОБКАХ ШАХТ І РУДНИКІВ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **104774** (51) МПК
A01B 13/16 (2006.01)
A01B 13/08 (2006.01)
E02F 5/32 (2006.01)
- (21) а **2012 04112** (22) **03.04.2012**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ткачук Валентин Федорович (UA), Лук'янчук Олександр Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000, Україна (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН РОЗПУШУВАЧА-ОСТРУКТУРЮВАЧА**
- (57) Робочий орган розпушувача-оструктурювача, який містить раму з несучими стояками, на яких закріплені ґрунторозробні органи у вигляді спряження горизонтального ножа з увігнутою симетричною жолобоподібною поверхнею змінної кривизни, який **відрізняється** тим, що кривизна поперечних перерізів поверхонь ґрунторозробних органів є рівнозмінною з найменшим радіусом кривизни на виході з них, величина якого дорівнює відношенню величини поперечника планового структурного елемента ґрунту до подвоєної величини граничної відносної деформації даного типу ґрунту при деформації розривом.

- (11) **104801** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а **2012 13140** (22) **19.11.2012**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Зеленський Олександр Валерійович (UA), Михайлова Людмила Миколаївна (UA), Рудь Анатолій Володимирович (UA), Шелега Олег Вячеславович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцевий очисний блок, що складається з пар вальців, які мають зустрічно обертальні рухи, усередині яких встановлені притискаючі транспортери, знизу яких розташовані під кутом два стрічкових транспортери, робочі гілки яких рухаються назустріч одна до одної, а зверху над їх вихідними кінцями встановлені зчісувачі коренебульбоплодів, а також розосереджувальні щітки, пальчасту очисну гілку й вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що фігурні гребінки з кожного кінця стрічкових транспортерів виконані у вигляді щіток з тонкими еластичними прутками, які мають конічні форми, з кутами, що спрямовані донизу, зовнішні кінці яких копіюють з зазорами внутрішній простір між стрічковими транспортерами, при цьому щітки встановлені на консольних привідних осях, розташованих зверху, що зв'язані з механізмами їх переміщення і фіксації у вертикальній площині, а еластичні щітки закріплені у вигляді спіралей, які спрямовані донизу.

- (11) **104797** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а **2012 11266** (22) **28.09.2012**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бахмат Микола Іванович (UA), Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Зеленський Олександр Валерійович (UA), Новак Януш (PL), Чинчик Олександр Сергійович (UA), Шелега Олег Вячеславович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцевий очисний блок, що складається з пар вальців, які мають зустрічно обертальні рухи, усередині яких встановлені притискаючі транспортери, знизу яких розташовані під кутом два стрічкових транспортери, робочі гілки яких рухаються назустріч одна до одної, а зверху над їх вихідними кінцями встановлені зчісувачі коренебульбоплодів, а також розосереджувальні щітки, пальчаста очисна гілка й вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що зчісувачі корене-

бульбоплодів виконані у вигляді двох фігурних щіток, з еластичними прутками, які утворюють собою циліндричні і розташовані по двох торцях конічні форми, встановлених на горизонтальних привідних валах, діаметри циліндричних частин яких дорівнюють висоті розташування стрічкових транспортерів, напрями обертальних рухів яких спрямовані у середню частину транспортерів, при цьому циліндрична частина щіток має ширину, що дорівнює величині нижнього зазору між транспортерами.

- (11) **104802** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2012 13146 (22) 19.11.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Мельник Віталій Антонович (UA), Приступа Петро Адольфович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцовий очисний блок, що складається з пар вальців, які мають зустрічно-обертальні рухи, усередині яких встановлені притискаючі транспортери, знизу яких розташовані під кутом два стрічкових транспортери, робочі гілки яких рухаються назустріч одна до одної, а зверху над їх вихідними кінцями встановлені зчісувачі коренебульбоплодів, а також розосереджувальні щітки, пальчасту очисну гілку й вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що фігурні гребінки з кожного кінця стрічкових транспортерів виконані у вигляді двох циліндричних щіток з короткими еластичними прутками, розташованих паралельно гілкам транспортерів, які встановлені консольно на привідних осях, розміщених зверху привідних редукторів, при цьому напрями обертальних рухів кожної щітки спрямовані назустріч поступальним рухам гілок транспортерів.

- (11) **104836** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2013 07046 (22) 04.06.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального

транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді похило встановленого очисного блока, утвореного поздовжніми привідними циліндричними вальцями, що мають попарно зустрічно-обертальний рух і утворюють собою у поперечній площині русло коритоподібної форми, усередині якого зверху встановлений активатор у вигляді двох пар щіток, утворених еластичними прутками, привідні вали яких паралельні, розташовані консольно і перпендикулярно поздовжнім осям вальців, а також пальчастої очисної гілки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що консольні, паралельні вали щіток встановлені на привідній поворотній маточині, усередині якої встановлений додатковий привідний вал, який через зубчасті колеса зв'язує привідні вали щіток у обертальні рухи навколо власних осей, при цьому поворотна маточина і додатковий привідний вал обертуються у різних напрямках з різними кутовими швидкостями, а верхня пара щіток має еластичні прутки, які утворюють форму конуса, з вершиною, що спрямована вгору.

- (11) **104838** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2013 08103 (22) 26.06.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді встановленого похило очисного блока, утвореного привідними циліндричними вальцями, що обертаються попарно-зустрічно, розташовані поздовжньо та утворюють собою у поперечній площині V-подібну поверхню, яка складається з двох частин, що змонтовані на окремих рамках, які знизу встановлені у циліндричні шарніри рами, а зверху зв'язані з механізмами їх поворотів і фіксації, при цьому у середню частину очисного блока встановлений активатор у вигляді привідної конічної щітки з еластичними прутками, а під очисним блоком встановлений вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що вісь щітки активатора має колінчасту форму, на двох колінах якої, всередині очисника, встановлені, з можливістю вільного обертання, дві циліндричні щітки малого діаметра, при цьому привідний вал активатора додатково зв'язаний з рамою в осьовому напрямі пружиною стиснення.

- (11) **104748** (51) МПК (2014.01)
A01D 45/30 (2006.01)
A01D 34/00
- (21) а 2011 09037 (22) 19.07.2011
(24) 11.03.2014

(72) Залужний Володимир Іванович (UA), Сало Ярослав Михайлович (UA), Войтович Роман Манолійович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA), Шувар Антін Михайлович (UA), Падюка Тарас Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ**

с. Магерів, Львівська обл., 80327 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ЗБИРАННЯ СУЦВІТЬ ЛІКАРСЬКОЇ РОМАШКИ**

(57) 1. Пристрій для механізованого збирання суцвіть лікарської ромашки, який включає гребінку із зубами, встановлену на рамі, нерухомий ніж з лезом і бітер, на якому встановлені протиріжучі пластини, що обертаються разом з бітером, який відрізняється тим, що зверху на гребінку встановлений ніж, лезо якого перекиває зуби гребінки в зоні їх формування, над лезом ножа розташований бітер з протиріжучими пластинами, вісь обертання якого висунута вперед відносно леза ножа, за гребінкою і ножем встановлений накопичувач, над бітером встановлена і нерухомо закріплена на рамі верхня кришка, до якої, з протилежних поздовжніх торців, шарнірно закріплені передня і задня кришки, при цьому передня кришка виконана по радіусу відносно осі обертання бітера та закриває бітер спереду із зазором до поверхні зубів гребінки, а її поздовжній нижній торець має закруглення вгору, у напрямку до осі бітера, задня кришка перекиває простір над накопичувачем і його задньою стінкою, зуби гребінки висунуті вперед відносно передньої поверхні передньої кришки.

2. Пристрій для механізованого збирання суцвіть лікарської ромашки за п. 1, який відрізняється тим, що зона перекивання зубів гребінки лезом ножа складає 2-3 см, вісь обертання бітера висунута вперед відносно леза ножа на відстань 3-5 см, зазор між передньою кришкою і поверхнею зубів гребінки складає 5-7 см, а зуби гребінки висунуті вперед відносно передньої радіусної поверхні передньої кришки на відстань 5-10 см.

(11) **104780**

(51) МПК (2014.01)
A01F 25/14 (2006.01)
G01F 11/00
B65D 88/26 (2006.01)

(21) а **2012 06158**
(24) **11.03.2014**

(22) **22.05.2012**

(72) Тимошенко Степан Петрович (UA), Тимошенко Степан Ігорович (UA), Вечера Олег Миколайович (UA), Ятченко Микола Андрійович (UA), Войтюк Дмитро Григорович (UA)

(73) **ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ**

вул. Бальзака, 100/31, кв. 104, м. Київ, 02097 (UA)

ТИМОШЕНКО СТЕПАН ІГОРЕВИЧ

вул. Новаторів, 9, кв. 45, м. Київ, 02090 (UA)

ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Героїв Дніпра, 19, кв. 282, м. Київ, 04209 (UA)

ЯТЧЕНКО МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ

вул. Ботанічна, 1-а, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

ВОЙТЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Пол. Потехіна, 3-а, кв. 54, м. Київ, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОЗУВАННЯ ЗЕРНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб дозування зернистих матеріалів, що включає висипання самопливом зернистих матеріалів з бункера через дозувальну горловину, який відрізняється тим, що в процесі висипання зернисті матеріали з бункера переміщують у додаткову місткість малого об'єму із висотою h , не меншою її діаметра D , зі своєю дозувальною горловиною, та використовують бункер як накопичувальну місткість-живильник зернистих матеріалів.

(11) **104724**

(51) МПК (2014.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а **2010 15123**

(22) **30.06.2009**

(24) **11.03.2014**

(31) **2008-174963**

(32) **03.07.2008**

(33) **JP**

(31) **2008-292511**

(32) **14.11.2008**

(33) **JP**

(86) **PCT/JP2009/062259, 30.06.2009**

(72) Огава Муніказу (JP), Нішімура Акіхіро (JP)

(73) **ІШІХАРА САНДІО КАІША, ЛТД.**

3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 5500002, Japan (JP)

(54) **ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ З ХВОРОБАМИ РОСЛИН**

(57) 1. Фунгіцидна композиція, що містить як активні інгредієнти:

(а) похідну бензоїлпіридину, що вибирають з 3-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-5-хлор-2-метокси-4-метилпіридину, 4-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-2,5-дихлор-3-трифторметилпіридину і 4-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-2-хлор-3-трифторметил-5-метоксипіридину, і

(б) дифеноконазол.

2. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що похідна бензоїлпіридину являє собою 3-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-5-хлор-2-метокси-4-метилпіридин.

3. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що похідна бензоїлпіридину являє собою щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що складається з 4-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-2,5-дихлор-3-трифторметилпіридину і 4-(2,3,4-триметокси-6-метилбензоїл)-2-хлор-3-трифторметил-5-метоксипіридину.

4. Фунгіцидна композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що масове співвідношення похідної бензоїлпіридину або її солі (а) і інгредієнта, що посилює активність, (б) знаходиться у межах від 1:10000 до 1000:1.

5. Спосіб боротьби з хворобами рослин, в якому фунгіцидну композицію за п. 1 наносять на рослини.

- (11) **104729** (51) МПК
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
- (21) а 2011 03232 (22) 19.08.2009
(24) 11.03.2014
(31) 2008-211054
(32) 19.08.2008
(33) JP
(86) РСТ/JP2009/064811, 19.08.2009
(72) Сіндо Такесі (JP), Охно Хіромі (JP), Ісібасі Ютака (JP)
(73) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД.
3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 5500002, Japan (JP)
- (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ДЕГРАДАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ХІМІЧНО АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТА ЦІАЗОФАМІДУ
- (57) 1. Спосіб контролю деградації сільськогосподарського хімічно активного інгредієнта ціазофаміду, який включає використання принаймні одного стабілізатора, вибраного з групи, що складається з епоксидованого тваринного масла і/або рослинної олії, неіоногенного поверхнево-активного агента поліоксіетилену, аніоногенного поверхнево-активного агента поліоксіетилену, багатоатомного спирту і основної речовини.
2. Спосіб за п. 1, де деградацію сільськогосподарського хімічно активного інгредієнта ціазофаміду контролюють в твердому складі.
3. Спосіб за п. 2, де твердий склад являє собою змочуваний порошок, диспергований у воді гранули або порошок, що розпилюється.
4. Спосіб за п. 1, де ціазофамід і стабілізатор використовують в масовому співвідношенні від 1:100 до 100:1.

- (11) **104807** (51) МПК
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
- (21) а 2012 14059 (22) 10.12.2012
(24) 11.03.2014
(72) Кравченко Сергій Іванович (UA)
(73) КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Балківська, 30, кв. 128, м. Одеса, 65110 (UA)
- (54) БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ, ВИКЛИКАНИХ ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ
- (57) Біопрепарат для захисту рослин від хвороб, викликаних фітопатогенними грибами, що містить активний штам бактерій *Pseudomonas aureofaciens* IMB Y-7096 на основі живильного середовища, що містить воду, сірчаноокислий амоній, калій фосфорнокислий однозаміщений, який **відрізняється** тим, що він додатково містить активний штам бактерій *Pseudomonas aureofaciens* IMB Y-7097, при співвідношенні штамів 1:1, а живильне середовище додатково містить мелясу бурякову, кукурудзяний екстракт, магній сірчаноокислий з наступним співвідношенням компонентів у г/дм:
- | | |
|---------------------------------|-----------|
| меляса бурякова | 20,0-25,0 |
| кукурудзяний екстракт | 10,0-15,0 |
| MgSO ₄ | 0,2-0,4 |
| NH ₄ SO ₃ | 1,0-2,0 |

K₂HPO₄S
pH
0,5-1,5
7,0-7,6.

A 23

- (11) **104712** (51) МПК
A23B 7/14 (2006.01)
- (21) а 2009 08868 (22) 25.08.2009
(24) 11.03.2014
(31) 61/189,995
(32) 25.08.2008
(33) US
(72) Еджінгтон Тодд Брайан (US), Мейлфіт Тімоті (US), Урена-Паділла Альваро Р. (CR)
(73) РОМ ЕНД ХААС КОМПАНІ
100 Independence Mall West Philadelphia, Pennsylvania 19106-2399 (US)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ БАНАНІВ
- (57) 1. Спосіб обробки бананів, який включає контактування вказаних бананів з композицією, яка включає комплекс циклопропен-молекулярний інкапсулюючий агент, де композиція знаходиться в рідкому стані, де тривалість вказаного контактування становить від 1 секунди до 4 хвилин і де вказану обробку здійснюють після збирання врожаю, та де вказану обробку здійснюють через 20 тижнів або менше після збирання врожаю.
2. Спосіб за пунктом 1, у якому вказана рідка композиція є водною.
3. Спосіб за пунктом 1, у якому вказана рідка композиція містить від 0 до 0,1 мас. % неіонної поверхнево-активної речовини на основі загальної маси вказаної рідкої композиції.
4. Спосіб за пунктом 1, у якому вказана рідка композиція містить металевий хелатуючий агент в концентрації від 0,1 до 100 мілімоль на літр.
5. Спосіб за пунктом 1, у якому контактування вказаних бананів з рідкою композицією включає занурення вказаних бананів у вказану рідку композицію.
6. Спосіб за пунктом 5, у якому вказане занурення триває від 5 до 60 секунд.
7. Спосіб за пунктом 1, у якому кількість циклопропену у вказаній рідкій композиції становить від 5 до 100 мікрограм на літр.
8. Спосіб за пунктом 1, у якому вказаний циклопропен являє собою 1-метил циклопропен.
9. Спосіб за пунктом 1, у якому вказаний молекулярний інкапсулюючий агент являє собою альфа-циклодекстрин.
10. Спосіб за п. 3, у якому вказана рідка композиція містить металевий хелатуючий агент від 0,1 до 100 мілімоль на літр.
11. Спосіб за п. 3, у якому контактування вказаних бананів з рідкою композицією включає занурення вказаних бананів у вказану рідку композицію, та де вказане занурення триває від 5 до 60 секунд.
12. Спосіб за п. 1, у якому вказані банани обробляють після збирання врожаю, де вказані банани були піддані захворюванню або затопленню перед збиранням врожаю, та де кількість циклопропену у вказаній рідкій композиції становить від 35 до 100 мікрограм на літр.

13. Спосіб за п. 1, у якому вказані банани обробляють після збирання урожаю, де вказані банани не були піддані захворюванню або затопленню перед збиранням врожаю, та де кількість циклопропену у вказаній рідкій композиції становить менше ніж 35 мікрограм на літр.

- (11) **104749** (51) МПК (2014.01)
A23K 1/00
- (21) а 2011 09165 (22) 24.12.2009
(24) 11.03.2014
(31) 08172900.6
(32) 24.12.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/067926, 24.12.2009
(72) Моонен Крістоф (BE), Шелдеман Даан (BE)
(73) ТАМІНКО
Panterschipstraat, 207, B-9000 Gent, Belgium (BE)
- (54) ПРОЦЕС ОДЕРЖАННЯ СИПУЧОГО ПОРОШКУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ РОЗЧИННУ СПОЛУКУ ЧЕТВЕРТИННОГО АМОНІЮ
- (57) 1. Процес одержання сипучого порошку, який містить, в перерахунку на суху речовину, на 100 масових часток порошку щонайменше 85 масових часток, а краще, щонайменше 90 масових часток, а ще краще, щонайменше 95 масових часток принаймні однієї розчинної сполуки четвертинного амонію, за яким сипучий порошок одержують сушінням водного розчину сполуки четвертинного амонію з одержанням твердого продукту та домішуванням принаймні однієї порошкоподібної солі жирної кислоти з середнім або довгим ланцюгом з полівалентним протиіоном до зазначеного твердого продукту у кількості щонайменше 0,1 масових часток на 100 масових часток зазначеної сполуки четвертинного амонію, який **відрізняється** тим, що перед сушінням зазначеного водного розчину до нього додають принаймні одну водорозчинну сіль жирної кислоти з середнім або довгим ланцюгом з одновалентним протиіоном, при цьому щонайменше 0,1 масових часток зазначеної водорозчинної солі розчинено у зазначеному водному розчині на 100 масових часток зазначеної сполуки четвертинного амонію.
2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше 0,2 масових часток, а краще, щонайменше 0,3 масових часток, а ще краще, щонайменше 0,4 масових часток зазначеної водорозчинної солі розчинено у зазначеному водному розчині на 100 масових частин зазначеної сполуки четвертинного амонію.
3. Процес за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що водний розчин нагрівають до температури вищої за 50 °C, а краще, вищої за 60 °C, а ще краще, вищої за 75 °C, для розчинення в ньому зазначеної водорозчинної солі.
4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що більше ніж 20 %, а краще, більше ніж 50 %, а ще краще, більше ніж 75 % водорозчинної солі, доданої до водного розчину, розчинено в ньому перед сушінням розчину.
5. Процес за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що до зазначеного водного розчину, на

100 масових часток зазначеної сполуки четвертинного амонію, додають менше 10 масових часток, а краще, менше 5 масових часток, а ще краще, менше 3 масових часток зазначеної водорозчинної солі.

6. Процес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що водний розчин, в який додали зазначену водорозчинну сіль, містить більше 50 мас. %, а краще, більше 60 мас. %, а ще краще, більше 70 мас. % зазначеної солі четвертинного амонію.

7. Процес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до зазначеного твердого продукту, на 100 масових часток зазначеної сполуки четвертинного амонію, додають щонайменше 0,5 масових часток, а краще, щонайменше 1,0 масових часток, а ще краще, щонайменше 1,5 масових часток зазначеної порошкоподібної солі.

8. Процес за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що до зазначеного твердого продукту, на 100 масових часток зазначеної сполуки четвертинного амонію, домішують менше 10 масових часток, а краще, менше 6 масових часток, а ще краще, менше 4 масових часток зазначеної порошкоподібної солі.

9. Процес за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначена сполука четвертинного амонію є холін хлоридом.

10. Процес за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що водний розчин сушать розпиленням його на маленькі краплі і сушінням цих крапель для одержання висушених часток, водний розчин сушать, зокрема, миттєвим висушуванням, сушінням в псевдорідженому шарі або сушінням розпиленням, яке також включає розпилювальну грануляцію та розпилювальну агломерацію.

11. Сипучий порошок, одержаний за процесом за будь-яким з пп. 1-10.

12. Сипучий порошок за п. 11, який **відрізняється** тим, що має середній розмір часток, який є більший ніж 20 мкм, а у кращому варіанті, більший ніж 50 мкм, а у ще кращому варіанті, більший ніж 100 мкм, але менший ніж 1000 мкм, а у кращому варіанті, менший ніж 800 мкм, а у ще кращому варіанті, менший ніж 600 мкм.

13. Сипучий порошок за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що залишається сипучим при зберіганні його впродовж 3 годин у формі тонкого шару, завтовшки близько 3 мм, та при температурі 20 °C та відносній вологості повітря 75 %.

14. Суміш кормової добавки, яка містить сипучий порошок за будь-яким з пп. 11-13, змішаний з принаймні ще одним порошком вибраним з групи, що складається з вітамінів, мінералів, антиоксидантів, бактерицидних добавок, глістогінних засобів, мікробних добавок, олігосахаридів, ферментів, амінокислот, підкислювачів, ароматичних добавок, агентів для видалення запахів, зв'язувальних речовини для утворення гранул, добавок для покращення розливу, жирів, каротиноїдів та модифікаторів туш.

- (11) **104789** (51) МПК
A23P 1/02 (2006.01)
A23L 1/05 (2006.01)

(21) а 2012 09070 (22) 23.07.2012

(24) 11.03.2014

(72) Мороз Оксана Володимирівна (UA), Нагорний Олександр Юрійович (UA), Пивоваров Євген Павлович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA)

(73) МОРОЗ ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Тобольська, 46-б, кв. 93, м. Харків, 61072 (UA)

НАГОРНИЙ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

пров. Хасанський, 6, м. Харків, 61040 (UA)

ПИВОВАРОВ ЄВГЕН ПАВЛОВИЧ

пр. Перемоги, 60-а, кв. 76, м. Харків, 61202 (UA)

НЕКЛЕСА ОЛЬГА ПАВЛІВНА

пр-т Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)

(54) ГРАНУЛЬОВАНИЙ ПРОДУКТ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб одержання гранульованого харчового продукту шляхом екструзійного введення суміші для гранулювання до формуючого середовища, який відрізняється тим, що приготують суміш для гранулювання, для чого на рідкій основі харчового продукту підготовлюють розчин альгінату натрію та термотропного полісахариду, у який додають малорозчинну сіль кальцію, при співвідношенні альгінату натрію, термотропного полісахариду та малорозчинної солі кальцію $5:100:5:100:1:6$, а сухих речовин до рідкої основи - $1,1:20,6:98,9:79,4$ відповідно, при цьому переводять вказаний термотропний полісахарид у розчинний стан шляхом нагрівання суміші до температури, вищої за температуру розчинення полісахариду, у результаті чого утворюється суміш для гранулювання у вигляді суспензії солі кальцію у розчині полісахаридів, яку екструдують у формуюче середовище за температури, вищої за температуру драглеутворення термотропного полісахариду, при цьому як формуюче середовище використовують розчин на основі розчинних солей кальцію, в результаті вказаної екструзії суміші для гранулювання у формуючому середовищі утворюються первісні оболонки гранул, які переміщують з формуючого середовища до закріплюючого середовища - розчин кислоти з концентрацією $0,1...0,6\%$, у якому їх витримують протягом $30...180$ хвилин, у результаті чого утворюються сформовані гранули.

2. Спосіб за п. 1, в якому як термотропний полісахарид використовують: карагінан, агар, пектин або їх суміші.

3. Спосіб за п. 1, в якому суміш для гранулювання екструдують за температури, вищої за температуру драглеутворення термотропного полісахариду ($40...95\text{ }^{\circ}\text{C}$).

4. Спосіб за п. 1, в якому переводять вказаний термотропний полісахарид у розчинний стан шляхом його нагрівання до температури, вищої за температуру розчинення термотропного полісахариду ($80...85\text{ }^{\circ}\text{C}$).

5. Спосіб за п. 1, в якому як розчин кислоти закріплюючого середовища використовують: лимонну, яблучну, виноградну, оцтову кислоти або їх суміші.

A 61

(11) 104769

(51) МПК (2014.01)

A61B 5/00

G01N 33/50 (2006.01)

(21) а 2012 02590

(22) 05.03.2012

(24) 11.03.2014

(72) Бих Анатолій Іванович (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Амбросова Тетяна Миколаївна (UA), Порван Андрій Павлович (UA), Амбросов Дмитро Антонович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(57) Спосіб діагностики стадії артеріальної гіпертензії, що включає клініко-лабораторні дослідження, їх оцінку за допомогою методів статистичного аналізу, який відрізняється тим, що у пацієнта проводять дослідження наступних діагностичних та прогностичних значимих показників: серцеву недостатність; наявність ішемічної хвороби серця, ступінь ожиріння, індекс інсулінорезистентності CARO, рівень холестерину ліпопротеїдів високої щільності, концентрацію аполіпопротеїну В, рівень інтерлейкіну-6, рівень фактора некрозу пухлин- α , рівень адипонектину, потім розраховують значення двох дискримінантних функцій на підставі формул дискримінантного аналізу, які мають наступний вигляд:

$$DF_1(X) = 0,945 \cdot x_1 - 0,199 \cdot x_2 + 0,874 \cdot x_3 + 0,361 \cdot x_4 - 0,395 \cdot x_5 + 0,073 \cdot x_6 - 0,385 \cdot x_7 + 0,009 \cdot x_8 + 0,070 \cdot x_9 - 2,028,$$

$$DF_2(X) = 0,408 \cdot x_1 + 0,011 \cdot x_2 + 0,859 \cdot x_3 - 0,331 \cdot x_4 + 0,115 \cdot x_5 - 0,008 \cdot x_6 + 0,203 \cdot x_7 - 0,008 \cdot x_8 + 0,195 \cdot x_9 - 3,328,$$

де x_1 - серцева недостатність, стадія; x_2 - ожиріння, ступінь (кг/м); x_3 - індекс інсулінорезистентності CARO (ум.од.); x_4 - холестерин ліпопротеїдів високої щільності (ммоль/л); x_5 - аполіпопротеїн В (г/л); x_6 - інтерлейкін-6 (пг/мл); x_7 - наявність ішемічної хвороби серця; x_8 - фактор некрозу пухлин- α (пг/мл); x_9 - адипонектин (мкг/мл);

і на основі значень обох дискримінантних функцій будують територіальну карту, за якою визначають прогноз формування та перебігу АГ.

(11) 104758

(51) МПК

A61B 5/11 (2006.01)

(21) а 2011 13442

(22) 15.11.2011

(24) 11.03.2014

(72) Дячук Дмитро Дмитрович (UA), Коломоець Михайло Юрійович (UA), Кравченко Анатолій Миколайович (UA), Трінус Костянтин Федорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ВЕСТИБУЛО-МОТОРНОЇ ПРОЕКЦІЇ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб оцінки стану вестибуло-моторної проекції, що полягає у відеомоніторингу рухів очей, на які надягають затемнені окуляри, на які фіксують акселерометр, та спостереженні за положенням голови, на яку надягають навушники, при виконанні неврологічних тестів і дослідженні неврологічних рефлексів, який **відрізняється** тим, що відеомоніторинг рухів очей здійснюють за допомогою спрямованих на очі обстежуваного відеокамер, розміщених в окулярах; додатково проводять відеомоніторинг рухів корпусу та кінцівок, а також відеомоніторинг рухів голови, для якого на голові пацієнта фіксують лазерну указку; для підсвічування очей і створення ілюзії руху при ввімкненні екранів віртуальної реальності, якими оснащені окуляри, на очі обстежуваного спрямовують по два інфрачервоні світлодіоди; вмикають програмне забезпечення, отримуючи на екрані комп'ютера зображення, одержані від усіх відеокамер і сигнал від акселерометра; здійснюють біологічне калібрування всіх складових системи, для чого реєструють стандартні метрологічно повірені одиниці – відстані, кути, прискорення; далі виконують випробування при надягнутих і знятих окулярах на обстежуваному і розміщення його на твердій підлозі і на м'якій платформі; оцінку результатів здійснюють спершу за показниками рухів голови, для чого реєструють промінь від лазерної указки, враховуючи різницю розкиду рухів при виконанні різних тестів; також оцінюють наявність спонтанного нистагму чи сакад або їх появу при виконанні випробувань; причому при проведенні кожного з тестів вмикають запис відео, а записані в пам'ять комп'ютера відеофайли зберігають як документи і аналізують за відповідними параметрами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують випромінювач запаху.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують магнітний випромінювач.

4. Система оцінки стану вестибуло-моторної проекції, яка включає затемнені окуляри, навушники, що приєднані до програвача або аудіовиходу комп'ютера, та акселерометр, зафіксований на затемнених окулярах і сполучений з входом комп'ютера, що має програмне забезпечення, яка **відрізняється** тим, що додатково містить лазерну указку, призначену для розміщення на голові обстежуваного, яка сполучена з комп'ютером; м'яку платформу, призначену для розміщення на ній обстежуваного при проведенні тестів; відеокамеру, що встановлюють спереду, ззаду чи збоку від обстежуваного, особливо, ззаду вгорі; де затемнені окуляри містять відеокамеру, спрямовану в напрямку погляду очей обстежуваного, кожний окуляр яких додатково оснащений спрямованими на очі обстежуваного відеокамерою, екраном віртуальної реальності та двома інфрачервоними світлодіодами; при цьому виходи відеокамер приєднані до плати відеозахвату, вихід якої з'єднано зі входом відеокарти комп'ютера, входи екранів віртуальної реальності також приєднано до виходів комп'ютера.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить шість і більше відеокамер, три з яких змонтовані на корпусі затемнених окулярів, а інші розміщено так, щоб обстежуваний був у початковій точці декартової тримірної системи координат.

6. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить випромінювач запаху, призначений для розміщення поруч з обстежуванним.

7. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить магнітний випромінювач, призначений для розміщення поруч з обстежуванним.

(11) **104723**

(51) МПК

A61B 5/026 (2006.01)

A61B 8/08 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) **а 2010 14222**

(22) **29.11.2010**

(24) **11.03.2014**

(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 КВІНАПРИЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування квінаприлом 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 квінаприлом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування квінаприлом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 11 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **104733**

(51) МПК

A61B 5/026 (2006.01)

A61B 5/0402 (2006.01)

A61B 8/06 (2006.01)

(21) **а 2011 05226**

(22) **26.04.2011**

(24) **11.03.2014**

(72) Бичко Михайло Васильович (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 КАРВЕДІЛОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу карведіололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування карведіололом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування карведіололом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 8,6 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) 104734

(51) МПК
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)

(21) а 2011 05231 (22) 26.04.2011
(24) 11.03.2014

(72) Бичко Михайло Васильович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІНДОЛОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу піндололом, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування піндололом у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування піндололом проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 8,5 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) 104806

(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(21) а 2012 13990 (22) 10.12.2012
(24) 11.03.2014

(72) Чернишов Віктор Павлович (UA), Донської Борис Владиславович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

(57) Спосіб прогнозування результату екстракорпорального запліднення (ЕКЗ) шляхом імунологічного дослідження венозної периферичної крові, який **відрізняється** тим, що досліджуються показники активації природних кілерів під впливом стимуляції пухлинної лінії K562, причому стан активації лімфоцитів природних кілерів в умовах експерименту під впливом стимуляції пухлинної лінії K562 в діапазоні 3-9 % вважається нормальним та сприятливим для імплантації, тоді як при зниженні або збільшенні активності природних кілерів зменшена вірогідність успіху ЕКЗ.

(11) 104833

(51) МПК
A61F 2/44 (2006.01)

(21) а 2013 06590 (22) 27.05.2013
(24) 11.03.2014

(72) Корж Микола Олексійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

(73) КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)
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

(57) Ендопротез сегмента хребта, виконаний у вигляді порожнистого циліндричного корпусу з наскрізними бічними отворами, розташованими ярусами, при цьому порожнина корпусу заповнена подрібненими кістковими трансплантатами, а по кільцевому периметру обох торців корпусу виконані зубці, утворені шляхом розсічення верхнього та нижнього ярусів отворів, який **відрізняється** тим, що корпус складається з двох елементів, оснащених внутрішніми різноспрямованими різьбовими каналами й установлених з можливістю зміни положення один відносно одного в напрямку їх загальної поздовжньої осі за допомогою втулкової муфти, зовнішня поверхня якої містить, відповідно, різноспрямовану різьбу та кільцевий виступ для забезпечення осьового переміщення відносно внутрішніх різьбових каналів елементів корпусу, а також наскрізні бічні отвори, діаметр і взаємне розташування яких співпадає з отворами на елементах корпусу, крім того, кінці муфти містять відкриті торцеві заглушки, встановлені на рівні вище зубців елементів корпусу, зовнішній діаметр яких співпадає з діаметром порожнин елементів корпусу, при цьому конструкція оснащена антиміграційним блокуючим механізмом у вигляді принаймні однієї плоскої пружини із виступами на кінцях, розташованими у суміщених отворах елементів корпусу і проміжної втулки.

- (11) **104762** (51) МПК (2014.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 38/25 (2006.01)
A61P 1/00
- (21) а 2012 00346 (22) 27.05.2010
(24) 11.03.2014
(31) 61/186,595
(32) 12.06.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/036365, 27.05.2010
(72) Гарсія Рубіо Сільвіна (US), Бідлер Даніел (US), Вейбель Хелле (DK), Бралья Рікардо (CH)
(73) ХЕЛСІНН ТЕРАПЬЮТИКС (Ю.ЕС.), ІНК.
1140 U.S. Highway 22, Suite 101, Bridgewater, NJ 08807, United States of America (US)
(54) РОЗЧИН ДЛЯ ІН'ЕКЦІЇ І ІН'ЕКЦІЇ ІПАМОРЕЛІНУ ДІАЦЕТАТУ
(57) 1. Розчин для ін'екції або інфузії іпамореліну, який містить:
а) іпаморелін, розчинений в двох молярних еквівалентах оцтової кислоти (іпамореліну діацетат) в кількості від 0,001 до 20 %, з розрахунку на масу іпамореліну у вигляді вільної основи;
б) молярний надлишок кислоти, переважно оцтової кислоти, в кількості, достатній для отримання рН від щонайменше 3 до менше ніж 7;
с) від 0,1 до 30 % однієї або декількох допоміжних речовин; і
d) воду q.s. до 100 %; всі проценти приведені з розрахунку на загальну масу розчину, де вказаний розчин містить від 1 до 10 молярних еквівалентів надлишку оцтової кислоти.
2. Розчин за п. 1, що містить надлишок фосфорної кислоти, лимонної кислоти, винної кислоти або молочної кислоти.
3. Розчин за п. 1 або 2, що має рН від 4 до 6,5.
4. Розчин за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, що не містить якого-небудь залишкового розчинника, що використовується для осадження іпамореліну діацетату.
5. Розчин за будь-яким з пп. 1, 2, 3 або 4, в якому вказаний іпамореліну діацетат отримують способом, що містить змішування іпамореліну і оцтової кислоти і води, в молярному співвідношенні іпаморелін:оцтова кислота 1:2 і концентрацією іпамореліну від 0,1 до 100 мг/мл.
6. Розчин за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5, в якому вказаний іпамореліну діацетат отримують способом, що містить змішування іпамореліну і оцтової кислоти і води, в молярному співвідношенні іпаморелін:оцтова кислота 1:2 і концентрацією іпамореліну від 1 до 10 мг/мл, і вказаний іпаморелін являє собою вільну основу, що має дигідратну кристалічну форму.
7. Розчин за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5, в якому вказаний іпамореліну діацетат отримують способом, що містить змішування іпамореліну і оцтової кислоти і води, в молярному співвідношенні іпаморелін:оцтова кислота 1:2 і концентрацією іпамореліну від 1 до 10 мг/мл, і вказаний іпаморелін являє собою вільну основу, що має кристалічну форму А.
8. Спосіб отримання розчинів для ін'екції і інфузії іпамореліну діацетату з концентрацією іпамореліну від 0,001 до 20 % без виділення діацетатної солі після її утворення, що містить:

а) змішування вільної основи іпамореліну і оцтової кислоти в молярному співвідношенні 1:2 для утворення водного розчину іпамореліну діацетату;
б) змішування вказаного іпамореліну діацетату з 0,1-30 % однією або декількома допоміжними речовинами без виділення вказаного іпамореліну діацетату в твердій формі; і
с) змішування вказаного іпамореліну діацетату з додатковою водою для отримання кінцевої концентрації іпамореліну від 0,001 до 20 % з розрахунку на загальну масу розчину і масу іпамореліну у вигляді вільної основи;
де стадії (а), (б) і (с) виконують одночасно, послідовно або в будь-якому порядку, де вказані допоміжні речовини містять від 1 до 10 молярних еквівалентів надлишку оцтової або лимонної кислоти відносно вказаного іпамореліну діацетату.
9. Спосіб за п. 8, в якому вказані одна або декілька допоміжних речовин включають рН регулюючий агент, прийнятний для доведення рН розчину до значення від щонайменше 3 до менше ніж 7.
10. Спосіб за п. 8 або 9, в якому вказані одна або декілька допоміжних речовин містять ефективну регулюючу тонічність кількість одного або декількох регулюючих тонічність агентів.

- (11) **104773** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/49 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 21/00
- (21) а 2012 03722 (22) 12.07.2010
(24) 11.03.2014
(31) 10 2009 039 546.6
(32) 01.09.2009
(33) DE
(86) PCT/EP2010/004214, 12.07.2010
(72) Греве Харальд (DE)
(73) МАРІЯ КЛЕМЕНТІНЕ МАРТІН КЛОСТЕРФРАУ ФЕ-РТРІБСГЕЗЕЛЛЬШАФТ МБХ
Gereonsmühlengasse 1-11, D-50670 Köln, Germany (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУКИ ХІНІНУ В КОМБІНАЦІЇ З АНАЛЬГЕТИКОМ ТА/АБО АНТИДЕПРЕСАНТОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ФІБРОМІАЛГІЇ
(57) 1. Застосування комбінації для одержання лікарського засобу для профілактики і/або терапевтичного лікування фіброміалгії, де комбінація складається з протифіброміалгічного засобу і іншої фармацевтичної діючої речовини, при цьому протифіброміалгічний засіб поряд з фармацевтичними допоміжними речовинами (носіями) містить діючу речовину на основі хініну у вигляді хініну або принаймні однієї його солі, або принаймні одного його ізомеру, а інша фармацевтична діюча речовина вибрана з групи анальгетиків, антидепресантів і їх комбінацій, і діюча речовина на основі хініну розрахована на введення в організм в вихідній добовій дозі від 100 до 1000 мг з наступним зменшенням до підтримуючої добової дози, зниженої на 20-80 % відносно вихідної добової дози, в кожному випадку в перерахунку на хінін.

2. Застосування за п. 1, де в комбінації протифіброміалгічний засіб представлений у вигляді таблеток, драже, пілюль, капсул, розчинів, дисперсій, препаратів для ін'єкцій, мазей, кремів, інгаляційних препаратів, аерозолів або супозиторіїв, краще у вигляді таблеток, драже, пілюль або капсул.

3. Застосування за п. 1 або 2, де в комбінації протифіброміалгічний засіб представлений в придатній для приймання всередину, відповідно для перорального застосування, насамперед твердій формі, краще у вигляді таблеток, драже, пілюль або капсул.

4. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації протифіброміалгічний засіб містить діючу речовину на основі хініну в фармацевтично ефективних кількостях.

5. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації протифіброміалгічний засіб містить діючу речовину на основі хініну в кількості, яка в перерахунку на одну дозовану форму застосування, насамперед в перерахунку на одну таблетку, одне драже, одну пілюлю або одну капсулу, становить від 10 до 1000 мг, насамперед від 25 до 750 мг, краще від 50 до 500 мг, в кожному випадку в перерахунку на хінін.

6. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації діюча речовина на основі хініну застосовується у вигляді хініну, його солі, його складного ефіру, його простого ефіру або його стереоізомеру, краще у вигляді його солі, особливо краще у вигляді його сульфату.

7. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації діюча речовина на основі хініну представлена в застосовній системно або місцево формі, краще в застосовній системно формі.

8. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації діюча речовина на основі хініну представлена в формі, яку вводять в організм перорально, ректально, внутрішньом'язово, підшкірно, внутрішньосуглобово або внутрішньовенно, краще в формі, яку вводять в організм перорально.

9. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації діюча речовина на основі хініну представлена в формі, яка забезпечує її введення в організм в вихідній добовій дозі від 200 до 750 мг, краще від 250 до 600 мг, в кожному випадку в перерахунку на хінін, краще з розподілом на принаймні два приймання на добу, насамперед протягом періоду часу, що становить від 7 днів до 6 місяців, краще від 2 тижнів до 4 місяців, особливо краще від 3 тижнів до 3 місяців, з наступним зменшенням до підтримуючої добової дози, зниженої на 20-80 %, насамперед на 30-60 %, відносно вихідної добової дози, насамперед в підтримуючій добовій дозі від 50 до 600 мг, краще від 75 до 450 мг, насамперед від 100 до 350 мг, в кожному випадку в перерахунку на хінін.

10. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, де в комбінації фармацевтична діюча речовина представлена просторово окремо від протифіброміалгічного засобу, насамперед у вигляді просторово окремого лікарського засобу.

11. Застосування протифіброміалгічного засобу, з одного боку, і іншої фармацевтичної діючої речовини, з іншого боку, для утворення лікарської комбіна-

ції для профілактики і/або терапевтичного лікування фіброміалгії, при цьому протифіброміалгічний засіб поряд з фармацевтичними допоміжними речовинами (носіями) містить діючу речовину на основі хініну у вигляді хініну або принаймні однієї його солі або принаймні одного його ізомеру, а інша фармацевтична діюча речовина вибрана з групи анальгетиків, антидепресантів і їх комбінацій, і діюча речовина на основі хініну розрахована на введення в організм в вихідній добовій дозі від 100 до 1000 мг з наступним зменшенням до підтримуючої добової дози, зниженої на 20-80 % відносно вихідної добової дози, в кожному випадку в перерахунку на хінін.

(11) 104754

(51) МПК

A61K 31/4709 (2006.01)

A61K 31/7068 (2006.01)

A61P 31/14 (2006.01)

A61P 1/16 (2006.01)

(21) а 2011 11254

(22) 26.02.2010

(24) 11.03.2014

(31) 61/156,414

(32) 27.02.2009

(33) US

(31) 61/257,367

(32) 02.11.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/025611, 26.02.2010

(72) Портер Стівен Б. (US), Бредфорд Вільямсон Ціглер (US), Сміт Патрік Ф. (US), Йетцер Еллен С. (US), де ла Роса Абель (US), Роджерс Майкл Д. (US), Саймондс Вільям Т. (US)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ ЛТД.

Bldg, 675/4. OG, Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

РОШ ПАЛО АЛЬТО ЛЛК

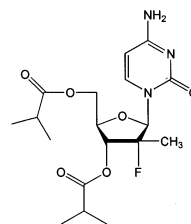
3431 Hillview Ave., Palo Alto, CA 94304, United States of America (US)

ФАРМАССЕТ, ІНК.

303-A College Road East, Princeton, NJ 08540, United States of America (US)

(54) КОМБІНАЦІЯ НУКЛЕОЗИДНОГО ІНГІБІТОРА ПОЛІМЕРАЗИ ТА МАКРОЦИКЛІЧНОГО ІНГІБІТОРА ПРОТЕАЗИ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ С, ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ ТА ПОРУШЕНОЇ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ

(57) 1. Композиція, що містить першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, де перша сполука являє собою



і другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, де друга сполука являє собою

близно 5 до приблизно 90 мас. % у перерахунку на суму загальної кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та загальної кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції.

21. Композиція за одним із пп. 13-18, де композиція містить другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль в загальній кількості, що становить від приблизно 10 до приблизно 80 мас. % у перерахунку на суму загальної кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та загальної кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції.

22. Композиція за одним із пп. 13-18, де композиція містить другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль в загальній кількості, що становить від приблизно 20 до приблизно 70 мас. % у перерахунку на суму загальної кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та загальної кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції.

23. Композиція за одним із пп. 13-18, де композиція містить другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль в загальній кількості, що становить від приблизно 30 до приблизно 60 мас. % у перерахунку на суму загальної кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та загальної кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції.

24. Композиція за одним із пп. 13-18, де композиція містить другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль в загальній кількості, що становить від приблизно 40 до приблизно 50 мас. % у перерахунку на суму загальної кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та загальної кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції.

25. Композиція за одним із пп. 1-24, де кількість першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції є меншою кількості першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, необхідної для досягнення практично такого ж зниження вірусного навантаження у випадку, коли першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль застосовують як монотерапію.

26. Композиція за одним із пп. 1-25, де кількість другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі в композиції є меншою кількості другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, необхідної для досягнення практично такого ж зниження вірусного навантаження у випадку, коли другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль застосовують як монотерапію.

27. Композиція за одним із пп. 1-26, де композиція містить також додаткові терапевтичні засоби.

28. Композиція за п. 27, у якій один або декілька додаткових терапевтичних засобів вибрані із групи, що включає пірфенідон, інгібітор РНК-залежної РНК-полімерази NS5B, антагоніст фактора некрозу пухлини, тимозин- α , інтерферон-гамма (IFN- γ), інтерферон-альфа (IFN- α), нуклеозидний аналог, що являє собою 3'-азидотимідин, 2',3'-дидезоксіінозин, 2',3'-дидезоксицитидин, 2,3-дидегідро-2',3'-дидезокситимідин, комбівір, абакавір, адефовіру дипівоксил, цидофовір, рибавірин, левовірин, вірамідин, L-нуклеозид або ізаторибин, ритонавір, інгібітор інозинмонофосфатдегідрогенази, інтерферон, додатковий інгібітор NS3-

протеази, інгібітор NS5B-полімерази та інгібітор NS3-гелікази.

29. Композиція за п. 28, у якій нуклеозидний аналог вибраний із групи, що включає рибавірин, левовірин, вірамідин, L-нуклеозид та ізаторибин.

30. Композиція за п. 28, у якій антагоніст фактора некрозу пухлини вибраний із групи, що включає етанерцепт, іфліксимаб та адалімумаб.

31. Композиція за п. 28, у якій тимозин- α присутній у кількості, що становить від приблизно 1,0 до приблизно 1,6 мг.

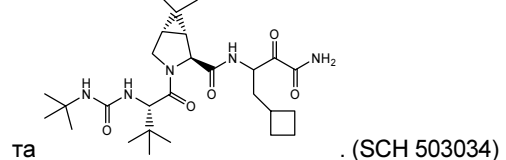
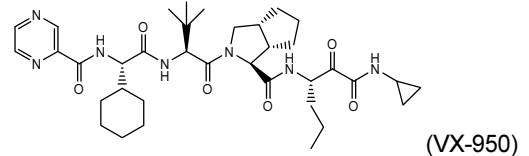
32. Композиція за п. 28, у якій IFN- γ присутній у кількості, що становить від приблизно 10 до приблизно 300 мкг.

33. Композиція за п. 28, у якій IFN- α являє собою моноpegильований (30 кДа, лінійний) консенсусний IFN- α .

34. Композиція за п. 28, у якій IFN- α вибраний із групи, що включає кон'югат, що має молекулярну масу 40 кДа розгалуженого монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b та кон'югат, що має молекулярну масу 12 кДа монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b.

35. Композиція за п. 28, у якій IFN- α являє собою консенсусний IFN- α , INFERGEN.

36. Композиція за п. 28, у якій додатковий інгібітор NS3-протеази вибраний із групи, що включає



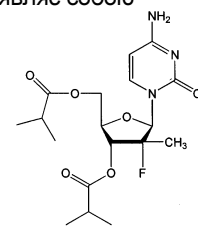
37. Композиція за одним із пп. 1-26, де композиція не містить рибавірин.

38. Композиція за одним із пп. 1-26 та п. 37, де композиція не містить інтерферон.

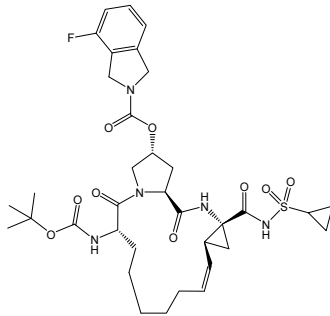
39. Композиція за п. 38, де інтерферон являє собою pegильований інтерферон.

40. Спосіб полегшення або лікування хворобливого стану в популяції пацієнтів, який полягає в тому, що вводять у терапевтично ефективній кількості одну або декілька композицій за одним із пп. 1-39 індивідуумові, що страждає хворобливим станом, де хворобливий стан вибраний із групи, що включає інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С, фіброз печінки та порушену функцію печінки.

41. Спосіб полегшення або лікування хворобливого стану в популяції пацієнтів, який полягає в тому, що вводять у терапевтично ефективній кількості першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, де перша сполука являє собою



та в терапевтично ефективній кількості другу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, де друга сполука являє собою



індивідуумові, що страждає хворобливим станом, де хворобливий стан вибраний із групи, що включає інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С, фіброз печінки та порушену функцію печінки.

42. Спосіб за п. 41, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять до введення другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

43. Спосіб за п. 41, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять після введення другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

44. Спосіб за п. 41, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять практично одночасно із введенням другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

45. Спосіб за п. 41, у якому перша сполука або її фармацевтично прийнятна сіль та друга сполука або її фармацевтично прийнятна сіль разом входять до складу однієї лікарської форми.

46. Спосіб за одним із пп. 41-44, у якому перша сполука або її фармацевтично прийнятна сіль та друга сполука або її фармацевтично прийнятна сіль входять до складу різних лікарських форм.

47. Спосіб за одним із пп. 40-46, у якому хворобливий стан являє собою інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С.

48. Спосіб за одним із пп. 40-47, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості додатковий нуклеозидний аналог.

49. Спосіб за п. 48, у якому додатковий нуклеозидний аналог вибирають із групи, що включає рибавірин, левовірин, вірамідин, L-нуклеозид та ізаторибін.

50. Спосіб за одним із пп. 40-49, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості пірфенідон.

51. Спосіб за одним із пп. 40-50, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості інгібітор РНК-залежної РНК-полімерази NS5B.

52. Спосіб за одним із пп. 40-51, який полягає також у тому, що вводять в ефективній кількості антагоніст фактора некрозу пухлини, вибраний із групи, що включає етанерцепт, іфліксимаб та адалімумаб.

53. Спосіб за одним із пп. 40-52, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості тимозин- α .

54. Спосіб за п. 53, у якому тимозин- α застосовують у кількості, що становить від приблизно 1,0 до приблизно 1,6 мг.

55. Спосіб за одним із пп. 40-54, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості інтерферон-гамма (IFN- γ).

56. Спосіб за п. 55, у якому IFN- γ вводять підшкірно в кількості, що становить від приблизно 10 до приблизно 300 мкг.

57. Спосіб за одним із пп. 40-56, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості інтерферон-альфа (IFN- α).

58. Спосіб за п. 57, у якому IFN- α являє собою монопегільований (30 кДа, лінійний) консенсусний IFN- α , для якого інтервал між введеннями доз становить кожного разу від 8 днів до 14 днів.

59. Спосіб за п. 57, у якому IFN- α являє собою монопегільований (30 кДа, лінійний) консенсусний IFN- α , дози якого вводять кожного разу із інтервалом в 7 днів.

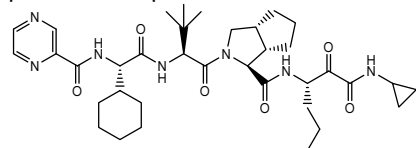
60. Спосіб за п. 57, у якому IFN- α вибирають із групи, що включає кон'югат, що має молекулярну масу 40 кДа розгалуженого монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b та кон'югат, що має молекулярну масу 12 кДа монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b.

61. Композиція за п. 57, у якому IFN- α являє собою консенсусний IFN- α , INFERGEN.

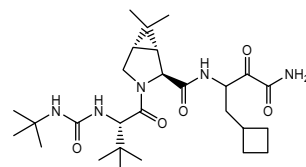
62. Спосіб за одним із пп. 40-61, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості агент, вибраний із групи, що включає 3'-азидотимідин, 2',3'-дидезоксіінозин, 2',3'-дидезоксицитидин, 2,3-дидегідро-2',3'-дидезокситимідин, комбівір, абакавір, адефовіру дипівоксил, цидофовір, ритонавір та інгібітор інозинмонофосфатдегідрогенази.

63. Спосіб за одним із пп. 40-62, який додатково полягає в тому, що вводять в ефективній кількості інтерферон, додатковий інгібітор NS3-протеази, інгібітор NS5B-полімерази або інгібітор NS3-гелікази.

64. Спосіб за п. 63, у якому додатковий інгібітор NS3-протеази вибирають із



(VX-950) та



(SCH 503034)

65. Спосіб за одним із пп. 40-64, у якому популяції пацієнтів вводять пегільований інтерферон після завершення введення першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

66. Спосіб за одним із пп. 40-65, у якій популяції пацієнтів вводять рибавірин після завершення введення першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

67. Спосіб за одним із пп. 40-47, де спосіб не передбачає застосування додаткового агента.

68. Спосіб за п. 67, у якому додатковий агент являє собою рибавірин.

69. Спосіб за п. 67, у якому додатковий агент являє собою інтерферон.

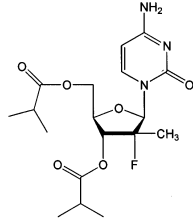
70. Спосіб за п. 69, у якому додатковий агент являє собою пегільований інтерферон.

71. Композиція за одним із пп. 1-39, призначена для застосування з метою полегшення або лікування хво-

робливого стану, де хворобливий стан вибраний із групи, що включає інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С, фіброз печінки та порушену функцію печінки.

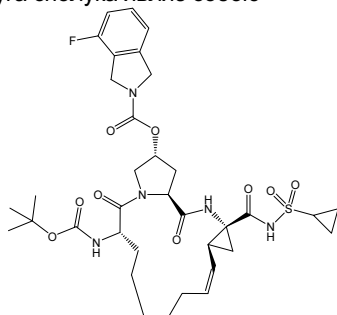
72. Застосування композиції за одним із пп. 1-39 для приготування лікарського засобу, призначеного для полегшення або лікування хворобливого стану в популяції пацієнтів, де хворобливий стан вибраний із групи, що включає інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С, фіброз печінки та порушену функцію печінки.

73. Застосування першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу, призначеного для полегшення або лікування хворобливого стану в популяції пацієнтів; у якому перша сполука являє собою



де першу сполуку приготують для застосування в комбінації із другою сполукою або її фармацевтично прийнятною сіллю;

де друга сполука являє собою



у якому хворобливий стан вибраний із групи, що включає інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С, фіброз печінки та порушену функцію печінки.

74. Композиція за п. 71 або застосування за п. 72 або п. 73, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять до введення другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

75. Композиція за п. 71 або застосування за п. 72 або п. 73, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять після введення другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

76. Композиція за п. 71 або застосування за п. 72 або п. 73, у якому першу сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль вводять практично одночасно із другою сполукою або її фармацевтично прийнятною сіллю.

77. Композиція за п. 71 або застосування за п. 72 або п. 73, у якому перша сполука або її фармацевтично прийнятна сіль та друга сполука або її фармацевтично прийнятна сіль входять разом до складу однієї лікарської форми.

78. Композиція за одним з пп. 71 та 74-76 або застосування за одним з пп. 72-76, у якому перша сполука або її фармацевтично прийнятна сіль та друга сполука або її фармацевтично прийнятна сіль входять до складу різних лікарських форм.

79. Композиція за одним з пп. 71 та 74-78 або застосування за одним з пп. 72-78, у якому хворобливий стан являє собою інфекцію, що викликається вірусом гепатиту С.

80. Композиція за одним з пп. 71 та 74-79 або застосування за одним з пп. 72-79, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з додатковим нуклеозидним аналогом, взятим в ефективній кількості, де нуклеозидний аналог вибраний із групи, що включає 3'-азидотимідин, 2',3'-дидезоксиінозин, 2',3'-дидезоксицитидин, 2,3-дидегідро-2',3'-дидезокситимідин, комбівір, абакавір, адефовіру дипівоксил, цидофовір, рибавірин, левовірин, вірамідин, L-нуклеозид та ізаторибін.

81. Композиція за п. 80 або застосування за п. 80, у якому додатковий нуклеозидний аналог вибраний із групи, що включає рибавірин, левовірин, вірамідин, L-нуклеозид та ізаторибін.

82. Композиція за одним з пп. 71 та 74-81 або застосування за одним з пп. 72-81, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з пірфенідомом, взятим в ефективній кількості.

83. Композиція за одним з пп. 71 та 74-82 або застосування за одним з пп. 72-82, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з інгібітором РНК-залежної РНК-полімерази NS5B, взятим в ефективній кількості.

84. Композиція за одним з пп. 71 та 74-83 або застосування за одним з пп. 72-83, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з антагоністом фактора некрозу пухлини, вибраним із групи, що включає етанерцепт, іфліксимаб та адалімумаб.

85. Композиція за одним з пп. 71 та 74-84 або застосування за одним з пп. 72-84, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з тимозином- α , взятим в ефективній кількості.

86. Композиція за п. 85 або застосування за п. 85, у якому тимозин- α призначений для застосування або його приготують із метою застосування у кількості, що становить від приблизно 1,0 до приблизно 1,6 мг.

87. Композиція за одним з пп. 71 та 74-86 або застосування за одним з пп. 72-86, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з інтерфероном-гамма (IFN- γ), взятим в ефективній кількості.

88. Композиція за п. 87 або застосування за п. 87, у якому IFN- γ призначений для застосування або його приготують із метою застосування шляхом підшкірного введення в кількість, що становить від приблизно 10 до приблизно 300 мкг.

89. Композиція за одним з пп. 71 та 74-86 або застосування за одним з пп. 72-86, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з інтерфероном-альфа (IFN- α), взятим в ефективній кількості.

90. Композиція за п. 89 або застосування за п. 89, у якому IFN- α являє собою моноpegильований (30

кДа, лінійний) консенсусний IFN- α , призначений для застосування або його приготують із метою застосування шляхом введення доз із інтервалом, що становить кожного разу від 8 днів до 14 днів.

91. Композиція за п. 89 або застосування за п. 89, у якому IFN- α являє собою монопегільований (30 кДа, лінійний) консенсусний IFN- α , призначений для застосування або приготовлений із метою застосування шляхом введення доз із інтервалом, що становить кожного разу 7 днів.

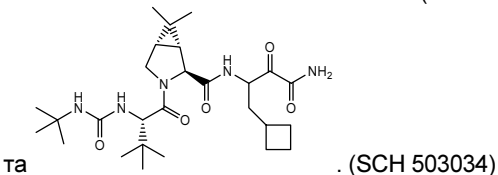
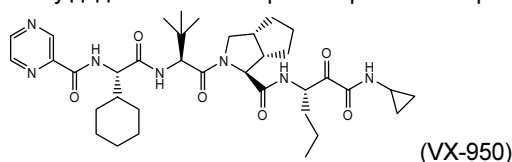
92. Композиція за п. 89 або застосування за п. 89, у якому IFN- α вибраний із групи, що включає кон'югат, що має молекулярну масу 40 кДа розгалуженого монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b та кон'югат, що має молекулярну масу 12 кДа монометокси-ПЕГ та інтерферону α -2b.

93. Композиція за п. 89 або застосування за п. 89, у якому IFN- α являє собою консенсусний IFN- α , INFERGEN.

94. Композиція за одним з пп. 71 та 74-93 або застосування за одним з пп. 72-93, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з агентом, вибраним із групи, що включає 3'-азидотимідин, 2',3'-дидезоксиінозин, 2',3'-дидезоксцитидин, 2,3-дидегідро-2',3'-дидезокситимідин, комбівір, абакавір, адефовіру дипівоксил, цидофовір, ритонавір та інгібітор інозинмонофосфатдегідрогенази, взятим в ефективній кількості.

95. Композиція за одним з пп. 71 та 74-94 або застосування за одним з пп. 72-94, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з інтерфероном, додатковим інгібітором NS3-протеази, інгібітором NS5B-полімерази або інгібітором NS3-гелікази, взятим в ефективній кількості.

96. Композиція за п. 95 або застосування за п. 95, у якому додатковий інгібітор NS3-протеази вибраний з



та

97. Композиція за одним з пп. 71 та 74-96 або застосування за одним з пп. 72-96, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з пегільованим інтерфероном, який застосовують або приготують із метою застосування після завершення введення першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

98. Композиція за одним з пп. 71 та 74-97 або застосування за одним з пп. 72-97, у якому перша сполука призначена для застосування або її приготують із метою застосування в комбінації з рибавирином, який призначений для застосування або його приготують із метою застосування після

завершення введення першої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі та другої сполуки або її фармацевтично прийнятної солі.

99. Композиція за одним з пп. 71 та 74-79 або застосування за одним з пп. 72-79, у якому перша сполука не призначена для застосування або її не приготують із метою застосування в комбінації з додатковим агентом.

100. Композиція за п. 99 або застосування за п. 99, у якому додатковий агент являє собою рибавірин.

101. Композиція за п. 99 або застосування за п. 99, у якому додатковий агент являє собою інтерферон.

102. Композиція за п. 101 або застосування за п. 101, у якому додатковий агент являє собою пегільований інтерферон.

(11) 104760

(51) МПК

A61K 35/56 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2011 14823

(22) 13.12.2011

(24) 11.03.2014

(72) Кузнецова Світлана Михайлівна (UA), Рябушко Віталій Іванович (UA), Єрохін Владислав Євстафійович (UA), Кузнецов Віктор Валерійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

пр. Нахімова, 2, м. Севастополь, 99011 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАН УКРАЇНИ" вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОЧАТКОВИХ ФОРМ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ

(57) Спосіб профілактики початкових форм церебрального атеросклерозу шляхом використання препаратів на основі продуктів морського генезу, який відрізняється тим, що пацієнтам проводять тритижневий курс прийому лікувально-профілактичної композиції "Церебромід" по 10-12 мл 2 рази в день, контролюючи динаміку змін стану здоров'я пацієнтів у період прийому лікувально-профілактичної композиції.

(11) 104738

(51) МПК (2014.01)

A61K 38/38 (2006.01)

A61P 41/00

(21) а 2011 06240

(22) 18.05.2011

(24) 11.03.2014

(72) Лазаренко Олег Миколайович (UA), Алексєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) ЛАЗАРЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Сурикова, 4, кв. 53, м. Київ, 03035 (UA)

АЛЕКСЄЄВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Чапаєва, 3, кв. 7, м. Київ, 01030 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БІОСУМІСНОСТІ ІМПЛАНТАТІВ ТА КЛІТИН ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ З ОРГАНІЗМОМ РЕЦИПІЄНТА ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

- (57) 1. Композиція для підвищення біосумісності імплантатів та клітин для трансплантації з організмом реципієнта, що містить альбумін сироватки крові, хлорид натрію і воду, яка **відрізняється** тим, що містить альбумін сироватки крові реципієнта, а також додатково містить амінокислоти, фосфор і іони магнію, натрію, калію і хлору при наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| альбумін сироватки крові реципієнта | 0,1-9,9 |
| альфа-кетоглутарова кислота | 0,01-0,0176 |
| гістидин | 1-1,793 |
| гістидину гідрохлориду моногідрат | 0,2-2,377 |
| калію гідроксид, калію хлорид | 0,05-0,0671 |
| кальцію хлориду дигідрат | 0,0001-0,00022 |
| магнію хлориду гексагідрат | 0,08-0,08132 |
| манітол | 0,5-5,547 |
| натрію хлорид | 0,8-8,087 |
| триптофан | 0,04-0,0408 |
| вода | решта до 1 літра, |
- з осмолярністю 280-310 мосм/л.
2. Спосіб приготування композиції за п. 1, що включає змішування компонентів з наступним центрифугуванням, який **відрізняється** тим, що перед змішуванням компонентів здійснюють термічну обробку сироватки крові реципієнта при температурі 94-95 °C протягом 1-2 хвилин.

(11) **104715** (51) МПК
A61K 39/395 (2006.01)

(21) **a 2010 03491** (22) **27.08.2008**

(24) **11.03.2014**

(31) **60/968,792**

(32) **29.08.2007**

(33) **US**

(86) **PCT/US2008/074381, 27.08.2008**

(72) Лі Рената (US), Міколь Венсан (FR), Аллен Елізабет (US), Рюч Норман (US), Камерон Беатріс (FR), Олджино Томас (US), Борен Ніколя (FR)

(73) **САНОФИ-АБЕНТИС**

174, avenue de France, F-75013 Paris, France (FR)

(54) **ВИДІЛЕНЕ АНТИТІЛО ДО CXCR5**

- (57) 1. Виділене антитіло або його фрагмент, які специфічно зв'язуються з позаклітинним доменом CXCR5 людини, де антитіло або його фрагмент включають:
- (a) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12;
- (b) амінокислотні послідовності RSSKSLHSSGKTYLY, RMSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY;
- (c) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 13, SEQ ID NO: 14 або SEQ ID NO: 15, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16;
- (d) амінокислотні послідовності:
- (i) RSSKSLHSSGKTYLY, RLSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY; або
- (ii) RSSKSLHSSGKTYLY, RLSSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY;

(e) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, SEQ ID NO: 19 або SEQ ID NO: 21, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23;

(f) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29;

(g) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 31 або SEQ ID NO: 32, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33 або SEQ ID NO: 34;

(h) амінокислотні послідовності:

(i) RSSKSLHSSGKTYLY, RMSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY;

(ii) RSSKSLHSSGKTYLY, RLSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY; або

(iii) RSSKSLHSSGKTYLY, RLSSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY;

(i) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 37;

(j) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 41 або SEQ ID NO: 43, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 45 або SEQ ID NO: 47;

(k) варіабельну область легкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 55, і варіабельну область важкого ланцюга, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 56 або SEQ ID NO: 57; або

(l) амінокислотні послідовності

RSSKSLHSSGKTYLYW, RMSNLAS, MQHLEYPYT, GFSLIDYGVN, VIWGDGTTY і IVY.

2. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент містять один або більше доменів константної ділянки.

3. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент містять C_{H1}, C_{H2}, C_{H3}, C_L або їх комбінації.

4. Антитіло або його фрагмент за п. 2, в якому один або більше доменів константної області взяті з антитіла IgG.

5. Антитіло або його фрагмент за п. 4, де антитіло IgG являє собою антитіло IgG4.

6. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент містять варіабельну область легкого ланцюга.

7. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент містять варіабельну область важкого ланцюга.

8. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент являють собою одноланцюжкове антитіло Fv.

9. Фармацевтична композиція, що включає терапевтично ефективну кількість антитіла або його фрагмента за п. 1 або 2 і фармацевтично прийнятний носій.

10. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло або його фрагмент за п. 1.

11. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 10.

12. Виділена клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 11.

13. Спосіб лікування пацієнта, який має порушення, пов'язане з CXCR5-позитивними клітинами, що включає введення зазначеному пацієнту терапевтично ефективної кількості антитіла або його фрагмента за п. 1 або 2.

14. Спосіб за п. 13, де порушення, пов'язане з CXCR5-позитивними клітинами, являє собою рак підшлункової залози, рак товстої кишки, рак сечового міхура, Т-клітинний лейкоз, В-клітинний лейкоз, вовчак, синдром Шегрена, міастенію гравіс, розсіяний склероз, виразковий коліт, ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит, хронічне запальне захворювання або відторгнення трансплантата.

15. Спосіб за п. 14, де вказане порушення, пов'язане з CXCR5-позитивними клітинами, являє собою ревматоїдний артрит.

16. Спосіб за п. 13, де щонайменше одна з CXCR5-позитивних клітин являє собою В-клітину.

17. Спосіб за п. 13, де щонайменше одна з CXCR5-позитивних клітин активується CXCL13.

18. Спосіб за п. 13, де щонайменше одна з CXCR5-позитивних клітин являє собою Т-клітину.

19. Спосіб лікування пацієнта, який страждає на захворювання або стан, пов'язані з CXCR5, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості антитіла або його фрагмента за п. 1 або 2.

20. Спосіб за п. 19, де захворювання або стан, пов'язані з CXCR5, являють собою рак підшлункової залози, рак товстої кишки, рак сечового міхура, Т-клітинний лейкоз, В-клітинний лейкоз, вовчак, синдром Шегрена, міастенію гравіс, розсіяний склероз, виразковий коліт, ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит, хронічне запальне захворювання або відторгнення трансплантата.

21. Спосіб за п. 20, де захворювання або стан, пов'язані з CXCR5, являють собою ревматоїдний артрит.

22. Спосіб приготування антитіла або його фрагмента за п. 1, що включає:

(а) ідентифікацію варіабельної області антитіла людини, гомологічної варіабельній області нелюдського антитіла CXCR5;

(b) ідентифікацію за молекулярними конформаціями зазначеної варіабельної області зазначеного нелюдського антитіла CXCR5 амінокислотних залишків, які є гнучкими, і амінокислотних залишків, що фланкують зазначені гнучкі залишки і які зберігають молекулярну конформацію зазначеної варіабельної області;

(c) ідентифікацію у зазначеній варіабельній області антитіла людини амінокислотних залишків, гомологічних до зазначених ідентифікованих амінокислотних залишків зі стадії (b);

(d) заміну зазначених ідентифікованих амінокислотних залишків зі стадії (b) на зазначені ідентифіковані амінокислотні залишки зі стадії (c) з одержанням гуманізованої варіабельної області; і

(e) об'єднання зазначеної гуманізованої варіабельної області зі стадії (d) з послідовністю людини з одержанням гуманізованого антитіла або його фрагмента проти позаклітинного домену CXCR5 людини.

23. Спосіб за п. 22, в якому зазначена стадія (b) включає молекулярно-динамічне моделювання.

24. Спосіб за п. 22, в якому зазначений пункт (d) включає відсутність заміни амінокислот на відстані більше 5Å від області, яка визначає комплементарність.

25. Спосіб за п. 22, який додатково включає підтвердження, що зазначена гуманізована варіабельна область стадії (d) подібна до людського антитіла, шляхом порівняння послідовності зазначеної гуманізованої варіабельної області з послідовностями набору послідовностей антитіл людини.

26. Спосіб за п. 22, який додатково включає підтвердження, що зазначена гуманізована варіабельна область стадії (d) подібна до людського антитіла, шляхом порівняння траєкторії зазначеної гуманізованої варіабельної області з траєкторіями набору послідовностей антитіл людини.

27. Спосіб за п. 22, в якому гуманізована варіабельна область стадії (d) не містить епітопу для В-клітини або епітопу для Т-клітини.

(11) 104741

(51) МПК

A61K 39/395 (2006.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61P 7/06 (2006.01)

(21) а 2011 07028

(22) 01.12.2009

(24) 11.03.2014

(31) 61/120,076

(32) 05.12.2008

(33) US

(31) 61/239,818

(32) 04.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/066187, 01.12.2009

(72) Льюнг Донмайєнн Дон Мун (US), Луань Пен (US), Манетта Джозеф Вінсент (US), Тань Їнь (US), Уїтчер Деррік Райан (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ПРОТИ ФЕРОПОРТИНУ 1 ТА ВАРІАНТИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що має LCDR1, LCDR2, LCDR3, HCDR1, HCDR2 та HCDR3, які містять амінокислотні послідовності, представлені послідовностями:

а) SEQ ID NO:37, 125, 22, 23, 110 та 19, відповідно; або

б) SEQ ID NO:37, 122, 22, 23, 110 та 19, відповідно; який зв'язує людський феропортин 1, до складу якого входить амінокислотна послідовність, представлена послідовністю SEQ ID NO:1.

2. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що має варіабельну ділянку легкого ланцюга та варіабельну ділянку важкого ланцюга, представлені послідовностями:

а) SEQ ID NO:136 та SEQ ID NO:134, відповідно; або

б) SEQ ID NO:140 та SEQ ID NO:138, відповідно.

3. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-2, що має:

а) легкий ланцюг і важкий ланцюг, представлені послідовністю SEQ ID NO:154 та послідовністю SEQ ID NO:152, відповідно; або

б) легкий ланцюг і важкий ланцюг, представлені послідовністю SEQ ID NO:158 та послідовністю SEQ ID NO:156, відповідно.

4. Моноклональне антитіло за будь-яким із пп. 1-3, що має два поліпептиди легкого ланцюга і два поліпептиди важкого ланцюга, причому кожен з поліпептидів легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO:154, і кожен з поліпептидів важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO:152.

5. Моноклональне антитіло за будь-яким із пп. 1-3, що має два поліпептиди легкого ланцюга і два поліпептиди важкого ланцюга, причому кожен з поліпептидів легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO:158, і кожен з поліпептидів важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, представлену послідовністю SEQ ID NO:156.

6. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-5, що зв'язує людський феропортин 1 з K_D , меншою за приблизно 10 nM, при визначенні засобами поверхневого плазмонного резонансу при температурі 25 °C.

7. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6, що зв'язується з одним або декількома пептидами, вибраними з:

а) ${}_{403}$ SPFEDIRSRFIQGESITPTK $_{422}$ (SEQ ID NO:12);

б) ${}_{406}$ EDIRSRFIQGESIT $_{419}$ (SEQ ID NO:13);

с) ${}_{409}$ RSRFIQGESITPTK $_{422}$ (SEQ ID NO:14);

д) ${}_{403}$ SPFEDIRSRFIQG $_{415}$ (SEQ ID NO:15);

е) ${}_{409}$ RSRFIQGESIT $_{419}$ (SEQ ID NO:16); та

ф) ${}_{409}$ RSRFIQG $_{415}$ (SEQ ID NO:95).

8. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-7 для застосування у терапії.

9. Моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-7 для застосування при лікуванні у суб'єкта анемії або при її запобіганні.

10. Застосування моноклонального антитіла або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-7 для одержання лікарського засобу для лікування або запобігання у суб'єкта анемії.

11. Спосіб підвищення рівня заліза у сироватці, кількості ретикулоцитів, кількості еритроцитів, рівня гемоглобіну та/або гематокриту, який включає введення в організм суб'єкта ефективної кількості моноклонального антитіла або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-7.

12. Спосіб лікування анемії у суб'єкта, який включає введення в організм згаданого суб'єкта ефективної кількості моноклонального антитіла або антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-7.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 11-12, який додатково включає введення в організм згаданого суб'єкта еритропоезстимулювального агента або іншого терапевтичного агента, що традиційно застосовується для підвищення у суб'єкта рівня заліза у сироватці, кількості ретикулоцитів, кількості еритроцитів, рівня гемоглобіну та/або гематокриту.

14. Фармацевтична композиція, яка містить моноклональне антитіло або антигензв'язувальний фраг-

мент за будь-яким із пп. 1-7 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину.

15. Фармацевтична композиція за п. 14, яка додатково містить еритропоезстимулювальний агент або інший терапевтичний агент, що традиційно застосовується для підвищення у суб'єкта рівня заліза у сироватці, кількості ретикулоцитів, кількості еритроцитів, рівня гемоглобіну та/або гематокриту.

(11) 104745

(51) МПК

A61K 47/32 (2006.01)

A61K 31/485 (2006.01)

A61K 9/32 (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

A61P 25/04 (2006.01)

(21) а 2011 07825

(22) 24.08.2007

(24) 11.03.2014

(31) 60/840,244

(32) 25.08.2006

(33) US

(62) а 2009 02798, 24.08.2007

(72) Манніон Річард Оуен (GB/US), О'Доннелл Едвард Патрік (US), МакКенна Уільям Генрі (US), Хуанг Хеййонг Хуг (US)

(73) ПЕРДЬО ФАРМА Л.П.

One Stamford Forum, 201 Tresser Boulevard, Stamford, CT 06901-3431, United States of America (US)

(54) ОРАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА ДОЗОВАНА ФОРМА, ЗАХИЩЕНА ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ, ЩО МІСТИТЬ ОПІОЇДНИЙ АНАЛЬГЕТИК

(57) 1. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення, що включає матричну композицію пролонгованого вивільнення, де матрична композиція пролонгованого вивільнення містить композицію, що включає принаймні:

(1) принаймні один поліетиленоксид, що має, базуючись на реологічних вимірюваннях, приблизну молекулярну масу принаймні 1000000; і

(2) принаймні один активний агент, що вибирають з опіоїдних анальгетиків, де опіоїдним анальгетиком є оксикодону гідрохлорид і дозована форма містить від 5 мг до 500 мг оксикодону гідрохлориду; і де композиція включає принаймні приблизно 80 мас. % поліетиленоксиду, що має базуючись на реологічних вимірюваннях, приблизну молекулярну масу принаймні 1000000.

2. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 1, де опіоїдним анальгетиком є оксикодону гідрохлорид і композиція включає більше ніж 5 мас. % оксикодону гідрохлориду.

3. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 1, де композиція включає 10 мг оксикодону гідрохлориду і принаймні приблизно 85 мас. % поліетиленоксиду.

4. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 1, де композиція включає 15 мг або 20 мг оксикодону гідрохлориду.

5. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-4, де густина матричної композиції пролонгованого вивільнення дорівнює або менше ніж приблизно $1,20 \text{ г/см}^3$, переважно дорівнює або менше, ніж приблизно $1,19 \text{ г/см}^3$.

6. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-5, де матрична композиція пролонгованого вивільнення, після зберігання при 25°C і 60 % відносній вологості (BB) протягом принаймні 1 місяця, забезпечує швидкість розчинення, яка вимірюється на апараті USP 1 (кошик) при 100 об./хв. в 900 мл модельованого шлункового соку без ферментів (SGF) при 37°C , що характеризується кількістю відсотка активного агента, вивільненого за 1, 4 і 12 годин розчинення, що відхиляється не більше ніж приблизно на 15 % пунктів від відповідної *in vitro* швидкості розчинення еталонної композиції до зберігання.

7. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 6, де матричну композицію пролонгованого вивільнення зберігають при 40°C і 75 % відносній вологості (BB).

8. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-5, де матрична композиція пролонгованого вивільнення, після зберігання при 25°C і 60 % відносній вологості (BB) протягом принаймні 1 місяця, містить кількість принаймні одного активного агента в мас. % щодо вказаного на етикетці активного агента матричної композиції пролонгованого вивільнення, що відхиляється не більше ніж приблизно на 10 % пунктів від відповідної кількості активного агента в мас. % щодо вказаного на етикетці активного агента матричної композиції пролонгованого вивільнення еталонної композиції до зберігання.

9. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 8, де матричну композицію пролонгованого вивільнення зберігають при 40°C і 75 % відносній вологості (BB).

10. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-5, де дозована форма забезпечує швидкість розчинення, виміряну на апараті USP 1 (кошик) при 100 об./хв. в 900 мл модельованого шлункового соку без ферментів (SGF) при 37°C , між 12,5 і 55 мас. % активного агента, вивільненого після 1 год., між 25 і 65 мас. % активного агента, вивільненого після 2 годин, між 45 і 85 мас. % активного агента, вивільненого після 4 годин і між 55 і 95 мас. % активного агента, вивільненого після 6 годин.

11. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-5, де активним агентом є оксикодону гідрохлорид і де дозована форма при тестуванні в порівняльному клінічному дослідженні є біоеквівалентною комерційному продукту OxyContin™.

12. Тверда пероральна фармацевтична дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-5, де активним агентом є оксикодону гідрохлорид і де дозована форма, що містить 10 мг оксикодону гідрохлориду при тестуванні в порівняльному клінічному дослідженні є біоеквівалентною еталонній таблетці, що містить 10 мг оксикодону гідрохлориду в матричній композиції, і містить:

a) гідрохлорид оксикодону: 10,0 мг/таблетку,

b) лактозу (висушену розпиленням): 69,25 мг/таблетку,

c) Повідон: 5,0 мг/таблетку,

d) Eudragit® RS 30D (твердий): 10,0 мг/таблетку,

e) Triacetin®: 2,0 мг/таблетку,

f) стеариловий спирт: 25,0 мг/таблетку,

g) тальк: 2,5 мг/таблетку,

h) стеарат магнію: 1,25 мг/таблетку;

i, де еталонна таблетка виготовлена використовуючи наступні стадії:

1) Eudragit® RS 30D і Triacetin® комбінували, пропускаючи через сито 60 меш, і змішували ножовим міксером приблизно 5 хвилин або до утворення однорідної дисперсії,

2) оксикодону HCl, лактозу і повідон поміщали в камеру гранулятора/сушарки псевдозрідженого шару (FBD), і суспензію розпилювали на порошок у псевдозрідженому шарі,

3) після розпилення гранулят пропускали через #12 сито, якщо необхідно зменшити грудкування,

4) сухий гранулят поміщали в міксер,

5) тим часом, необхідну кількість стеарилового спирту розплавляли при температурі приблизно 70°C ,

6) розплавлений стеариловий спирт вводили у гранулят перемішуванням,

7) вощений гранулят переносили до гранулятора/сушарки псевдозрідженого шару або контейнерів і дозволяли охолотитись до кімнатної температури або нижче,

8) охолоджений гранулят потім пропускали через #12 сито,

9) вощений гранулят поміщали в міксер/блендер і змащували необхідною кількістю тальку і стеарату магнію приблизно протягом 3 хвилин,

10) гранулят пресували у таблетки по 125 мг на відповідній таблетувальній машині.

13. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-12, де дозована форма містить 5 мг, 7,5 мг, 10 мг, 15 мг, 20 мг, 30 мг, 40 мг, 45 мг, 60 мг, 80 мг, 90 мг, 120 мг або 160 мг оксикодону гідрохлориду.

14. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-13, де опіоїдним анальгетиком є оксикодону гідрохлорид, що має рівень 14-гідроксикодіону менше ніж приблизно 25 млн. ч., переважно менше ніж приблизно 15 млн. ч., менше ніж приблизно 10 млн. ч., або менше ніж приблизно 5 млн. ч.

15. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-14, що є у формі таблеток, одержаних безпосереднім пресуванням композиції і отвердженням, піддаючи згадувані таблетки температурі принаймні приблизно 60°C або принаймні приблизно 62°C протягом інтервалу часу принаймні приблизно 1 хв., переважно принаймні приблизно 5 хвилин або принаймні приблизно 15 хвилин.

16. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-15, що перебуває у формі таблетки, яка є покритою шаром порошку поліетиленоксиду, з утворенням таблетки, яка має ядро і шар поліетиленоксиду, що оточує ядро таблетки.

17. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-15, що перебуває у формі бі- або мультишарової таблетки, де один із шарів міс-

тять композицію пролонгованого вивільнення і один з інших шарів містить композицію швидкого вивільнення.

18. Дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 17, де композиція пролонгованого вивільнення і композиція швидкого вивільнення містить ті ж самі або різні активні агенти.

19. Дозована форма пролонгованого вивільнення за пунктом 17, де композиція пролонгованого вивільнення включає опіоїдний анальгетик і композиція швидкого вивільнення включає неопіоїдний анальгетик.

20. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-19, що є у формі фармацевтичної таблетки, що має силу розтріскування принаймні 110 N, переважно 120 N, більш переважно 130 N, і навіть більш переважно 140 N, коли піддається тесту на вдавлювання.

21. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-20, що є у формі фармацевтичної таблетки, що має глибину розкриття тріщини принаймні 1,0 мм, переважно 1,2 мм, більш переважно 1,4 мм і навіть більш переважно 1,6 мм, коли піддається тесту на вдавлювання.

22. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-21, що є у формі фармацевтичної таблетки, що здатна витримувати навантаження принаймні 0,06 Дж без розтріскування.

23. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 1-22, що є у формі фармацевтичної таблетки, що має (а) силу розтріскування принаймні 110 N, переважно 120 N, більш переважно 130 N, і навіть більш переважно 140 N, коли піддається тесту на вдавлювання; (b) має глибину розкриття тріщини принаймні 1,0 мм, переважно 1,2 мм, більш переважно 1,4 мм і навіть більш переважно 1,6 мм, коли піддається тесту на вдавлювання; і (с) здатна витримувати навантаження принаймні 0,06 Дж без розтріскування.

24. Дозована форма пролонгованого вивільнення за будь-яким з пунктів 20-23, що має густину менше ніж приблизно $1,20 \text{ г/см}^3$, переважно менше ніж приблизно $1,19 \text{ г/см}^3$.

25. Застосування дозованої форми за будь-яким з пунктів 1-24, для виготовлення медикаменту для лікування болю, де дозована форма містить оксикодону гідрохлорид.

26. Застосування високомолекулярного поліетиленоксиду, що має, базуючись на реологічних вимірюваннях, молекулярну масу принаймні 1000000, як матеріалу, що утворює матрицю, у виробництві твердої пероральної дозованої форми пролонгованого вивільнення, що містить активний агент, вибраний з опіоїдів, для надання пероральній твердій дозованій формі пролонгованого вивільнення резистентності щодо спиртової екстракції.

(11) 104826

(51) МПК
A61M 25/10 (2013.01)

(21) а 2013 05083

(22) 19.04.2013

(24) 11.03.2014

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

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) ЗОНД-ОБТУРАТОР ПОЗАПЕЧІНКОВИХ ЖОВЧНИХ ПРОТОКІВ

(57) Зонд-обтуратор позапечінкових жовчних протоків, що містить еластичну дренажну трубку з роздувним балоном на верхівці, з'єднаний з трубкою меншого діаметра, який відрізняється тим, що на відстані 5,0 см від балона-обтуратора знаходиться балон-фіксатор, з'єднаний з трубкою меншого діаметра, а на протилежних стінках дистального кінця дренажної трубки виконано чотири отвори.

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

(11) **104784** (51) МПК
B01D 24/38 (2006.01)

(21) а 2012 07452 (22) 19.06.2012
(24) 11.03.2014

(72) Колеснік Юрій Васильович (UA), Ульченко Володимир Максимович (UA), Стеценко Єлизавета Ігорівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"**
вул. Тобольська, 42-а, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **ДРЕНАЖНО-РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Дренажно-розподільний пристрій, що містить пластину з множиною виступаючих над пластиною козирків із щілинами, який відрізняється тим, що додатково містить щонайменше одну пластину, пластини покладені в один шар, кожна пластина виконана гофрованою, а множина виступаючих над пластиною козирків із щілинами розподілена на плоских ділянках пластини між її гофрами.

2. Дренажно-розподільний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вздовж вершини кожної з гофр пластин послідовно сформовані козирки з двобічними щілинами.

3. Дренажно-розподільний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що щілини козирків виконані трибічними.

4. Дренажно-розподільний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що щілини козирків виконані чотирибічними.

(11) **104775** (51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)
C02F 3/18 (2006.01)

(21) а 2012 04665 (22) 13.04.2012
(24) 11.03.2014

(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, 61072 (UA)

(54) **АЕРАТОР**

(57) 1. Аератор, що містить диспергуючий елемент у вигляді пористої труби, що охоплює з зазором опорну трубу, кожний кінець пористої труби диспергуючого елемента герметично охоплений знімною кільцевою манжетою, що має можливість утримувати пористу трубу співвісно опорній трубі, кільцева манжета виконана з пружного полімерного матеріалу або пружно-еластичного матеріалу, який відрізняється тим,

що опорна труба має можливість зворотно-поступального переміщення уздовж кільцевих манжет, кінці пористої труби мають можливість зворотно-поступального переміщення між кільцевими манжетами, та кожна кільцева манжета має можливість герметично охоплювати гайку на опорній трубі.

2. Аератор за п. 1, який відрізняється тим, що між торцем пористої труби і внутрішньою радіальною бічною стінкою кільцевої манжети розташоване плоске ущільнювальне кільце, що герметично охоплює опорну трубу.

(11) **104721** (51) МПК (2014.01)
B01J 23/75 (2006.01)
C10G 2/00

(21) а 2010 13423 (22) 03.04.2009

(24) 11.03.2014

(31) 2008/03339

(32) 15.04.2008

(33) ZA

(31) 61/044,934

(32) 15.04.2008

(33) US

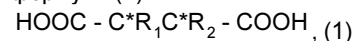
(86) PCT/IB2009/051407, 03.04.2009

(72) ван де Лоосдрехт Ян (ZA), Датт Майкл Стівен (ZA), Ботха Ян Маттеус (ZA)

(73) **CASOL ТЕХНОЛОДЖІ (ПРОПРИЕТАРІ) ЛІМІТЕД**
1 Sturdee Avenue, Rosebank, 2195 Johannesburg, South Africa (ZA)

(54) **КАТАЛІЗАТОРИ**

(57) 1. Процес приготування попередника каталізатора синтезу Фішера-Тропша на основі кобальту, який включає:
введення багатофункціональної карбонової кислоти загальної формули (1)



де

C^* в кожному з C^*R_1 і C^*R_2 є вуглецем sp^2 , і

R_1 і R_2 є однаковими або різними і кожен вибирається з групи, що містить водень і алкіл,

в та/або на дисперсну підкладку каталізатора при відношенні кількості використаної багатофункціональної карбонової кислоти до площі поверхні підкладки від 0,3 до 4,4 мкмоль карбонової кислоти/м² площі поверхні підкладки;

необов'язково сушіння підкладки каталізатора, що містить карбонову кислоту;

одночасно з введенням карбонової кислоти в та/або на підкладку каталізатора або після нього, імпрегнацію підкладки каталізатора сіллю кобальту і, необов'язково, промотором відновлення, та часткове сушіння імпрегнованої підкладки; і кальцинацію частково висушеної імпрегнованої підкладки для отримання попередника каталізатора синтезу вуглеводнів типу Фішера-Тропша на основі кобальту.

2. Процес за пунктом 1, в якому введення карбонової кислоти в та/або на підкладку каталізатора здійснюється шляхом імпрегнації.

3. Процес за пунктом 2, в якому відношення кількості використаної багатофункціональної карбонової кислоти до площі поверхні підкладки становить від

0,3 до 3,75 мкмоль карбонової кислоти/м² площі поверхні підкладки.

4. Процес за пунктом 2 або 3, в якому, що стосується карбонової кислоти, алкілом з групи, з якої вибираються R₁ і R₂, є метил.

5. Процес за будь-яким із пунктів від 2 до 4 включно, в якому, що стосується карбонової кислоти, атоми C* є зв'язаними один з одним подвійним зв'язком.

6. Процес за пунктом 2 або пунктом 3, в якому карбоною кислотою є малеїнова кислота.

7. Процес за будь-яким із пунктів від 2 до 6 включно, в якому проводять імпрегнацію підкладки каталізатора промотором відновлення, причому імпрегнація із застосуванням промотору відновлення здійснюється одночасно з введенням карбонової кислоти в та/або на підкладку каталізатора та/або одночасно з імпрегнацією підкладки сіллю кобальту, та/або який включає етап сушки підкладки, що містить карбонову кислоту, перед імпрегнацією підкладки сіллю кобальту.

8. Процес за будь-яким із пунктів від 1 до 7 включно, в якому застосовують щонайменше два послідовні етапи імпрегнації сіллю кобальту, етапи щонайменше часткового сушіння та кальцинації, і в якому карбонова кислота, крім того, що є додатково введеною під час першого етапу такої імпрегнації, щонайменше часткового сушіння і кальцинації, також додають під час щонайменше одного або під час кожного наступного етапу імпрегнації, щонайменше часткового сушіння та кальцинації.

9. Процес за пунктом 8, в якому імпрегнацію сіллю кобальту здійснюють під тиском, нижчим за атмосферний, як і щонайменше часткове сушіння підкладки, імпрегнованої сіллю кобальту.

10. Процес за будь-яким із пунктів від 1 до 9 включно, в якому кальцинацію здійснюють в псевдозрідженому шарі при температурі від 200 до 400 °C і з використанням повітря як псевдозрідженого середовища і, необов'язково, в якому під час кальцинації в псевдозрідженому шарі об'ємна швидкість повітря становить від 0,7 до 13,5 м³/н/(кг Co(NO₃)₂·6H₂O)/годину.

11. Процес за будь-яким із пунктів від 1 до 10 включно, в якому швидкість нагрівання під час кальцинації становить від 0,1 до 10 °C/хв.

12. Процес приготування каталізатора синтезу Фішера-Тропша, який включає відновлення попередника каталізатора, одержаного з використанням процесу за будь-яким із пунктів від 1 до 11 включно, для одержання каталізатора синтезу Фішера-Тропша.

13. Процес одержання вуглеводнів, який включає приготування каталізатора синтезу Фішера-Тропша відповідно до процесу за пунктом 12 і контактування синтез-газу, що містить водень (H₂) і монооксид вуглецю (CO), при підвищеній температурі між 180 і 250 °C і під підвищеним тиском між 1 і 4 кПа з каталізатором Фішера-Тропша, з використанням реакції Фішера-Тропша між воднем і монооксидом вуглецю.

(31) 08253328.2

(32) 13.10.2008

(33) EP

(86) PCT/GB2009/002293, 29.09.2009

(72) Армітідж Гарет Джеральд (GB), Санлі Джон Гленн (GB)

(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД

Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, United Kingdom (GB)

(54) СЕЛЕКТИВНЕ ДЕАЛЮМІНУВАННЯ ЦЕОЛІТІВ СТРУКТУРНОГО ТИПУ МОРДЕНІТУ

(57) 1. Спосіб селективного деалюмінування цеоліту структурного типу MOR, що включає наступні стадії:

(I) введення у цеоліт типу MOR одновалентного металу з одержанням цеоліту, що містить метал; і

(II) обробка цеоліту, що містить метал, водяною парою при температурі, яка становить щонайменше 400 °C, з одержанням деалюмінованого цеоліту, що містить метал.

2. Спосіб за п. 1, у якому одновалентний метал належить до групи 1 або групи 11 Періодичної таблиці елементів.

3. Спосіб за п. 2, у якому одновалентний метал являє собою натрій або срібло.

4. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-3, у якому у цеоліт типу MOR вводять одновалентний метал для здійснення іонного обміну всіх або, по суті, всіх брестедівських кислотних центрів 8-членних кільцевих каналів, але не брестедівських кислотних центрів 12-членних кільцевих каналів.

5. Спосіб за будь-яким із пунктів 2-4, у якому цеоліт типу MOR являє собою морденіт, і у морденіт введений одновалентний метал у кількості, еквівалентній 50 мол. % від загальної кількості присутнього у морденіті алюмінію.

6. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-5, у якому цеоліт прожарюють перед здійсненням стадії (II).

7. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-6, у якому цеоліт, що містить метал, обробляють водяною парою з метою видалення всього або, по суті, всього алюмінію з 12-членних кільцевих каналів.

8. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-7, у якому деалюмінований цеоліт типу MOR зі стадії (II) перетворюють у протоновану форму деалюмінованого цеоліту типу MOR.

9. Спосіб за п. 8, у якому деалюмінований цеоліт, що містить метал, перетворюють у протоновану форму шляхом перетворення деалюмінованого цеоліту в амонійну форму з наступним прожарюванням амонійної форми деалюмінованого цеоліту.

10. Спосіб за п. 8, у якому деалюмінований цеоліт, що містить метал, перетворюють у протоновану форму шляхом обробки мінеральною кислотою при рН, що становить менше 7.

11. Спосіб за будь-яким із пунктів 8-10, у якому у протоновану форму деалюмінованого цеоліту шляхом іонного обміну або іншим способом вводять один або більше металів, вибраних із міді, срібла, золота, нікелю, іридію, родію, платини, паладію й кобальту.

12. Спосіб за п. 11, у якому деалюмінований цеоліт, що містить метал, прожарюють.

13. Цеоліт типу MOR, що має поліпшену каталітичну активність у реакції карбонілювання, який одержують у такий спосіб, що включає наступні стадії:

(I) введення у цеоліт типу MOR одновалентного металу з одержанням цеоліту, що містить метал;

(11) 104735

(51) МПК

B01J 29/18 (2006.01)

C07C 67/36 (2006.01)

(21) а 2011 05858

(22) 29.09.2009

(24) 11.03.2014

(II) обробка цеоліту, що містить метал, водяною парою при температурі, яка становить щонайменше 400 °С, з утворенням деалюмінованого цеоліту, що містить метал; і

(III) перетворення деалюмінованого цеоліту, що містить метал, у протонovanу форму деалюмінованого цеоліту.

14. Спосіб одержання щонайменше однієї з наступних речовин: оцтова кислота й метилацетат, шляхом карбонілювання щонайменше одного карбонілизованого реагенту, вибраного з метанолу, диметилового ефіру й диметилкарбонату, монооксидом вуглецю у присутності цеолітного каталізатора, що являє собою деалюмінований цеоліт структурного типу MOR, отриманий способом за будь-яким із пунктів 8-13.

15. Спосіб за п. 14, у якому при карбонілюванні утворюється потік продукту, що включає метилацетат, метилацетат виділяють і гідролізують з одержанням оцтової кислоти, або гідролізують потік продукту, з якого виділяють оцтову кислоту.

(11) 104744

(51) МПК

B01J 29/18 (2006.01)

C07C 51/12 (2006.01)

C07C 67/37 (2006.01)

C07C 53/08 (2006.01)

(21) а 2011 07611

(22) 08.10.2009

(24) 11.03.2014

(31) 08253763.0

(32) 19.11.2008

(33) EP

(86) PCT/GB2009/002410, 08.10.2009

(72) Дітцель Еверт Ян (NZ/GB), Ло Девід Джон (GB), Санлі Джон Гленн (GB)

(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД

Chertsey Road, Sunbury on Thames, Middlesex TW16 7BP, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ КАРБОНІЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОРДЕНІТНОГО КАТАЛІЗАТОРА, НАНЕСЕНОГО НА НЕОРГАНІЧНІ ОКСИДИ

(57) 1. Спосіб одержання продукту метилацетату й/або оцтової кислоти, що включає контактування карбонілизованого реагенту, вибраного з диметилового ефіру й метанолу, з монооксидом вуглецю у присутності каталізатора, що являє собою Н-морденіт, зв'язаний з мезопористим сполучним, вибраним із оксидів кремнію, оксидів алюмінію, оксидів кремнію-оксидів алюмінію, силікатів магнію й магнійалюмосилікатів.

2. Спосіб за п. 1, у якому сполучне вибирають з оксидів алюмінію й оксидів кремнію-оксидів алюмінію.

3. Спосіб за п. 2, у якому оксид алюмінію являє собою бемітний оксид алюмінію.

4. Спосіб за п. 2, у якому вміст оксиду кремнію в оксиді кремнію-оксиді алюмінію становить від 5 до 40 % мас.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому мезопористість сполучного, визначена методом БЕТ на основі адсорбції азоту, становить від 1 до 500 м²/г.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому мікропористість сполучного, визначена методом БЕТ на основі адсорбції азоту, становить від 1 до 100 м²/г.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому сполучне містить метали груп 1 і 2 Періодичної таблиці елементів та залізо, загальна кількість яких становить від більше ніж 0 до 10 % мас.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому вміст сполучного у каталізаторі становить від 10 до 80 % мас. у розрахунку на масу каталізатора.

9. Спосіб за п. 1, у якому Н-морденіт зв'язаний з оксидом алюмінію, вміст якого становить від 35 до 65 % мас. у розрахунку на загальну масу Н-морденіту й сполучного.

10. Спосіб за п. 1, у якому Н-морденіт зв'язаний зі сполучним на основі оксиду алюмінію або оксиду кремнію-оксиду алюмінію, мезопористість якого становить від 50 до 500 м²/г, мікропористість якого становить менше 10 м²/г, яке сумарно містить від 0 до 1 % мас. металів групи 1, групи 2 та металів групи заліза, причому вміст сполучного у каталізаторі становить від 10 до 80 % мас. у розрахунку на масу каталізатора.

11. Спосіб за п. 10, у якому сполучне сумарно містить від 0 до 0,2 % мас. заліза, металів групи 1 і групи 2 Періодичної таблиці елементів.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому карбонілований реагент являє собою диметиловий ефір.

13. Спосіб за п. 12, у якому процес здійснюють у безводних умовах.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому також є присутнім водень.

15. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, у якому продукт способу включає метилацетат, і щонайменше частину кінцевого метилацетату гідролізують з одержанням оцтової кислоти.

B 02

(11) 104778

(51) МПК (2014.01)

B02C 17/00

B23K 9/04 (2006.01)

(21) а 2012 05132

(22) 25.04.2012

(24) 11.03.2014

(72) Панфілов Андрій Іванович (UA)

(73) ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА ТОРЦЕВОЇ КРИШКИ БАРАБАННОГО МЛИНА

(57) 1. Футерівка торцевої кришки барабанного млина, що містить однотипні футерувальні плити, підкладку під однотипні футерувальні плити і елементи кріплення роз'ємного з'єднання однотипних футерувальних плит із торцевою кришкою, яка відрізняється тим, що підкладка виконана із біметалічного листа, що має зносостійку поверхню, при цьому підкладка повернута своєю зносостійкою поверхнею до однотипних футерувальних плит та має форму, яка ідентична формі робочої поверхні торцевої кришки, з'єднання підкладки із робочою поверхнею кришки виконане жорстким, а із однотипними футерувальними плитами - роз'ємним, при цьому роз'

емне з'єднання футерувальної плити із підкладкою і із торцевою кришкою має загальні елементи кріплення.

2. Футерівка торцевої кришки барабанного млина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що біметалічний лист виконаний у вигляді сталевго листа із наплавленим на одну з його поверхонь шаром із зносостійкого матеріалу.

3. Футерівка торцевої кришки барабанного млина за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що підкладка виконана складеною, складові частини якої мають форму зрізаного сектора.

4. Футерівка торцевої кришки барабанного млина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що жорстке з'єднання підкладки із робочою поверхнею торцевої кришки виконане за допомогою зварного шва, плакованого зносостійким матеріалом.

5. Футерівка торцевої кришки барабанного млина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що однотипні футерувальні плити на складеній підкладці встановлено із можливістю перекриття зварного шва за місцем стику складових частин підкладки.

зачеплення і менший зовнішнього діаметра помольної камери, і компенсує радіальний зазор між ротором і ділянкою зачеплення.

3. Млин (30) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пов'язаний з корпусом млина кінець передавача крутного моменту прикріплений до помольної камери корпусу млина.

4. Млин (30) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пов'язаний з корпусом млина кінець передавача крутного моменту прикріплений до ділянки зачеплення корпусу млина.

5. Млин (30) за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що передавач крутного моменту являє собою окремий елемент.

6. Млин (30) за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що передавач крутного моменту являє собою трубчастий вал.

7. Млин (30) за п. 6, який **відрізняється** тим, що передавач крутного моменту є обертально-симетричним.

8. Млин (30) за п. 7, який **відрізняється** тим, що передавач крутного моменту є конічним.

9. Млин (30) за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що передавач крутного моменту містить окремі елементи.

10. Група млинів, що містить два млини, причому кожний млин містить корпус (31) млина, який утворює помольну камеру (32), причому корпус (31) млина підтримується на протилежних сторонах (34a, 34b) за допомогою відповідних підшипників (38a, 38b), електродвигун прямого приводу, виконаний з можливістю приведення в рух корпусу (31) млина і розташований поруч зі щонайменше одним підшипником (38a, 38b), причому обидва млини мають різні зовнішні діаметри помольної камери, яка **відрізняється** тим, що вказані два млини містять ротори електродвигуна прямого приводу з однаковими внутрішніми діаметрами, і щонайменше один з двох млинів містить передавач крутного моменту, який має окружність роторного кінця, вздовж якої передавач крутного моменту з'єднаний з ротором кільцевого електродвигуна, діаметр якої більший зовнішнього діаметра ділянки зачеплення і менший зовнішнього діаметра помольної камери, і який компенсує радіальний зазор між ротором і ділянкою зачеплення.

- (11) **104810** (51) МПК (2014.01)
B02C 17/00
B02C 17/18 (2006.01)
B02C 17/24 (2006.01)
- (21) а 2012 15132 (22) 03.06.2011
(24) 11.03.2014
(31) 10164732.9
(32) 02.06.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/059194, 03.06.2011
(72) Белке Джефф (AU), Вінтер Хелль (NO), Фюрст Аксель (NO), Грінбаум Іосіф (CH), Герхард Білаль (CH)
(73) АББ ШВАЙЦ АГ
Brown Boveri Strasse 6, CH-5400 Baden, Switzerland (CH)
ОУТОТЕК ОЙЙ
Riihitontuntie 7, FI-02200 Espoo, Finland (FI)
- (54) **МЛИН З ПЕРЕДАВАЧЕМ КРУТНОГО МОМЕНТУ І ГРУПА МЛИНІВ**
- (57) 1. Млин (30), що містить корпус (31) млина, який утворює помольну камеру (32), причому корпус (31) млина підтримується на протилежних сторонах (34a, 34b) за допомогою відповідних підшипників (38a, 38b), і електродвигун прямого приводу, виконаний з можливістю приведення в рух корпусу (31) млина і розташований поруч з щонайменше одним підшипником (38a, 38b), який **відрізняється** тим, що він додатково містить передавач крутного моменту, який пристосований для передачі крутного моменту від електродвигуна прямого приводу на корпус млина і який має діаметр, менший діаметра помольної камери і більший діаметра підшипників (38a, 38b).
2. Млин (30) за п. 1, який **відрізняється** тим, що окружність роторного кінця передавача крутного моменту, вздовж якого передавач крутного моменту з'єднаний з ротором кільцевого електродвигуна, має діаметр, який більший зовнішнього діаметра ділянки

В 03

- (11) **104804** (51) МПК (2014.01)
B03B 11/00
B01F 13/00
B01F 3/12 (2006.01)
- (21) а 2012 13294 (22) 21.11.2012
(24) 11.03.2014
(31) 2012103515
(32) 02.02.2012
(33) RU
(72) Новак Вадім Ігоревич (RU), Козлов Вадім Анатольевич (RU)

- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРАЛАЙНА ИНЖИНИРИНГ"**
пер. Посланников, 5, стр. 1, г. Москва, 105005, Россия (RU)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВУГІЛЛЯ І МАГНЕТИТОВОЇ СУСПЕНЗІЇ ПЕРЕД ПОДАЧЕЮ В ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Пристрій для змішування вугілля і магнетитової суспензії перед подачею в збагачувальний пристрій, що містить ємність з решіткою для подачі на неї магнетитової суспензії, з'єднану своєю нижньою частиною з всмоктувальною трубою насоса, при цьому ємність виконана звуженою в нижній частині, а пристрій забезпечений розташованою в ємності вертикальною трубою для завантаження вугілля, верхня частина якої закріплена на решітці, а нижня частина розташована з утворенням зазору між трубою і стінкою ємності.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що ємність має верхню циліндричну частину, з'єднану конічною частиною з нижньою циліндричною частиною меншого діаметра, в якій розміщена нижня частина вертикальної труби.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що нижня частина ємності з'єднана з люком.

В 04

- (11) **104834** (51) МПК (2014.01)
B04C 5/00
- (21) а 2013 06773 (22) 30.05.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Серебрянский Дмитрий Александрович (UA), Плашихин Сергей Володимирович (UA)
- (73) **СЕРЕБРЯНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Доброхотова, 24, гурт., кімн. 15, м. Київ, 03142 (UA)
- ПЛАШИХІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Булаховського, 34, кв. 5, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **ЦИКЛОФІЛЬТР**
- (57) 1. Циклофільтр, що містить корпус, який складається з циліндричної (зовнішньої), циліндрично-конічної (внутрішньої) частин, тангенціальний вхідний патрубок з'єднаний з внутрішнім циліндричним корпусом, що з'єднаний з зовнішнім корпусом жалюзійним елементом, трубу решітку, на якій закріплені фільтр-елементи, що обладнані системою регенерації, камеру очищеного газу, вихідний патрубок, зовнішній та внутрішній бункери, який відрізняється тим, що осі циліндричних корпусів зміщені одна відносно другої на ширину вхідного патрубка.
2. Циклофільтр по п. 1, який відрізняється тим, що за вхідним патрубком зразу ж розташований сепараційний канал, кут розкриття якого дорівнює куту розкриття жалюзійного елемента, що становить 45-120°.
3. Циклофільтр по пп. 1, 2, який відрізняється тим, що в жалюзійному елементі виконані щілинні вікна, які мають площу прохідного перерізу 25-50 % від площі зовнішньої стінки сепараційного каналу.

4. Циклофільтр по пп. 1-3, який відрізняється тим, що зовнішній та внутрішній бункери герметично ізолювані один від одного.

В 23

- (11) **104768** (51) МПК (2014.01)
B23C 3/00
B23Q 3/06 (2006.01)
- (21) а 2012 02515 (22) 02.03.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Регей Иван Иванович (UA), Стецько Андрій Євгенович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA), Регей Роман Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛАДНИХ ПРОФІЛІВ РІЗАЛЬНИХ ЛЕЗ ІНСТРУМЕНТІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАГОТОВОК НА СТОЛІ ФРЕЗЕРНОГО ВЕРСТАТА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення складних профілів різальних лез інструментів, який включає встановлення, фіксування та фрезерування заготовок, який відрізняється тим, що заготовкою є металева пластина, яку фіксують під гострим кутом $\alpha=10^\circ-30^\circ$ до стола верстата, подають кінцеву фрезу, діаметр якої d зв'язаний з товщиною Δ металевої пластини співвідношенням $d \leq \Delta$, і виконують контурне фрезерування складного профілю різальних лез інструментів.
2. Пристрій для установки заготовок для виготовлення складних профілів різальних лез інструментів, що містить фіксуючі засоби та опори, який відрізняється тим, що опорами є дві різновисокі призми з пазами під кутом до стола верстата для встановлення в них заготовки у вигляді металевої пластини, містить притискні планки та гвинти для фіксування заготовки.

- (11) **104791** (51) МПК (2014.01)
B23K 7/06 (2006.01)
B21B 45/00
- (21) а 2012 09785 (22) 10.01.2011
(24) 11.03.2014
- (31) 10 2010 004 563.2
(32) 14.01.2010
(33) DE
(86) PCT/EP2011/050196, 10.01.2011
- (72) Більген Крістіан (DE), Бехер Тільманн (DE), Нойманн Лук (DE), Гатманн Марсель (DE), Клінкенберг Крістіан (DE)
- (73) **СМС ЗІМАГ АГ**
Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Dusseldorf, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ СЛЯБІВ У ВИРОБНИЧІЙ ЛІНІЇ**
- (57) 1. Спосіб поліпшення якості поверхні шляхом обробки у виробничій лінії поверхні слябів (5), які виго-

товляються в безперервному процесі від безперервного розливання до гарячої прокатки, наприклад, процесом CSP, з розташованою між CSP машиною (2) для лиття і станом (4) гарячої прокатки нагрівальною піччю (3), причому за допомогою нанесення на верхню і нижню сторони сляба (5) за допомогою окиснювального пристрою (21), що містить форсунку або, відповідно, подібні до форсунки пристрої, окиснювального полум'я або, відповідно, окиснювальної газової суміші цілеспрямовано піддають окисненню певний поверхневий шар сляба (5) з товщиною шару на стороні сляба до 4 мм, при цьому продукт окиснення на поверхні сляба може бути твердим або рідким, який **відрізняється** тим, що обробка окисненням поверхні слябів за допомогою окиснювального полум'я або, відповідно, за допомогою окиснювальної газової суміші пов'язана з наступними етапами обробки, що виконуються у виробничій лінії: перед обробкою окисненням поверхню сляба звільняють від наявної природним чином окалини за допомогою пристрою (22) для гідрозбивання окалини під низьким тиском або високим тиском; після обробки окисненням оксидний шар, що утворився, а також окалину, що знову утворилася, охолоджують для окрихчування за допомогою форсунок (23), що змочують водою, або інших належних середовищ або, відповідно, подачі середовищ, механічно дроблять за допомогою пари (8) роликів і видаляють за допомогою пристрою (9) для гідрозбивання окалини під низьким тиском або наявного пристрою (10) для гідрозбивання окалини під високим тиском з поверхні сляба.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для цілеспрямованого одержання товщини окиснених шарів застосовують наступні регулювання окиснювального пристрою (21), які можуть виконуватися окремо або в комбінації:

варіювання окиснювального потенціалу, що подається для окиснення поверхні сляба на цю поверхню полум'я або, відповідно, газової суміші;

варіювання об'ємних витрат газів, що застосовуються для окиснення;

варіювання окиснювального потенціалу і/або об'ємних витрат газів, що застосовуються для окиснення, залежно від параметрів процесу, таких як, наприклад, швидкість транспортування слябів і тип сталі; варіювання відстані і кута форсунок або, відповідно, подібних до форсунок пристроїв окиснювального пристрою (21) відносно поверхні сляба;

виконання і кількість форсунок або, відповідно, подібних до форсунок пристроїв (21).

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що обробку поверхні виконують по всій ширині сляба.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що обробку поверхні виконують цілеспрямовано з варіюваним обмеженням локальними або, відповідно, ізольованими ділянками ширини або довжини сляба.

5. Спосіб за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що залежно від параметрів процесу, таких як, наприклад, тип сталі, швидкість розливання, нестійкі стани процесу, обробку поверхні обмежують частиною обсягу виробництва.

6. Спосіб за одним із пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що залежно від наявних умов площі, обробка поверхні сляба (5) у виробничій лінії виконується після виходу з машини (2) для лиття і перед входом в нагрівальну піч (3) або, альтернативно, після виходу з нагрівальної печі (3) і перед входом в стан (4) гарячої прокатки.

7. Пристрій для поліпшення якості поверхні шляхом обробки у виробничій лінії поверхні слябів, які виготовляються в безперервному процесі від безперервного розливання до гарячої прокатки, наприклад, процесом CSP, з розташованою між CSP машиною (2) для лиття і станом (4) гарячої прокатки нагрівальною піччю (3), зокрема для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що передбачений пристрій (20) для обробки поверхні, що включає в себе:

пристрій (22), що експлуатується з низьким або високим тиском для гідрозбивання окалини;

окиснювальний пристрій (21), що містить форсунку або, відповідно, подібний до форсунки пристрій, для нанесення на поверхню сляба окиснювального полум'я або, відповідно, окиснювальної газової суміші; змочувальні форсунки (23) для охолодження і для окрихчування шарів, одержаних на поверхні сляба за допомогою окиснення за допомогою форсунок або, відповідно, подібних до форсунок пристроїв окиснювального пристрою (21);

причому після цього пристрою (20) для обробки поверхні розташована пара (8) роликів для механічного дроблення окрихчених шарів, а також пристрій (9, 10) для гідрозбивання окалини, що експлуатується в області низького або високого тиску, для видалення роздроблених шарів з поверхні сляба.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що апаратура і пристрої (21, 22, 23) пристрою (20) для обробки поверхні, а також всі подальші пристрої (8, 9) виконані з можливістю варіюваного введення окремо або разом у виробничу лінію і виведення з неї.

9. Пристрій за п. 7 або п. 8 який **відрізняється** тим, що необхідна для обробки поверхні апаратура і пристрої (21, 22, 23, 8, 9), нарівні з можливістю їх пересування, виконані і розташовані всередині виробничої лінії так, щоб обробка поверхні могла виконуватися по всій ширині сляба або вибірково, будучи цілеспрямовано обмеженою локальними або, відповідно, ізольованими ділянками ширини або довжини сляба.

(11) 104830

(51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)

(21) а 2013 05816
(24) 11.03.2014

(22) 07.05.2013

(72) Гулаков Сергій Володимирович (UA), Псарьова Ірина Сергіївна (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Кулябіна Анастасія Ігорівна (UA), Яриза-Стеценко Альбіна Василівна (UA)

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 7 м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ СТРІЧКОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ

(57) 1. Спосіб дугового наплавлення стрічковим електродом, який включає підведення струму до його вильоту за допомогою розрізного струмопідвідного пристрою, який **відрізняється** тим, що енергію до кожного струмопідвода подають від індивідуального джерела струму, а потужність джерела струму, елемент струмопідвода якого знаходиться над дугою, яка переміщується по торцю стрічки, збільшують на 20-100 % відносно потужностей кожного з джерел, що залишилися.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поточне положення дуги, що переміщується по торцю, визначають шляхом виявлення елемента струмопідвода з мінімальною напругою при короткочасному вирівнюванні струмів всіх елементів струмопідвода, при цьому час вирівнювання струмів встановлюють відповідно до залежності:

$$t = \frac{U_d - (U_A + U_K)}{(4 \dots 10) n \cdot k_d \cdot V_n},$$

де U_d - напруга на дузі (В), $U_A + U_K$ - сума приелектродних падінь напруги (на аноді і катоді відповідно) (В), n - число елементів струмопідвода, k_d - градієнт падіння напруги по довжині стовпа дуги (В/мм), V_n - швидкість подачі стрічкового електрода (мм/с).

(11) 104832 (51) МПК
B23K 9/12 (2006.01)

(21) а 2013 06229 (22) 20.05.2013
(24) 11.03.2014

(72) Гулаков Сергій Володимирович (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Харланов Олег Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ЕЛЕКТРОДОМ, ЩО ПЛАВИТЬСЯ

(57) 1. Спосіб дугового зварювання електродом, що плавиться, який подають в зварювальну ванну з періодичною зміною швидкості його подачі, який **відрізняється** тим, що періодичну зміну швидкості подачі електрода здійснюють дискретно в напрямку, протилежному напрямку його подачі у зварювальну ванну, протягом часу, визначеного з виразу:

$$t_k = \frac{(3 \dots 5)}{D_e \cdot V_e},$$

де: V_e - швидкість подачі електрода мм/с, D_e - діаметр електрода, мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в момент, передуючий зміні швидкості, короткочасно збільшують струм джерела живлення на 20-30 %.

(11) 104817

(51) МПК
B23K 9/167 (2006.01)

(21) а 2013 02536 (22) 28.02.2013
(24) 11.03.2014

(72) Носовський Борис Іванович (UA), Чудінов В'ячеслав Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ ЗАХИСНИХ ГАЗІВ

(57) Спосіб зварювання в середовищі захисних газів, який включає подачу на неплавкий електрод змінного струму, який **відрізняється** тим, що послідовно в ланцюг до одного неплавкого електрода, з'єднаного з джерелом живлення, підключають другий, і здійснюють дводугове зварювання з чергуванням полюсів струму на кожному електроді з частотою промислової мережі.

(11) 104839

(51) МПК (2014.01)
B23P 6/00
F16C 35/00
B61C 9/00

(21) а 2013 10041 (22) 13.08.2013
(24) 11.03.2014

(72) Русятинський Олександр Євгенійович (UA), Абрамов Олександр Борисович (UA), Прокопенко Олександр Миколайович (UA), Куліш Євген Васильович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПРИВІД"
вул. Коробейника, 1, м. Сміла, Черкаська обл., 20705 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОРПУСУ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА ДЛЯ ТЯГОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ

(57) 1. Спосіб модернізації корпусу тягового електродвигуна для тягового рухомого складу залізниць, який включає демонтаж елементів тягового електродвигуна, який **відрізняється** тим, що після демонтажу на зовнішній поверхні корпусу розмічують лінії вирізу опорних місць для кріплення корпусу моторно-осьових підшипників ковзання з урахуванням припусків, необхідних для механічної обробки контурів вирізів, вирізають по розмічених лініях, проводять механічну обробку контурів вирізу, після чого на оброблені місця приварюють повздовжні балки, піддають корпус термообробці та здійснюють механічну обробку повздовжніх балок під кріплення корпусу моторно-осьових підшипників кочення та горловин для установки підшипникових щитів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після приварювання повздовжніх балок відновлюють пошкоджені елементи корпусу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перед термообробкою наплавляють горловини.

B 24

- (11) **104785** (51) МПК (2014.01)
B24B 33/00
- (21) а 2012 07667 (22) 22.06.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Буюклі Іван Михайлович (UA), Колесник Василь Михайлович (UA), Лінчевський Павло Адамович (UA)
- (73) **БЮЮКЛІ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ак. Корольова, 60, кв. 43, м. Одеса, 65104 (UA)
- КОЛЕСНИК 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 І ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб хонінгування глухих отворів, що включає зворотно-поступальний рух, обертальний рух і радіальну подачу різальних елементів відносно осі отвору, що хонінгується, який **відрізняється** тим, що кожен різальний елемент за час зйому припуску повертають в площині, що проходить через вісь отвору, що хонінгують, і вектор радіальної подачі на куту величину, що дорівнює арктангенсу відношення різниці величин середнього радіального зносу по краях різальних елементів в подовжньому напрямі до довжини різальних елементів.
2. Інструмент для здійснення способу за п. 1, що складається з корпусу, в подовжніх радіальних пазах якого, рухливо і з можливістю контактування з голкою розтиску, встановлені різальні елементи, який **відрізняється** тим, що кожен різальний елемент виконаний з двома рознесеними по довжині опорними поверхнями і встановлений з можливістю радіального переміщення і повороту, а голка розтиску виконана з двома різними за величинами конусності і рознесеними по довжині робочими опорними частинами, кожна з яких контактує з відповідною опорою поверхнею різальних елементів.

B 28

- (11) **104771** (51) МПК (2014.01)
B28C 9/00
- (21) а 2012 03348 (22) 21.08.2009
(24) 11.03.2014
- (86) PCT/IB2009/053694, 21.08.2009
- (72) Фурлані Мішель (IT)
- (73) **CIMEM S.P.A.**
Via Ronchi, 44, I-37046 Minerbe (VR), Italy (IT)
- (54) **МОБІЛЬНЕ БЕТОНОЗМІШУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ, ПРИДАТНЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ НА ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ**
- (57) 1. Мобільна система для змішування бетону, яка складається в основному з блока 1 бункерів для інертних матеріалів з виходами 2 для матеріалів, що по-

дають, через які матеріали подають до бункера 3 для зважування, який за допомогою випускного стрічкового конвеєра 4 живить змішувальний блок 5, що складається з металевої конструкції 6, яка містить похилий стрічковий конвеєр 7, який приймає матеріал з випускного стрічкового конвеєра 4 і подає його у змішувач 8 цементу, яка **відрізняється** тим, що блок 1 інертних матеріалів може цілним транспортуватися одним транспортним засобом, причому в транспортному положенні стінки бункерів 9, що отримують матеріал, і основні стінки 10 повертаються на 180°, у той час як розділювачі 11 і бічні стінки навантажувальної рами 12 складаються на себе на 90° і розташовуються на верхній частині блока, та тим, що змішувальний блок 5 змінює транспортне положення на робоче положення при повороті змішувача 8 цементу навколо стрижня X, який діє як поворотна вісь, для його переходу у горизонтальне робоче положення, яке є неможливим при транспортуванні.

2. Мобільна система для змішування бетону за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змішувальний блок 5, який містить блок зважування, можна цілим транспортувати на одному транспортному засобі, а також тим, що у транспортному положенні блок 13 зважування змішувального блока 5 переміщується по відповідних напрямних для ковзання у транспортне положення (далеко вправо), і тим, що змішувач 8 цементу повертається навколо осі X за допомогою рушіїв 20, при цьому він знаходиться у горизонтальному положенні, паралельному рамі блока, не збільшуючи габарити блока, в той час як похилий стрічковий конвеєр 7 частково переміщується вперед по відповідних напрямних для ковзання і часткового повертання у вертикальне положення на його лівому кінці 14.

3. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що змішувальний блок містить також автоматичний блок 15 керування, компресор 16, порошковий фільтр 17 та інші приладдя, а також тим, що при транспортуванні змішувальний блок містить також опорні стійки 18 з відповідним фіксуючим приладдям всередині конструкції.

4. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що ковзання стрічкового конвеєра 7, поворот змішувача 8 і ковзання блока 13 зважування здійснюють за допомогою механічних рушіїв, наприклад гідравлічних рушіїв, а також тим, що для спрощення технічного обслуговування системи поблизу змішувача цементу бічні стінки блока 19 можуть розширюватися за рахунок зсувної частини рами з телескопічними стінками на напрямних, утворюючи при цьому два проходи для обслуговування по боках змішувача.

5. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що поворот змішувача навколо осі X також забезпечує можливість переміщення блока 13 зважування по напрямних для ковзання з транспортного положення 22 у робоче положення 23 за допомогою рушіїв 25.

6. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 2-5, яка **відрізняється** тим, що, коли блок 13 зважування знаходиться у необхідному положенні, розширюється система надувних ущільнювачів, причому ці ущільнювачі встановлюються

до краю 26, утворюючи відмінне ущільнення між кришкою змішувача, що закривається, і самим змішувачем, і вторинний ущільнювач також утворюється між блоком 13 зважування і колектором подавального гвинта при русі вздовж вертикальної осі під дією механічних (пневматичних) рухів, і розширення надувного ущільнювача з'єднує ці частини, та тим, що стрічковий конвеєр 7 інертних матеріалів переміщується під дією іншого механічного руху і транспортного положення у робоче положення, причому завдяки всім переміщенням, зазначеним вище, система може переводитися назад з робочого положення у транспортне положення з габаритами, які значно зменшуються, забезпечуючи можливість транспортування звичайними транспортними засобами.

7. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 2-6, яка **відрізняється** тим, що блок 13 зважування переміщується з транспортного положення у робоче положення по напрямних для ковзання під дією одного або більше механічних рухів, які також забезпечують можливість легко здійснювати технічне обслуговування, перемикаючись з робочого положення у транспортне положення і навпаки під керуванням відповідних засобів керування, що розташовують як у кабіні керування, так і поблизу самого змішувача.

8. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 2-7, яка **відрізняється** тим, що ущільнення між блоком 13 зважування і змішувачем 8 досягається за допомогою надувних ущільнювачів, що встановлюють до краю 26, які частково захищаються механічними захисними елементами, при цьому ущільнювачі розширюються та утворюють ущільнення для захисту від порошоків і води, які можуть попадати між зазначеними частинами.

9. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 6-8, яка **відрізняється** тим, що ущільнення між вагами для цементу і колектором 28 або пластиною, що з'єднує окремі подавальні гвинти, здійснюють за допомогою одного або більшого числа радіальних надувних ущільнювачів, що розширюються, які встановлюють до краю колектора 28, утворюючи ущільнення з відповідною вертикальною стінкою ваг для цементу.

10. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що стрічковий конвеєр 7 для інертних матеріалів переміщується з транспортного положення у робоче положення за допомогою механічного руху, наприклад гідравлічного типу 29, рухаючись по напрямних для ковзання, а також тим, що всі компоненти, що складають змішувальний блок, знаходяться на одній рамі, що дозволяє попередньо проводити всі електричні з'єднання обладнання, оптимізуючи електричні, пневматичні та гідравлічні системи.

11. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 3-10, яка **відрізняється** тим, що опорні стійки 18 з'єднують з рамою змішувального блока 5, коли вона ще у горизонтальному положенні на землі, що є очевидною перевагою у плані полегшення збирання і забезпечення безпеки оператора, при цьому стійки автоматично встановлюються у робоче положення при підйомі змішувального блока 5 за допомогою підймальних засобів і закріплюються за допомогою запобіжних тросів, що розташовуються у основ стійок, і тим, що повна механічна фіксація

досягається при приєднанні відповідних тяг до стійок і встановленні трапа, який також служить як з'єднання між стійками.

12. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 4-11, яка **відрізняється** тим, що проходить для технічного обслуговування змішувача та приладдя, що до нього належить, утворюються при ковзанні стінок 19 з двох боків назовні по напрямних для ковзання під дією механічних рухів, та тим, що після встановлення у положення для технічного обслуговування сходи і трап можуть складатися.

13. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що блок 1 інертних матеріалів складається з рухомих стінок, які з'єднують з блоком і які можуть переміщуватися з транспортного положення у робоче положення при повороті навколо осей і фіксуватися у їх новому положенні за допомогою кріпильних штифтів, та тим, що блок 1 інертних матеріалів має широку опорну основу, яка дозволяє використовувати блок без необхідності закріплення на фундаментах.

14. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що змішувальний блок 5 може утримуватися у робочому положенні за допомогою стійок зі зменшеними габаритами, які забезпечують підтримку для контейнерів, які можуть містити ємності та системи подання домішок і/або кабіну керування всією системою.

15. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що блок 1 інертних матеріалів і змішувальний блок 5 забезпечені механічними рушіями, які дозволяють вивантажувати ці блоки з транспортного засобу без необхідності використання підймальних пристроїв.

16. Мобільна система для змішування бетону за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що стрічкові конвеєри двох блоків в основному виготовляють з формованих, а не зварених елементів, причому перевага такого виготовлення полягає у більш високій продуктивності з огляду на співвідношення механічної міцності/ваги та зниження енергетичних витрат на їх виробництво.

B 31

(11) 104770

(51) МПК (2014.01)

B31B 1/00

B26F 1/38 (2006.01)

(21) а 2012 02865

(22) 12.03.2012

(24) 11.03.2014

(72) Ререї Іван Іванович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA), Кушка Андрій Васильович (UA), Ререї Роман Іванович (UA)

(73) УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАПЕРОВО-КАРТОННОЇ ПРОДУКЦІЇ СКЛАДНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ПО ПЕРИМЕТРУ

(57) Пристрій для виготовлення паперово-картонної продукції складної конфігурації по периметру, який

містить станину, пластину з криволінійною різальною крайкою та рухомий ніж з аналогічною криволінійною різальною крайкою, встановлений під кутом до площини заготовки, який **відрізняється** тим, що пластина є протиножем, що встановлений на вертикальній осі хитання, розміщений за межами його робочої зони, а з іншого боку до протиножа в горизонтальній площині жорстко приєднана п'ята, що також розміщена за межами робочої зони та встановлена з можливістю контакту зі сторони різальної крайки протиножа з обмежувачем ходу, а з протилежної сторони - з пружиною стиску, при цьому рухомий ніж встановлений на горизонтальній осі хитання, розміщений за межами робочої зони ножа з боку осі хитання протиножа, з іншого боку ніж жорстко приєднаний до куліси з каменем, що шарнірно з'єднаний з кривошипом, що також встановлений за межами робочої зони.

(11) **104772** (51) МПК (2014.01)
B31B 3/00
B31B 1/60 (2006.01)

(21) а 2012 03551 (22) 26.03.2012
(24) 11.03.2014

(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ**

(57) Пристрій для фальцювання розгортки картонного пакування, який включає станину з опорною плитою, укомплектовану присмоктувачами для утримання картонної розгортки, валики, встановлені з двох боків опорної плити, які шарнірно з'єднані з коромислами, який **відрізняється** тим, що опорна плита є нерухомою, ліве та праве коромисла одним своїм кінцем шарнірно приєднані до валиків, а іншим - до верхнього та нижнього повзунів, встановлених на горизонтальних напрямних над опорною плитою, причому до осей цих повзунів приєднані лівий та правий підпружинені радіальними пружинами гачки, які з одного боку відносно осей мають робочі ділянки для захоплення лівого та правого краю незафіксованих елементів розгортки, а з другого боку мають заокруглені ділянки, здатні контактувати з верхньою і нижньою обмежувальними напрямними, нерухомо прикріпленими до станини.

B 41

(11) **104837** (51) МПК (2014.01)
B41F 33/00

(21) а 2013 07152 (22) 06.06.2013
(24) 11.03.2014

(72) Ривак Павло Миколайович (UA), Репета Вячеслав Богданович (UA), Шаблій Ігор Васильович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **ШКАЛА КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДРУКУВАННЯ НА ЦИФРОВИХ МАШИНАХ ТА ПРИСТРОЯХ**

(57) Шкала контролю якості друкування на цифрових машинах та пристроях, що формують багатокольорове зображення, яка включає поля півтонів і тонів, вертикальні і горизонтальні штрихові елементи, штрихові елементи розміщені під кутом 45° або 135°, яка **відрізняється** тим, що ширина штрихових елементів першого блока шкали складає 0,352 мм, а для полів наступних блоків шкали зменшується за геометричною прогресією на 0,99 і штрихові елементи усіх полів шкали розміщені під кутами растрів: 0° - для жовтого, 75° - для пурпурного, 15° - для голубого, 45° - для чорного кольорів при розвороті аркуша паперу на 90°.

B 42

(11) **104796** (51) МПК (2014.01)
B42D 1/00
B42B 9/00
B42C 19/00

(21) а 2012 10655 (22) 11.09.2012
(24) 11.03.2014

(72) Хведчин Юрій Йосифович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Книш Олег Богданович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗОШИТІВ НА ХИТНИЙ СТИЛ НИТКОШВЕЙНОГО АВТОМАТА**

(57) Пристрій для транспортування зошитів на хитний стіл ниткошвейного автомата, що містить сідлоподібний стіл, ланцюговий транспортер з упорами, боковий упор на хитному столі, який **відрізняється** тим, що сідлоподібний стіл зі сторони обслуговування ниткошвейного автомата після ланцюгового транспортера укомплектований зубчастопасовою передачею з ведучим і веденим шківом, яка містить кроковий двигун, з'єднаний з ведучим шківом, і три клапани, закріплені на зовнішній стороні зубчастого паса з рівномірним кроком, в яких рухомі губки притиснені до нерухомих за допомогою пружин кручення, додатково на сідлоподібному столі встановлені дві нерухомі гірки на початку та в кінці зубчастопасової передачі, з якими контактують ролики клапанів, кожен з яких шарнірно закріплений на продовженні рухомої губки відносно осі нерухомої губки, а в сідлоподібному столі та хитному столі зі сторони зубчастопасової передачі виготовлений горизонтальний паз для вільного переміщення в ньому нерухомих губок клапанів.

B 61

(11) **104717** (51) МПК
B61D 3/18 (2006.01)
B61D 3/12 (2006.01)

(21) а 2010 09039 (22) 11.12.2008

(24) 11.03.2014

(31) 61/015,545

(32) 20.12.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/086370, 11.12.2008

(72) Уїкс Гаррі О. (US), Ділуіджі Майкл У. (US)

(73) РЕЙЛПАННЕР Н.А., ІНК.

430 Bedford Street, Suite 370, Lexington, Massachusetts 02420, United States of America (US)

(54) ВДОСКОНАЛЕНИЙ ІНТЕРМОДАЛЬНИЙ РЕЙКОВИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ УТВОРЕННЯ СКЛАДУ

(57) 1. Вдосконалений інтермодальний рейковий транспортний засіб для утворення складу з автодорожніх причепів, включаючи передній і задній автодорожні причепа, які з'єднані один з одним і підтримуються інтермодальним транспортним засобом для пересування по залізничних коліях, при цьому кожний з автодорожніх причепів містить в собі ведучий зчіпний вузол на одному кінці і ведений зчіпний вузол на його іншому кінці, кожний інтермодальний транспортний засіб має два залізничних колісних вузли, два нижніх рамних вузли, на кожному з яких встановлено два залізничних колісних вузли, верхній рамний вузол, встановлений на нижніх рамних вузлах за допомогою вбудованих пневматичних ресор, причому верхня рама містить в собі ведучу і ведену конструкції, що несуть навантаження, який відрізняється тим, що він містить вбудований вузол тягового стрижня, встановлений на верхньому рамному вузлі і який тягнеться над ведучою і веденою конструкціями, що несуть навантаження, при цьому кожний кінець вузла відповідного автодорожнього причепа встановлений на відповідній конструкції, що несе навантаження для з'єднання відповідного причепа з інтермодальним транспортним засобом, причому вузол тягового стрижня має верхній і нижній кінець, при цьому верхній кінець призначений для введення в зчеп переднього причепа, а нижній кінець - для введення в зчеп заднього причепа так, що коли причепа з'єднані, вони будуть переміщуватися на одному рівні в горизонтальній площині по колії.

2. Транспортний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що два кутових кронштейни встановлені з можливістю повороту на вершинах кінців вузла тягового стрижня зчепа, а на їх зовнішніх кінцях встановлені уретанові пружинні амортизатори, які чинять тиск на кінці причепів при з'єднанні для контролювання зазору в з'єднанні.

3. Транспортний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить поворотну конструкцію, в якій чотири вертикальних стрижні загвинчені в кріпильні засоби у верхньому рамному вузлі на його подовжній центральній лінії і рознесені так, що один вертикальний стрижень розташований над чотирма кінцевими канальними поперечними елементами нижніх рам і проходить через отвір в блоці між канальною формою, при цьому блок втримується на місці уретановою пружиною на кожному поперечному кінці для опірного пружинного переміщення, з метою повернення вертикальних стрижнів до центра, при спрямуванні нижніх рам вздовж колій, причому вертикальні стрижні мають на їх нижньому кінці фланець, функцією якого є зупин для запобігання підніманню верхньої рами пневматичними ресорами дуже високо, а також для того, щоб діяти як стопор таким

чином, що інтермодальний транспортний засіб може бути піднятий за допомогою піднімання верхнього рамного вузла.

4. Транспортний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що похилий майданчик на кінці верхнього рамного вузла і напрямний вузол встановлені на нижній рамі, безпосередньо під ним, для спрямування і центрування причепа, коли він нахилений вгору для розташування на верхньому рамному вузлі.

5. Транспортний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що він містить вдосконалений з'єднувач між нижніми рамами, які складаються з пластин від однієї нижньої рами, виконаних досить довгими, щоб вони контактували з вертикальною поверхнею верхньої рами протилежної рами і навпаки, і з'єднаними вертикальним стрижнем, що переміщується в конічній тупці, при цьому передбачені два уретанових амортизатори на нижньому рамному вузлі, виконані з можливістю контактування з іншою нижньою рамою.

6. Вдосконалений інтермодальний рейковий транспортний засіб для утворення складу з автодорожніх причепів, включаючи ведучий і ведений автодорожні причепа, які з'єднані один з одним і підтримуються інтермодальним транспортним засобом для пересування по залізничних коліях, при цьому кожний інтермодальний транспортний засіб має два залізничних колісних вузли, нижні рамні вузли, в яких встановлений кожний з двох залізничних колісних вузлів, єдиний верхній рамний вузол, встановлений на нижніх рамних вузлах, і пневматичний ресорний засіб для підтримання верхнього рамного вузла в піднятому і опущеному положеннях відносно нижніх рамних вузлів, який відрізняється тим, що він містить резервну систему підвіски для забезпечення підтримання верхньої рами в її піднятому положенні за необхідністю, і навіть у разі виходу з ладу пневматичних ресор положення причепів буде відповідати бажаному просвіту над коліями, причому резервна система підвіски містить в собі множину уретанових амортизаторів, встановлених на чотирьох бічних рамних зварених конструкціях нижніх рамних вузлів, і чотири зміщувані натискні балки, встановлені на верхній рамі трохи вище вказаних уретанових ресор таким чином, що у разі виходу з ладу пневматичних ресор верхня рама буде опускатися і підтримуватися на уретанових амортизаторах, при цьому за необхідністю опускання верхньої рами, зокрема для створення складу, натискні балки можуть бути зміщені всередину для забезпечення примусового опускання верхньої рами.

7. Транспортний засіб за п. 1, в якому зчеп виконаний у вигляді автоматичного зчепа, при цьому автоматичний зчеп складається з охоплюваних кінцевих вузлів, прикріплених до кінців вузла тягового стрижня зчепа, встановлених на верхній рамі, і спряжуваних охоплювальних зчіпних вузлів, встановлених на кінцях автодорожніх причепів, причому зчепа мають підпружинені фіксуючі планки, які зачіпаються у виїмках охоплюваного зчіпного вузла, коли він входить в зчеп, утворюючи таким чином з'єднання між охоплюваними і охоплювальними елементами доти, поки вказане з'єднання не вийде із зачеплення за допомогою виведення фіксаторів з контакту з виїмкою.

В 64

- (11) **104831** (51) МПК
B64G 1/24 (2006.01)
G01C 21/24 (2006.01)
- (21) а 2013 05926 (22) 13.05.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кузнєцов Юрій Олексійович (UA), Плаксий Юрій Андрійович (UA), Олійник Сергій Вікторович (UA), Лабазов Олег Олександрович (UA)
- (73) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Леніна, 39, кв. 126, м. Харків, 61072 (UA)
- ПЛАКСИЙ ЮРІЙ АНДРІЙОВИЧ
пер. Аравійський, 5, м. Харків, 61010 (UA)
- ОЛІЙНИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
пр. Перемоги, 68-в, кв. 64, м. Харків, 61204 (UA)
- ЛАБАЗОВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Матюшенко, 11, кв. 67, м. Харків, 61013 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТАЦІЇ КОСМІЧНОГО АПАРАТА
- (57) Спосіб визначення тривісної орієнтації космічного апарата, який полягає в тому, що після погашення кутової швидкості апарата вимірюють приріст вектора кута повороту космічного апарата і за вимірними значеннями за такт розрахунку обчислюють половину приросту вектора кута повороту за такт, визначають кватерніон повороту за такт шляхом додавання до одиниці половини приросту вектора кута повороту, а потім визначають тривісну орієнтацію космічного апарата відносно опорної системи координат у вигляді кватерніона орієнтації, що обчислюють шляхом кватерніонного множення попереднього значення кватерніона орієнтації на кватерніон повороту за такт, при цьому початкове значення кватерніона орієнтації космічного апарата визначають за вимірами астродатчиків, який **відрізняється** тим, що додатково на парних тактах вимірюють приріст вектора кута повороту космічного апарата і за вимірними значеннями обчислюють додатковий кватерніон повороту за два такти шляхом додавання до одиниці половини приросту вектора кута повороту за два такти, на цих же парних тактах обчислюють додатковий кватерніон орієнтації шляхом кватерніонного множення попереднього значення додаткового кватерніона орієнтації на додатковий кватерніон повороту за два такти, при цьому за початкове значення додаткового кватерніона орієнтації приймають початкове значення кватерніона орієнтації, також на парних тактах обчислюють корегуючий кватерніон як третину різниці кватерніона між кватерніоном орієнтації і відповідним додатковим кватерніоном орієнтації, потім на парних тактах визначають нове значення кватерніона орієнтації шляхом додавання до кватерніона орієнтації корегуючого кватерніона, а додатковому кватерніону орієнтації присвоюють нове значення кватерніона орієнтації космічного апарата.

В 65

- (11) **104782** (51) МПК
B65D 6/18 (2006.01)
- (21) а 2012 06989 (22) 27.10.2010
(24) 11.03.2014
(31) 20 2009 015 184.0
(32) 09.11.2009
(33) DE
(86) РСТ/EP2010/066209, 27.10.2010
(72) Релофс Вільхельм (DE)
- (73) БЕКУПЛАСТ КУНШТШОФФЕРАББАЙТУНГС-ГМБХ
Industriestrasse 1, 49824 Ringe, Germany (DE)
- (54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ ЗАПІРНИМ ПРИСТРОЄМ
- (57) 1. Контейнер (1) для транспортування і зберігання, що має прямокутне дно, чотири бічні стінки (10), з яких щонайменше одна виконана повністю поворотною або виконана щонайменше з однією поворотною частиною стінки, і щонайменше один регульований запірний пристрій (4), причому, коли запірний пристрій (4) знаходиться в замкненому положенні, цей пристрій утримує щонайменше одну поворотну бічну стінку (10) в її піднятому вгору робочому положенні в рознімному зачепленні з сусідніми бічними стінками (10) або утримує щонайменше одну поворотну частину стінки в її закритому положенні в рознімному зачепленні з іншою частиною бічної стінки (10), причому коли запірний пристрій (4) знаходиться у відкритому положенні, щонайменше одна поворотна бічна стінка (10) знаходиться поза зачепленням з іншими бічними стінками (10) або щонайменше одна поворотна частина стінки знаходиться поза зачепленням з іншою частиною бічної стінки (10), причому для запірного пристрою (4) передбачений виконавчий елемент (40), що служить для перестановки запірного пристрою (4), причому щонайменше в забезпеченій запірним пристроєм (4) бічній стінці (10) є захоплювальний отвір (14), забезпечений захоплюваним рукою захоплювальним елементом (41), який обмежує цей отвір зверху, який **відрізняється** тим, що захоплювальний елемент (41) встановлений у відповідній бічній стінці (10) з можливістю обертання навколо своєї подовжньої осі (45), яка проходить паралельно верхній кромці бічної стінки (10), що служить віссю обертання, і є виконавчим елементом (40), що служить для перестановки запірного пристрою (4), причому шляхом обертання захоплювального елемента (41) навколо його подовжньої осі і осі (45) обертання запірний пристрій (4) може переставлятися щонайменше зі свого замкненого положення в своє відкрите положення.
2. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 1, який **відрізняється** тим, що запірний пристрій (4) містить два запори (42), що проходять в протилежні сторони від захоплювального елемента (41) в його подовжньому напрямку (45).
3. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 2, який **відрізняється** тим, що запори (42) для їх перестановки між замкненим положенням і відкритим положенням можуть повертатися навколо своєї подовжньої осі (45'), що є віссю обертання.

4. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 3, який **відрізняється** тим, що вісь (45) обертання захоплювального елемента (41) і осі (45') обертання запорів (42) співпадають.
5. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що кожний запор (42) забезпечений щонайменше одним кулачком, який при повороті запору (42) в напрямку відмикання відхиляє його зовнішній кінець (42') уперек його подовжнього напрямку.
6. Контейнер для транспортування і зберігання за одним з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що запори (42) виконані суцільно із захоплювальним елементом (41) або являють собою окремі деталі, з'єднані із захоплювальним елементом (41) без можливості обертання.
7. Контейнер для транспортування і зберігання за одним з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що вказана або кожна бічна стінка (10), на якій встановлені запори (42), з обох сторін від захоплювального елемента (41) забезпечені опорами (43) обертання для захоплювального елемента (41) і запорів (42).
8. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 7, який **відрізняється** тим, що опори (43) обертання, відкриті в зовнішньому напрямку із зовнішньої сторони або відкриті у внутрішньому напрямку з внутрішньої сторони, сформовані на бічній стінці (10) і закриті щонайменше однією плоскою кришкою (44), встановленою на бічній стінці (10).
9. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 2, який **відрізняється** тим, що запори (42) для їх перестановки між замкненим положенням і відкритим положенням мають можливість зміщення в напрямку їх подовжньої осі (45') і механічно з'єднані із захоплювальним елементом (41) так, що поворот захоплювального елемента (41) спричиняє осьове зміщення запорів (42), переважно в протилежні сторони один від одного.
10. Контейнер для транспортування і зберігання за п. 9, який **відрізняється** тим, що механічне зчеплення між захоплювальним елементом (41) і відповідними запорами (42) здійснюється за допомогою щонайменше однієї гвинтової або ексцентрикової системи.
11. Контейнер для транспортування і зберігання за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вказаний або кожний захоплювальний елемент (41) попередньо навантажений діючим в напрямку замикавання моментом обертання, причому цей момент обертання може утворюватися переважно за допомогою щонайменше однієї пружини.
12. Контейнер для транспортування і зберігання за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що вказаний або кожний захоплювальний елемент (41) являють собою багатокомпонентну деталь, одержану методом лиття під тиском, забезпечену поверхнею з м'якого полімерного матеріалу.
13. Контейнер для транспортування і зберігання за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що контейнер (1) являє собою контейнер, що має чотири відкидні бічні стінки (10) і два запірні пристрої (4) на двох протилежних бічних стінках (10), або контейнер (1), що має три жорсткі бічні стінки і одну виконану у вигляді кришки поворотну бічну стінку (10).

(11) 104740

(51) МПК
B65D 21/02 (2006.01)

(21) а 2011 06983

(22) 30.11.2009

(24) 11.03.2014

(31) 08253880.2

(32) 04.12.2008

(33) EP

(86) PCT/EP2009/008523, 30.11.2009

(72) Розацця Ніколас (CH), Солтер Ешли Марк (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)

(54) КОНТЕЙНЕР З ВІДКИДНОЮ КРИШКОЮ

- (57) 1. Контейнер (2), що має круглий поперечний переріз, який включає в себе: коробкову частину (4), яка має бічну стінку (12) та основу (10), причому основа має першу частину (16), що утворює частину основи контейнера, та другу заглиблену частину загалом напівкруглого поперечного перерізу (18); першу кришку (6), причому коробкова частина (4) та перша кришка (6) утворюють перше вмістище (14), і перша кришка (6) знімно з'єднана з бічною стінкою (12); та другу кришку (8), причому друга заглиблена частина (18) основи (10) та друга кришка (8) утворюють друге вмістище (20), і друга кришка (8) з'єднана з коробковою частиною (4) по лінії шарніра та утворює частину основи контейнера (2), при цьому перше вмістище (14) та друге вмістище (20) розташовані з протилежних боків основи (10) та друге вмістище (20) має менший розмір, ніж перше вмістище (14).
2. Контейнер (2) за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінія шарніра утворена із застосуванням наклейки, яка з'єднує другу кришку (8) з коробковою частиною (4).
3. Контейнер (2) за одним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що лінія шарніра простягається вздовж крайки заглибленої частини (18) основи (10).
4. Контейнер (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе фіксатори (32), що відповідають щонайменше одній кришці (6), (8) та призначені для фіксації відповідної кришки у закритому положенні.
5. Контейнер (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що коробкова частина (4) має загалом прозору частину, яка забезпечує можливість бачити вміст першого (14) та/або другого (20) вмістищ.
6. Контейнер (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша кришка (6) та/або друга кришка (8), та/або коробкова частина (4) мають круглий поперечний переріз.
7. Контейнер (2) за п. 6, який **відрізняється** тим, що перша кришка (6) та коробкова частина (4) мають круглий поперечний переріз, а друга кришка (8) має напівкруглий поперечний переріз.
8. Контейнер (2) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить пакетики-снюс.

- (11) **104722** (51) МПК (2014.01)
B65D 41/00
- (21) а 2010 14088 (22) 26.11.2010
(24) 11.03.2014
(31) EP10460040
(32) 28.09.2010
(33) EP
(72) Клопоцкі Марек (PL)
(73) СЕДС ІНТЕРНЕТЕНЛ СП. З О.О.
ul. Kowanowska, 48 64-600 Oborniki Wielkopolskie
Poland (PL)
- (54) КРИШКА ДЛЯ ПЛЯШКИ ІЗ ЗАХИСТОМ
- (57) 1. Кришка для пляшки із захистом, яка має металевий ковпачок 1, сполучений з пластмасовим корпусом 2, який складається з 2 частин, сполучених множиною відривних перемичок 3, причому верхня частина корпусу 2 містить ущільнюючий елемент 4, який входить в шийку пляшки, кромку ущільнювача 5, множини зовнішніх ребер 7 по периферії, а нижня частина корпусу 2 має форму відривного контрольного кільця, яке має захисну манжету 10, розташовану під кутом до внутрішньої частини кільця, причому манжета 10 входить всередину і заціплюється в кільцевій канавці, утвореній відповідно на зовнішній поверхні шийки пляшки, причому контрольне кільце також має язичок 11 для відриву контрольного кільця, а в нижній частині язичок 11 має відривні перемички 12, що сполучають язичок 11 з нижньою частиною контрольного кільця, яка відрізняється тим, що верхня частина корпусу 2 забезпечена множиною внутрішніх ребер 6, розташованих периферійно на внутрішній стороні корпусу 2, що контактує із зовнішньою периферійною поверхнею шийки пляшки, та тим, що верхня частина корпусу 2 на її нижньому периферійному краю має кільцевидний буртик 8, що виходить назовні в радіальному напрямку за контур металевого ковпачка.
2. Кришка для пляшки за п. 1, яка відрізняється тим, що металевий ковпачок 1 сполучений з пластмасовим корпусом 2 за допомогою клею.
3. Кришка для пляшки за будь-яким з пп. 1-2, яка відрізняється тим, що верхня частина корпусу 2 на нижньому периферійному краю має радіальний виступ 9, сприяючий зняттю кришки після видалення контрольного кільця.
4. Кришка для пляшки за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що кромка ущільнювача 5 направлена назовні під кутом відносної осі обертання кришки В.
5. Кришка для пляшки за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що язичок 11 в нижній частині має дві відривні перемички 12, що сполучають язичок 11 з нижньою частиною контрольного кільця.
6. Кришка для пляшки за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що верхня частина язичка 11 має відривну перемичку 13, що сполучає язичок 11 з верхньою частиною корпусу кришки 2.
7. Кришка для пляшки за будь-яким з пп. 1-6, яка відрізняється тим, що внутрішні ребра 6 утворюють продовження відривних перемичок 3 у верхній частині корпусу 2, і що на внутрішній стороні контрольного кільця над захисною манжетою 10 перед-

бачена множина периферійно розташованих ребер, що є продовженням відривних перемичок 3.

- (11) **104767** (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)
- (21) а 2012 02080 (22) 16.07.2010
(24) 11.03.2014
(31) EP 0 900 9682.7
(32) 27.07.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/004361, 16.07.2010
(72) Еммет Роберт (CH), Сейфферт ді Олівейра Даніель (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) КОНТЕЙНЕР З ПІДНІМАЛЬНИМ ЕЛЕМЕНТОМ
- (57) 1. Контейнер (1), що містить курильні вироби, який включає в себе гільзоподібну коробку (2) для курильних виробів (17), яка має нижню стінку, бічні стінки та отвір, та включає в себе піднімальний елемент, який відповідає щонайменше одному курильному виробу (17) та призначений для піднімання курильного виробу (17) від нижньої стінки контейнера, який відрізняється тим, що піднімальний елемент (20) має зачіплювальну частину (22), призначену для зчеплення з зовнішньою поверхнею верхньої кінцевої частини курильного виробу (17).
2. Контейнер за п. 1, який відрізняється тим, що курильний виріб (17) має на циліндричній зовнішній поверхні кільцеподібний буртик (24), призначений для зчеплення з піднімальним елементом (20).
3. Контейнер за п. 2, який відрізняється тим, що буртик курильного виробу (17) утворений крайкою (24) обідкового паперу (23), обгорнутого навколо курильного виробу (17), який являє собою, зокрема, сигарету з фільтрувальним мундштуком.
4. Контейнер за п. 3, який відрізняється тим, що піднімальний елемент (20) простягається від отвору гільзоподібної коробки (2) до рівня нижче крайки (24) обідкового паперу (23).
5. Контейнер за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що піднімальний елемент (20) перебуває у зчепленні з курильним виробом (17) за рахунок тертя.
6. Контейнер за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що піднімальний елемент (20) має зачіплювальну частину у вигляді виступу (22).
7. Контейнер за п. 6, який відрізняється тим, що виступ виконаний у вигляді клапана (22) піднімального елемента (20), складеного по лінії згину (26) піднімального елемента (20).
8. Контейнер за п. 7, який відрізняється тим, що клапан (22) простягається у напрямку до курильного виробу (17), зокрема у напрямку вверх до курильного виробу (17).
9. Контейнер за одним із пп. 1-8, який включає в себе внутрішню обгортку (18), яка охоплює курильні вироби (17), у якій внутрішня обгортка (18) включає в себе знімну плівку (19), виконану з можливістю видалення, та у якій піднімальний елемент (20) прикріплений до внутрішньої поверхні знімної плівки

(19), так що піднімальний елемент (20) може вступати у контакт з курильними виробами (17).

10. Контейнер за одним із пп. 1-8, який включає в себе внутрішню обгортку (18), яка охоплює курильні вироби (17), та у якому внутрішня обгортка (18) включає в себе знімну плівку (19), виконану з можливістю видалення, так що до курильних виробів (17) можна дістатися, а піднімальний елемент (20) може вступати у контакт з курильними виробами (17).

11. Контейнер за п. 10, який **відрізняється** тим, що піднімальний елемент (20) прикріплений до зовнішньої поверхні знімної плівки (19).

12. Контейнер за одним із пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що знімна плівка (19) відокремлюється від піднімального елемента (20) тоді, коли перевищене визначене максимальне зусилля витягання, яке діє на знімну плівку (19).

13. Контейнер за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що піднімальний елемент (20) має другий клапан (29), призначений для зчеплення з гільзоподібною коробкою (2), так що згаданий клапан утворює упор для піднімального елемента (20), коли піднімальний елемент (20) піднятий на визначену висоту.

14. Контейнер за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що піднімальний елемент (20) має декілька клапанів (22), розташованих на різних висотах піднімального елемента (20).

15. Контейнер за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що піднімальний елемент (20) принаймні частково простягається паралельно одній зі стінок (5) гільзоподібною коробки (2), а піднімальний елемент (20) спрямовується щонайменше однією сусідньою стінкою (5) коробки, зокрема піднімальний елемент (20) має по суті ту ж ширину, що й внутрішній простір гільзоподібною коробки (2).

1300) з нижньою частиною (501, 601, 901, 1001, 1301) та верхньою частиною (502, 602, 902, 1002, 1302), кожна з яких кріпиться до окремого поздовжнього пружка, та боковою частиною (503, 603, 903, 1003, 1303), що кріпиться до торцевих пружків смужки таким чином, щоб оточувати харчовий продукт в об'ємі для зберігання, при цьому обкладинка кріпиться таким чином, щоб її легко можна було відокремити, до торцевих пружків, до всього першого поздовжнього пружка та принаймні до частини другого поздовжнього пружка.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бокова смужка має лінію згину (405, 701), розташовану таким чином, щоб утворювати принаймні дві некомпланарні частини для кріплення, що простягаються вздовж торцевих пружків та першого поздовжнього пружка.

3. Упаковка за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що смужка має принаймні один надріз (412) на одному поздовжньому пружку до лінії згину, який в зібраному стані поділяє дві плоскі сполучні.

4. Упаковка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що смужка містить сполучну частину (421), обмежену двома складками (422, 423) зі згином (424), що поділяє вказану сполучну частину на дві взаємопов'язані частини, склеєні одна з іншою для утворення вушка для тримання.

5. Упаковка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що смужка має дві лінії згину (10), що проходять між двома поздовжніми пружками.

6. Упаковка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить матеріал, вибраний з групи, яка включає такі термопластичні матеріали, як поліолефіни, поліаміди та складені поліефіри, ламінаційний комплекс, що містить принаймні один аркуш паперу або картону та принаймні один лист термопластичного матеріалу та комбінацію цих матеріалів.

7. Упаковка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить матеріал, вкритий принаймні частково клейкою речовиною.

8. Упаковка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що зазначений матеріал вибраний з групи, яка містить папір, картон, алюміній та пластиковий лист, а клейка речовина вибирається з термопластичної гуми та теплоізоляційного лакового покриття.

9. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що обкладинка містить принаймні один язичок (7a).

10. Упаковка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що обкладинка має жорсткість, меншу або еквівалентну жорсткості смужки.

11. Упаковка за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з плоскої заготовки з гнучкого матеріалу, яка потім складена таким чином, щоб отримати упаковку, причому заготовка складається з двох окремих частин, призначених для скріплення одна з одною, з яких перша частина (400, 410, 420, 430, 700, 710, 800, 1100, 1200) утворює смужку, а друга частина (500, 600, 900, 1000, 1300) утворює обкладинку.

12. Упаковка за будь-яким з пп. 3-11, яка **відрізняється** тим, що містить лінію згину (405, 701), яка проходить по всій боковій смужці таким чином, що, на додачу, утворюються принаймні дві плоскі сполучні частини вздовж принаймні частини другого поздовжнього пружка.

(11) 104783 (51) МПК
B65D 85/76 (2006.01)
B65D 25/10 (2006.01)

(21) а 2012 07168 (22) 25.10.2010
(24) 11.03.2014
(31) 09/05441
(32) 12.11.2009
(33) FR
(86) PCT/FR2010/000702, 25.10.2010
(72) Боннен Ів (FR), Равле Себастьян (CZ)
(73) БОНГРЕН С.А.

42, Rue Rieussec, Viroflay F-78220, France (FR)
(54) СКЛАДАНА УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ, ПОДІЛЕНОГО НА ПОРЦІЇ, ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОЇ УПАКОВКИ

(57) 1. Складана упаковка для харчового продукту, поділеного на порції, яка у зібраному вигляді містить: бокову смужку (400, 410, 420, 430, 700, 710, 800, 1100, 1200) з двома поздовжніми пружками (401-402, 431-432, 704-705, 711-712, 1101-1102, 1201-1202), які з'єднані двома торцевими пружками (403-404, 433-434, 702-703, 713-714, 1104-1105, 1204-1205) та з принаймні одним вигином та/або згином (411, 424, 706-707) для утворення об'єму для зберігання харчового продукту (P), обкладинку (500, 600, 900, 1000,

13. Спосіб виготовлення упаковки для поділеного на порції харчового продукту за будь-яким з пп. 1-12, який містить наступні етапи:

- складання упаковки для формування простору для зберігання харчового продукту;
- закріплення обкладинки, з можливістю відокремлення, на торцеві пружки, повністю на перший поздовжній пружок та принаймні частину другого поздовжнього пружка.

14. Спосіб виготовлення упаковки для поділеного на порції харчового продукту за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що етап закріплення обкладинки на смужку виконують шляхом закріплення сполучних частин, виставлених приблизно паралельно нижній частині (501, 601, 901, 1001, 1301) та направлених назовні відносно до простору для зберігання харчового продукту.

15. Спосіб виготовлення упаковки для поділеного на порції харчового продукту за одним з пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що містить наступні етапи:
А1) згинання смужки (400, 410, 420, 430, 700, 710, 800, 1100, 1200) таким чином, щоб вона мала принаймні один вигин та/або згин (411, 424, 706-707) для формування простору для зберігання харчового продукту та розміщення першого поздовжнього пружка (401, 431, 704, 711, 1101, 1201) смужки на зовнішній межі нижньої частини (501, 601, 901, 1001, 1301) обкладинки (500, 600, 900, 1000, 1300);

Б1) закріплення, з можливістю відривання, за допомогою приклеювання або зварювання, першого поздовжнього пружка (401, 431, 704, 711, 1101, 1201) смужки на нижню частину (501, 601, 901, 1001, 1301) обкладинки (500, 600, 900, 1000, 1300);

В1) часткове накладення обкладинки (500, 600, 900, 1000, 1300) та закріплення, з можливістю відривання, за допомогою приклеювання або зварювання двох торцевих пружків (403-404, 433-434, 702-703, 713-714, 1104-1105, 1204-1205) смужки на бокову частину (503, 603, 903, 1003, 1303) обкладинки таким чином, щоб закрити простір для зберігання збоку;

Г1) розміщення харчового продукту (Р) на нижній частині (501, 601, 901, 1001, 1301) обкладинки в об'ємі для зберігання;

Д1) накладення верхньої частини обкладинки (502, 602, 902, 1002, 1302) на другий поздовжній пружок (402, 432, 705, 712, 1102, 1202) смужки та закріплення її з можливістю відривання за допомогою приклеювання або зварювання на принаймні частину другого поздовжнього пружка по одній лінії з торцевими пружками.

(86) PCT/NL2011/050391, 01.06.2011

(72) Якобс Адрианус Корнеліс Марія (NL)

(73) Н.В. ХОЛМАТРО

Lissenveld 30, NL-4941 VL Raamsdonksveer, The Netherlands (NL)

(54) ПРИСТРІЙ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЦИЛІНДР, НАПРИКЛАД РОЗТИСКНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Пристрій, такий як розтискний пристрій, що містить:

корпус циліндра;

плунжер, який гідравлічно переміщується в корпусі циліндра і має на собі шток поршня, що входить всередину корпусу циліндра для формування циліндра з корпусом циліндра;

який **відрізняється** тим, що містить вивільнювану і радіально регульовану рукоятку, виконану з можливістю кріплення на пристрої щонайменше в двох радіальних положеннях відносно циліндра.

2. Пристрій за п. 1, який додатково містить:

подовжувач, що утворює механічно висувний вузол з щонайменше одним елементом з групи, що містить циліндр і шток;

і замок, що приводиться в дію індивідуально, на вузлі для механічного задавання навантажуваної заздалегідь встановленої довжини пристрою, необхідної для використання циліндра.

3. Пристрій за п. 2, в якому подовжувач виконаний з можливістю телескопічного ковзання назовні і всередину відносно штока ручним і механічним способом.

4. Пристрій за п. 2, в якому подовжувач виконаний з можливістю щонайменше осьового переміщення відносно корпусу циліндра і з можливістю замкнення на корпусі циліндра.

5. Пристрій за п. 4, в якому на корпусі циліндра виконана напрямна для лінійного осьового руху подовження відносно корпусу циліндра.

6. Пристрій за п. 5, що додатково містить з'єднувач для вибіркового і вивільнюваного кріплення рукоятки в одному вибраному положенні з щонайменше двох положень.

7. Пристрій за п. 6, в якому з'єднувач містить кільце, розташоване навколо корпусу циліндра, яке з'єднане з напрямною і має щонайменше дві орієнтовані назовні точки зачеплення, що відповідають вказаній щонайменше двом положенням.

8. Пристрій за п. 7, в якому точки зачеплення містять заглиблення для прийому кульки в з'єднаному положенні, і в якому з'єднувач містить керуючий елемент, з'єднаний з рукояткою для вибіркового утиснення кульки у відповідне заглиблення, та інше заглиблення, що має відповідну кульці форму, в рукоятці або на рукоятці для вибіркового блокування або звільнення обертання рукоятки відносно кільця.

9. Пристрій за п. 2, в якому замок містить: щонайменше два упори на зовнішній стороні корпусу циліндра на відстані один від одного в осьовому напрямку циліндра; і

щонайменше один блокуючий блок на подовжувачі, який виконаний з можливістю радіального руху так, щоб в положенні, радіально виступаючому від подовжувача, прилягати максимум до одного упора, а в радіально втягнутому положенні, не взаємодіяти з упорами.

10. Пристрій за п. 9, в якому упор містить циліндричні потовщені ділянки на зовнішній стороні циліндра.

В 66

(11) 104811 (51) МПК (2014.01)
B66F 3/00
A62B 3/00

(21) а 2013 00193 (22) 01.06.2011
(24) 11.03.2014
(31) 2004821
(32) 04.06.2010
(33) NL

11. Пристрій за п. 9 або п. 10, в якому блокуючий блок містить щонайменше два сегменти, які притиснуті притискним засобом, зокрема пружиною, у вихідне положення.
12. Пристрій за п. 2 або п. 9, в якому замок містить розчіплювальний механізм.
13. Пристрій за п. 12, в якому розчіплювальним механізмом є керований контр-механізм, який введеному в дію стані примусово переводить блокуючий блок в кінцеве положення.
14. Пристрій за будь-яким із пп. 9 або 11-13, в якому кінцевим положенням є виступаюче положення, а вихідним положенням є втягнуте положення.
15. Пристрій за п. 13, в якому контр-механізм містить:
- кільце, з багатогранною формою внутрішньої периферії; і
 - щонайменше дві кульки, розташовані вздовж внутрішньої периферії кільця на відстані одна від одної і притиснуті до сегментів.
16. Пристрій за будь-яким із пп. 9-15, в якому упори мають щонайменше одну похилу сторону.
17. Пристрій за п. 1 або п. 4, в якому подовжувач містить втулку, в яку або з якої ковзає циліндр, коли замок деактивований.
18. Пристрій за будь-яким із пп. 1-17, в якому циліндр є циліндром подвійної дії.
19. Пристрій за п. 4 або п. 18, в якому прямою є гідрравлічна лінія, розташована вздовж корпусу циліндра або пристрій містить таку гідрравлічну лінію.

В 82

- (11) **104750** (51) МПК (2014.01)
B82B 1/00
B82B 3/00
H01B 1/02 (2006.01)
H01L 21/00
- (21) а 2011 09849 (22) 08.08.2011
 (24) 11.03.2014
- (72) Настасенко Валентин Олексійович (UA)
 (73) ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ЄДНАЛЬНИЙ ПРОВІДНИК МОЛЕКУЛЯРНОГО РІВНЯ**
- (57) 1. Єднальний провідник молекулярного рівня, який відрізняється тим, що виконаний у формі продовженого пакета з трьох або з більшої кількості стрижнів або волокон з діелектричного матеріалу, які мають контакт між собою вздовж зовнішніх поверхонь і по колу в їх перерізі, й утворену всередині між ними щілину, в яку введені щільно одна за одною молекули будь-якого металу або іншого електропровідного матеріалу, для чого переріз щілини виконаний сумірним діаметру цих молекул.
2. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що у щілину між стрижнями або волокнами введені щільно одна за одною молекули будь-якого напівпровідникового або непровідникового матеріалу, в т. ч. рідини або газу, які іонізо-

вані або активовані будь якими зовнішніми засобами і пристроями для утворення спроможності проводити ними електричний струм.

3. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що стрижні або волокна, які утворюють щілину, виконані з матеріалу, що не проводить світло, а в неї щільно одна за одною введені молекули будь-якого матеріалу, в т. ч. рідини або газу, які спроможні проводити світло і інші електронні імпульси, в т. ч. при додатковій активації шини ззовні.

4. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що стрижні або волокна пакета виконані конічної і/або збільшуваної криволінійної форми, а утворена між ними продовжна щілина також має конічну і/або іншу плавну збільшувану форму, переріз якої з одного боку сумірний діаметру молекул, що введені в неї, а з другого - має камеру для розміщення у перерізі більше ніж одної такої молекули.

5. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що для збільшення його міцності, пакет зі стрижнів або волокон з щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, введений в другий пакет, утворений збільшеними стрижнями або волокнами, що мають між собою продовжну щілину, форма і розміри якої відповідні зовнішній поверхні і перерізу першого пакета, а другий пакет може бути введений у третій, зі ще більшими стрижнями або волокнами і утвореними між ними щілинами.

6. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакет зі стрижнів або волокон, зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по будь-якій западині між його стрижнями або волокнами, з додатковим стрижнем або волокном по спільній осі їх симетрії у перерізі, з утвореною між ними щілиною, в яку також введені щільно одна за одною молекули електро- і світлопровідника, а для підвищення надійності функціонування єднального провідника, введені в його щілини електро- і світлопровідники можуть мати дублюючі функції.

7. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по будь-якій його западині з таким же додатковим пакетом або пакетами і стрижнями або волокнами у прямолінійний ланцюг по спільній осі їх симетрії у перерізі, або у ланцюг іншої форми, з утвореними між ними додатковими щілинами, кількість і форма яких обумовлена потребами даного єднального провідника.

8. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, попарно розвернуті один проти одного боковими сторонами по їх спільній осі симетрії в перерізі, а в западини між стрижнями або волокнами цих сторін, введений один або два, або три, або більша кількість додаткових стрижнів або волокон, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

9. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по будь-якій його западині з таким же додатковим пакетом або пакетами і стрижнями або волокнами у прямолінійний ланцюг по спільній осі їх симетрії у перерізі, або у ланцюг іншої форми, а в простір між пакетами і/або стрижнями або волокнами введені додаткові стрижні або волокна, які доповнюють ланцюг до ромба, або до інших фігур, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника, кількість яких обумовлена потребою даного єднального провідника.

10. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по колу у його перерізі з додатковими стрижнями або волокнами, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також введені щільно одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

11. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по западинах з додатковими стрижнями або волокнами у трикутник в перерізі, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

12. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний будь-якою своєю стороною по її западинах, з шаром додаткових стрижнів або волокон у трикутник в перерізі, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

13. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення продовжнього зигзагоподібного контакту у перерізі пакетів зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, з іншими такими ж пакетами, кількість стрижнів або волокон у пакетах виконана непарною.

14. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по западинах у шаховому порядку у перерізі з такими ж додатковими пакетами і/або зі стрижнями або волокнами у ромб, або у паралелограм, або у трапецію, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

15. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднаний по западинах у шаховому порядку у перерізі у два і/або більше шарів з такими ж пакетами у ромб, або паралелограм, або трапецію, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

16. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, які об'єднані по западинах з додатковими стрижнями або волокнами і/або їх пакетами з утвореними між ними додатковими щілинами і введеними в них щільно одна за одною молекулами будь-якого електро- і світлопровідника, виконані у перерізі у формі лінійних і/або зигзагоподібних, і/або колових, і/або інших комбінацій ланцюгів з ромбів, і/або з паралелограмів, і/або з трикутників, і або з інших фігур, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

17. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, які об'єднані по западинах з додатковими стрижнями або волокнами і/або з їх пакетами з утвореними між ними додатковими щілинами, в які також щільно введені одна за одною молекули будь-якого електро- і світлопровідника, а для збільшення кроку між ними у перерізі, проміж зовнішніх поверхонь стрижнів або волокон і/або їх пакетів, введений проміжний шар або шари стрижнів або волокон меншого діаметра з діелектрика і/або з матеріалу, що не проводить світло.

18. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для забезпечення прямолінійного контакту у перерізі пакетів зі стрижнів або волокон зі щілиною між ними, в яку щільно введені одна за одною молекули будь-якого електро- і світлопровідника, з іншими такими ж пакетами, кількість стрижнів або волокон у пакетах виконана парною.

19. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими ж пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, а в створені між ними щілини також щільно введені одна за одною молекули будь-якого електро- і світлопровідника.

20. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими ж пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, з утвореними між пакетами додатковими щілинами, в які додатково щільно введені молекули електро- і світлопровідника, а для збільшення кількості шарів щілин з введеними в них молекулами електро- і світлопровідника, на площині виконаний додатковий шар або шари зі стрижнів або волокон, і/або з їх пакетів, і/або з їх комбінацій.

21. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими ж пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, на якій виконаний додатковий шар або шари зі стрижнів або волокон, і/або з їх пакетів, і/або їх комбінацій з утво-

реними між ними додатковими щілинами, в які додатково щільно введені молекули електро- і світлопровідника, а для збільшення кроку між їх шарами, додаткові шари стрижнів або волокон і/або їх пакетів, зміщені відносно їх попереднього шару на крок, у половину діаметра цих стрижнів або волокон.

22. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, на якій виконаний додатковий шар або шари зі стрижнів або волокон, і/або з їх пакетів, і/або їх комбінацій з утвореними між ними додатковими щілинами, в які додатково щільно введені молекули електро- і світлопровідника, а для зменшення кроку між їх шарами, пакети зі стрижнів або волокон у шарі в їх перерізі розвернуті між собою по діагоналі з їх зсувом на крок у половину діаметра цих стрижнів або волокон.

23. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, на якій виконаний додатковий шар або шари зі стрижнів або волокон, і/або з їх пакетів, і/або їх комбінацій з утвореними між ними додатковими щілинами, в які додатково щільно введені молекули електро- і світлопровідника, а для зменшення кроку між їх шарами, пакети зі стрижнів або волокон у шарі в їх перерізі розвернуті між собою по діагоналі, з утворенням квадрата або прямокутника, і/або будь-яких їх комбінацій.

24. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули будь-якого електро- і світлопровідника, а для зменшення кроку між їх шарами, пакети зі стрижнів або волокон у їх шарі в перерізі розвернуті між собою по діагоналі, з утворенням за допомогою додаткових стрижнів або волокон ромбом, або паралелограмом, або прямокутником, або трикутником, або трапецією, і/або іншою фігурою і різних їх комбінацій.

25. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані з іншими такими пакетами і/або стрижнями або волокнами у площину, прямолінійну в перерізі, з утвореними між ними додатковими щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули будь-якого електро- і світлопровідника, а для довільного зменшення кроку між ними у поперечному напрямку, площина у перерізі розвернута на кут, адекватний необхідному і фактичному крокам стрижнів або волокон, що мають контакт між собою у шарі у продовжному напрямку.

26. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними

молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі лінійно, зі зсувом відносно попереднього пакета на крок у половину діаметра стрижнів або волокон, з яких утворені ці пакети.

27. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у шаховому порядку, зі зсувом відносно попереднього пакета на крок, у половину діаметра стрижнів або волокон, з яких утворені ці пакети.

28. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у шаховому порядку, зі зсувом відносно попереднього пакета на крок, у половину діаметра стрижнів або волокон, з яких утворені ці пакети, а для збільшення кроку між електро- і світлопровідниками та між пакетами додатково введені стрижні або волокна, з утворенням розворотом наступного пакета відносно попереднього.

29. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у шаховому порядку, зі зсувом відносно попереднього пакета на крок, у половину діаметра стрижнів або волокон, з яких утворені ці пакети, а для збільшення кроку між електро- і світлопровідниками, між пакетами додатково введені стрижні або волокна, з утворенням розворотом наступного пакета відносно попереднього, а для утворення додаткових шарів електро- і світлопровідників, між пакетами додатково введені стрижні або волокна, і/або їх пакети, і/або їх шари у різних комбінаціях і напрямках.

30. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у кільце з чотирьох пакетів, які розвернуті відносно один одного за рахунок введених між ними додаткових стрижнів або волокон, з утвореннями між ними щілинами, в які додатково введені електро- і світлопровідники.

31. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у кільце з чотирьох пакетів, розвернутих відносно один одного введеними між ними додатковими стрижнями або волокнами, з утвореннями між ними щілинами, в які додатково введені електро- і світлопровідники, а для утворення додаткових шарів електро- і світлопровідників, всередині кільця розміщені додаткові стрижні або волокна, а зовні - їх шари і/або їх пакети і їх шари, і/або їх ланцюги у різних комбінаціях і напрямках.

32. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який відрізняється тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у кільце з шести і більшої кілько-

сті пакетів, які розвернуті відносно один одного введеними між ними додатковими стрижнями або волокнами.

33. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у кільце з шести і більшої кількості пакетів, що розвернуті відносно один одного введеними між ними додатковими стрижнями або волокнами, а для зміцнення кільця, у отвір в його середині додатково введений стрижень або волокно, форма і розмір якого у перерізі адекватні формі і розміру отвору цього кільця.

34. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети зі стрижнів або волокон зі щільно введеними у щілину між ними молекулами електро- і світлопровідника, об'єднані між собою у їх перерізі у кільце з шести і більшої кількості пакетів, що розвернуті відносно один одного введеними між ними додатковими стрижнями або волокнами, а для збільшення кількості електро- і світлопровідників, які можуть мати у єднальному провіднику дублюючі функції, у отвір всередині кільця введений додатковий пакет зі стрижнів або волокон, кількість і розташування яких у його верхньому шарі і в центрі залежить від розташування і кількості пакетів у зовнішньому кільці, а для збільшення кількості варіантів розташування і кроків щілин з введеними в них молекулами електро- і світлопровідника, контакт додаткового пакета з пакетами зовнішнього кільця може бути, або по западинах між стрижнями цих пакетів, або по западинах між цими пакетами.

35. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спрощення його конструкції, стрижні або волокна у кількості трьох, або шести і більше штук, щільно об'єднані між собою у пакети трикутної форми у їх перерізі, а ці пакети, для утворення між ними щілин-капілярів, об'єднані між собою боковими сторонами по виступах їх стрижнів або волокон, у шаховому порядку у лінію і/або зигзагоподібно, і/або в інших комбінаціях, а в щілини, утворені між стрижнями або волокнами цих пакетів, щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

36. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спрощення його конструкції, стрижні або волокна об'єднані у пакети трикутної форми у їх перерізі, а пакети об'єднані між собою у кільце з шести і більшої кількості пакетів зі спільним центральним стрижнем або волокном, а в щілини, утворені між стрижнями або волокнами цих пакетів, щільно введені молекули електро- і світлопровідника.

37. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спрощення його конструкції, стрижні або волокна об'єднані у пакети трикутної форми у їх перерізі, і з'єднані між собою у кільце з шести пакетів зі спільним центральним стрижнем або волокном, а для збільшення кількості кілець електро- і світлопровідників, пакети мають адекватно збільшену кількість своїх шарів зі стрижнів або волокон, з щільно введеними в щілини між пакетами молекулами електро- і світлопровідника.

38. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для уніфікації його конструкції, стрижні або волокна об'єднані у їх перерізі у пакети шестигранної форми з середнім стрижнем або волокном, а пакети об'єднані між собою по виступах стрижнів або волокон у ланцюги прямолінійної і/або зигзагоподібної, і/або будь-якої іншої форми і комбінації, з утвореними між цими пакетами щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

39. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для уніфікації його конструкції, стрижні або волокна об'єднані у їх перерізі у пакети шестигранної форми, з середнім стрижнем або волокном, а пакети об'єднані між собою по виступах їх стрижнів або волокон у кільце з шести пакетів з утвореними між ними щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника, а всередину цього кільця введений такий же додатковий пакет, який має контакт з пакетами кільця, або по западинах їх стрижнів або волокон, або по западинах між пакетами кільця, з утвореними між цими пакетами щілинами, в які щільно введені молекули електро- і світлопровідника.

40. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що його стрижні або волокна об'єднані у пакети шестигранної форми з середнім стрижнем або волокном у їх перерізі, а для збільшення міцності пакетів, на них виконані додаткові кільця з таких же стрижнів або волокон, а пакети об'єднані між собою по виступах стрижнів або волокон прямолінійно, і/або зигзагоподібно, і/або в будь-яких інших комбінаціях, з утвореними між ними щілинами, в які щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

41. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижні або волокна, які у перерізі об'єднані у пакети шестигранної форми з середнім стрижнем або волокном, і мають додаткові кільця з тих же стрижнів або волокон для збільшення міцності пакета, об'єднані між собою по їх виступах у кільце з шести і більшої кількості пакетів з утвореними між ними щілинами, в які введені молекули електро- і світлопровідника, а всередину кільця введений адекватний їй центральний пакет, що має контакт з пакетами кільця, або по западинах їх стрижнів або волокон, або по западинах між пакетами кільця, з утвореними між ними додаткових щілинами, в які щільно введені молекули електро- і світлопровідника.

42. Єднальний провідник молекулярного рівня за п. 1, який **відрізняється** тим, що для збільшення варіантів компоновки кроків і розташування електро- і світлопровідників, кількість кілець з шестигранних пакетів може бути збільшена за рахунок виконання нових кілець з введеними в кожне нове кільце додаткових шести таких пакетів і/або кільця можуть бути повернуті на 90°, і/або до них додатково приєднані у різних комбінаціях і напрямках стрижні або волокна, і/або додаткові пакети та їх шари з такою ж і/або іншою кількістю стрижнів-волокон, що утворюють додаткові пакети, а в щілини, утворені між ними, також щільно введені одна за одною молекули електро- і світлопровідника.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

(11) 104737

(51) МПК

C07D 207/08 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)

(21) а 2011 06116

(22) 05.10.2009

(24) 11.03.2014

(31) 2008-268729

(32) 17.10.2008

(33) JP

(31) 2009-111390

(32) 30.04.2009

(33) JP

(86) PCT/EP2009/007095, 05.10.2009

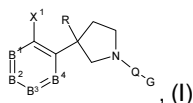
(72) Гьоргенс Ульріх (DE), Міхара Джун (JP), Мурата Тецуя (JP), Ямазакі Дайей (JP), Йонета Ясуші (JP), Аракі Коічі (JP), Сасаки Норіо (JP), Домон Кей (JP), Хатазава Мамору (JP), Шіמודжо Еічі (JP), Ічіхара Теруюкі (JP), Атака Масасі (JP), Шібуя Кацухіко (JP)

(73) БАСР КРОПСАЄНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, D-40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ПЕСТИЦИДНІ (ГЕТЕРО)АРИЛПІРОЛІДИНИ

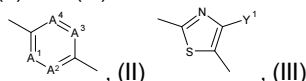
(57) 1. Арилпіролідини формули (I)



де

R представляє алкіл або галоалкіл;

Q представляє одну з хімічних груп, представлених формулою (II) або (III)



де у формулі (II) атом вуглецю між A^1 і A^4 є зв'язаним з атомом азоту у формулі (I), і де у формулі (III) атом вуглецю між атомом S і атомом N є зв'язаним з атомом азоту у формулі (I);

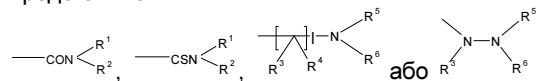
A^1 , A^2 , A^3 і A^4 , кожен незалежно, представляють C- Y^2 або азот, і, якщо A^1 і A^2 (або A^3 і A^4) означає C- Y^2 , тоді замісники Y^2 можуть разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворювати 5- або 6-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце;

B^1 , B^2 , B^3 і B^4 , кожен незалежно, представляють C- X^2 або азот, і, якщо або B^1 і B^2 , або B^2 і B^3 , або B^3 і B^4 означає C- X^2 , тоді замісники X^2 можуть разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, утворювати 5- або 6-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце;

X^1 , X^2 , кожен незалежно, представляють водень, галоген, нітро, ціано, гідрокси, меркапто, аміно, алкіл, галоалкіл, алкокси, галоалкокси, алкілсульфаніл, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, галоалкілсульфаніл, галоалкілсульфініл, галоалкілсульфоніл, ациламіно, алкоксикарбоніламіно, галоалкоксикарбоніламіно, алкоксисіміно, галоалкоксисіміно, алкілсульфоніламіно або пентафторсірку;

Y^1 , Y^2 , кожен незалежно, представляють водень, галоген, нітро, ціано, гідрокси, меркапто, аміно, алкіл, галоалкіл, циклоалкіл, циклогалоалкіл, алкеніл, алкініл, алкокси, галоалкокси, алкілсульфаніл, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, галоалкілсульфаніл, галоалкілсульфініл, галоалкілсульфоніл, алкілсульфонілокси, галоалкілсульфонілокси, алкіламіносульфоніл, галоалкіламіносульфоніл, діалкіламіносульфоніл, ди-(галоалкіл)аміносульфоніл, алкіламіно, діалкіламіно, ациламіно, алкоксикарбоніламіно, галоалкоксикарбоніламіно, алкілсульфоніламіно, галоалкілсульфоніламіно, алкоксисіміноалкіл, алкоксисіміно, галоалкоксисіміно, алкоксисіміноалкіл, галоалкоксисіміноалкіл, алкілсульфініліміноалкіл, алкілсульфініліміноалкілкарбоніл, алкілсульфоксисіміно, алкілсульфоксисіміноалкіл, алкоксикарбоніл, алкілкарбоніл, амінокарбоніл, алкіламінокарбоніл, амінотіокарбоніл, алкіламініотіокарбоніл, діалкіламініотіокарбоніл або діалкіламініотіокарбоніл;

G представляє



I представляє ціле число від 1 до 3;

R^1 і R^2 , кожен незалежно, представляють водень, ціано, алкіл, галоалкіл, циклоалкіл, циклогалоалкіл, алкеніл, алкініл, галоалкеніл, галоалкініл, алкоксикарбоніл, алкокситіокарбоніл, алкілсульфоніл, галоалкілсульфоніл, арил, аралкіл, гетероциклічну групу, заміщений гетероциклом алкіл, алкоксіалкіл, алкілсульфаніалкіл, алкілсульфініалкіл, алкілсульфоніалкіл, алкіл-O-N=CH-, алкіламінокарбоніалкіл, галоалкіламінокарбоніалкіл або циклоалкіламінокарбоніалкіл, або

R^1 і R^2 можуть разом з азотом, до якого вони приєднані, утворювати 3-7-членний гетероцикл;

R^3 і R^4 , кожен незалежно, представляють водень, ціано, алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл або алкоксикарбоніл, або

коли A^2 або A^3 є C- Y^2 , тоді згадані Y^2 і R^3 , згадані Y^2 і R^4 або згадані Y^2 , R^3 і R^4 разом можуть утворювати 5-7-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце разом з атомами вуглецю, з якими зв'язані згадані Y^2 і R^3 , згадані Y^2 і R^4 або згадані Y^2 , R^3 і R^4 , і додатково з атомом вуглецю між атомом вуглецю, з яким зв'язаний Y^2 , і атомом вуглецю, з яким зв'язані R^3 і R^4 , або, коли A^2 або A^3 є C- Y^2 і I є 2, тоді атом вуглецю, зв'язаний з R^6 -N(R^5)-, може утворювати карбоніл разом з R^3 і R^4 , і атом вуглецю, зв'язаний з Q, може утворювати 5-7-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце разом з будь-яким

одним або обома R^3 і R^4 , зв'язаними з ним і додатково з Y^2 , де кільце може бути заміщеним алкілом, галоалкілом, алкокси, галоалкокси, алкілкарбонілом, алкоксикарбонілом або карбонілом, заміщеним 5- або 6-членним гетероциклічним кільцем, і, коли один або більше атомів вуглецю кільця є заміщеними двома або більше алкілами, будь-які два алкіли можуть утворювати циклоалкіл разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, або Y^1 може утворювати 5-7-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце разом з будь-яким одним або обома з R^3 і R^4 , з атомами вуглецю, з якими зв'язані згаданий Y^1 і згадані R^3 і R^4 , і додатково з атомом вуглецю між атомом вуглецю, з яким зв'язаний Y^1 , і атомом вуглецю, з яким зв'язані R^3 і R^4 , і, коли $I \in 2$, тоді атом вуглецю, зв'язаний з R^6 - $N(R^5)$ -, може утворювати карбоніл разом з R^3 і R^4 , і атом вуглецю, зв'язаний з Q , може утворювати 5-7-членне насичене або ненасичене вуглеводневе кільце або гетероциклічне кільце разом з будь-яким одним або обома R^3 і R^4 , зв'язаними з ним, і додатково з Y^1 , де кільце може бути заміщеним алкілом, галоалкілом, алкокси, галоалкокси, алкілкарбонілом, алкоксикарбонілом або карбонілом, заміщеним 5- або 6-членним гетероциклічним кільцем, і, коли один або більше атомів вуглецю кільця є заміщеними двома або більше алкілами, і будь-які два згадані алкіли можуть утворювати циклоалкіл разом з атомами вуглецю з якими вони зв'язані;

R^5 представляє водень, аміно, гідрокси, ціано, алкіл, галоалкіл, циклоалкіл, алкеніл, алкініл, алкокси, амінокарбонілакіл, іміноалкіл, алкілкарбоніл, алкілкарбоніламіно, алкіліміно, арил, аралкіл, гетероцикл, алкіл, заміщений гетероциклом, $R^7-C(=O)$ - або $R^7-C(=S)$ -; R^6 представляє водень, ціано, карбоніл, тіокарбоніл, алкілкарбоніл, алкілтіокарбоніл, галоалкілкарбоніл, галоалкілтіокарбоніл, алкіламінокарбоніл, алкіламінотіокарбоніл, діалкіламінокарбоніл, діалкіламінотіокарбоніл, алкоксиамінокарбоніл, алкоксиамінотіокарбоніл, алкоксикарбоніл, алкокситіокарбоніл, алкілсульфанілкарбоніл, алкілсульфанілтіокарбоніл, алкілсульфоніл, галоалкілсульфоніл, циклоалкілкарбоніл, алкенілкарбоніл, алкінілкарбоніл, циклоалкілакілкарбоніл, алкілсульфанілакілкарбоніл, алкілсульфонілакілкарбоніл, алкілкарбонілакілкарбоніл, циклоалкіламінокарбоніл, алкеніламінокарбоніл, алкініламінокарбоніл, алкіламіносульфоніл, діалкіламіносульфоніл, алкоксиалкілкарбоніл, алкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, галоалкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, алкілсульфанілакілкарбоніламіноалкілкарбоніл, алкілсульфонілакілкарбоніламіноалкілкарбоніл, аралкілкарбоніл, алкілкарбоніл, заміщений гетероциклом, $R^7-C(=O)$ - або $R^7-C(=S)$ -, або

R^5 і R^6 можуть утворювати 3-6-членне гетероциклічне кільце, разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, і згадане кільце може бути заміщеним кето-, тіокето- або нітроіміногрупою; і

R^7 представляє необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений гетероцикл.

2. Сполуки згідно з пунктом 1, де

R представляє C_{1-6} алкіл або C_{1-6} галоалкіл;

Q означає одну з хімічних груп, представлених формулою (II) або (III), в якій

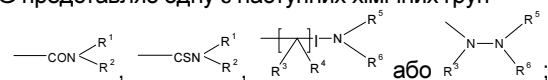
A^1 , A^2 , A^3 і A^4 , кожен незалежно, представляють C - Y^2 або азот;

B^1 , B^2 , B^3 і B^4 , кожен незалежно, представляють C - X^2 або азот;

X^1 , X^2 , кожен незалежно, представляють водень, галоген, нітро, ціано, гідрокси, меркапто, аміно, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галоалкіл, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} галоалкокси, C_{1-6} алкілсульфаніл, C_{1-6} алкілсульфініл, C_{1-6} алкілсульфоніл, C_{1-6} галоалкілсульфаніл, C_{1-6} галоалкілсульфініл, C_{1-6} галоалкілсульфоніл, C_{2-7} ациламіно, C_{2-7} алкоксикарбоніламіно, C_{2-7} галоалкоксикарбоніламіно, C_{1-6} алкоксіміно, C_{1-6} галоалкоксіміно, C_{1-6} алкілсульфоніламіно або пентафторсірку;

Y^1 , Y^2 , кожен незалежно, представляють водень, галоген, нітро, ціано, гідрокси, меркапто, аміно, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галоалкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{3-7} циклогалоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} галоалкокси, C_{1-6} алкілсульфаніл, C_{1-6} алкілсульфініл, C_{1-6} алкілсульфоніл, C_{1-6} галоалкілсульфаніл, C_{1-6} галоалкілсульфініл, C_{1-6} галоалкілсульфоніл, C_{1-6} алкілсульфонілокси, C_{1-6} галоалкілсульфонілокси, C_{1-6} алкіламіносульфоніл, C_{1-6} галоалкіламіносульфоніл, C_{2-12} діалкіламіносульфоніл, C_{2-12} ди(галоалкіл)аміносульфоніл, C_{1-6} алкіламіно, C_{2-12} діалкіламіно, C_{2-7} ациламіно, C_{2-7} алкоксикарбоніламіно, C_{2-7} галоалкоксикарбоніламіно, C_{1-6} алкілсульфоніламіно, C_{1-6} галоалкілсульфоніламіно, C_{3-18} триалкілсиліл, C_{1-6} алкоксіміно, C_{1-6} галоалкоксіміно, C_{2-12} галкоксіміноалкіл, C_{2-12} галоалкоксіміноалкіл, C_{1-6} алкілсульфініліміно, C_{2-12} алкілсульфініліміноалкіл, C_{3-13} алкілсульфініліміноалкілкарбоніл, C_{1-6} алкілсульфоксіміно, C_{2-12} алкілсульфоксіміноалкіл, C_{2-7} алкоксикарбоніл, C_{2-7} алкілкарбоніл, амінокарбоніл, C_{2-7} алкіламінокарбоніл, амініотіокарбоніл, C_{2-7} алкіламініотіокарбоніл, C_{3-13} діалкіламінокарбоніл або C_{3-13} діалкіламініотіокарбоніл;

G представляє одну з наступних хімічних груп



де I представляє 1 або 2;

R^1 і R^2 , кожен незалежно, представляють водень, ціано, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галоалкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{3-7} циклогалоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} галоалкокси, C_{1-6} алкілсульфаніл, C_{1-6} алкілсульфініл, C_{1-6} алкілсульфоніл, C_{1-6} галоалкілсульфаніл, C_{1-6} галоалкілсульфініл, C_{1-6} галоалкілсульфоніл, C_{2-7} ациламіно, C_{2-7} алкоксикарбоніл, C_{2-7} галоалкоксикарбоніл, C_{1-6} алкоксіміно, C_{1-6} галоалкоксіміно, C_{2-12} галкоксіміноалкіл, C_{2-12} галоалкоксіміноалкіл, C_{1-6} алкілсульфініліміно, C_{2-12} алкілсульфініліміноалкіл, C_{3-13} алкілсульфініліміноалкілкарбоніл, C_{1-6} алкілсульфоксіміно, C_{2-12} алкілсульфоксіміноалкіл, C_{2-7} алкоксикарбоніл, C_{2-7} алкілкарбоніл, амінокарбоніл, C_{2-7} алкіламінокарбоніл, амініотіокарбоніл, C_{2-7} алкіламініотіокарбоніл, C_{3-13} діалкіламінокарбоніл або C_{3-13} діалкіламініотіокарбоніл; або

R^1 і R^2 можуть разом утворювати C_{2-6} алкілен;

R^3 і R^4 , кожен незалежно, представляють водень, ціано, C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, C_{3-7} циклоалкіл або C_{2-7} алкоксикарбоніл;

R^5 представляє водень, аміно, гідрокси, ціано, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галоалкіл, C_{3-7} циклоалкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, C_{1-6} алкокси, C_{2-7} амінокарбонілакіл, C_{1-6} іміноалкіл, C_{2-7} алкілкарбоніл, C_{2-7} алкілкарбоніламіно, C_{2-7} алкіліміно, C_{6-12} арил, C_{7-16} аралкіл, гетероциклічну групу, алкіл, заміщений гетероциклом, $R^7-C(=O)$ - або $R^7-C(=S)$;

R^6 представляє водень, ціано, карбоніл, тіокарбоніл, C_{2-7} алкілкарбоніл, C_{2-7} алкілтіокарбоніл, C_{2-7} галоалкілкарбоніл, C_{2-7} галоалкілтіокарбоніл, C_{2-7} алкіламінокарбоніл, C_{2-7} алкіламініотіокарбоніл, C_{3-13} діалкіламінокарбоніл, C_{3-13} діалкіламініотіокарбоніл, C_{2-7} алкоксиаміно-

карбоніл, С₂₋₇алкоксіамінотіокарбоніл, С₂₋₇алкоксикарбоніл, С₂₋₇алкокситіокарбоніл, С₂₋₇алкілсульфанілкарбоніл, С₂₋₇алкілсульфаніліокарбоніл, С₁₋₆алкілсульфоніл, С₁₋₆галоалкілсульфоніл, С₄₋₈циклоалкілкарбоніл, С₃₋₇алкенілкарбоніл, С₃₋₇алкінілкарбоніл, С₅₋₁₄циклоалкілалкілкарбоніл, С₃₋₁₃алкілсульфанілалкілкарбоніл, С₃₋₁₃алкілсульфінілалкілкарбоніл, С₃₋₁₃алкілсульфонілалкілкарбоніл, С₄₋₁₄алкілкарбонілалкілкарбоніл, С₄₋₈циклоалкіламінокарбоніл, С₃₋₇алкеніламінокарбоніл, С₃₋₇алкініламінокарбоніл, С₁₋₆алкіламіносальфоніл, С₂₋₁₂діалкіламіносальфоніл, С₃₋₁₃алкоксіалкілкарбоніл, С₄₋₁₄алкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, С₄₋₁₄галоалкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, С₅₋₂₀алкілсульфанілалкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, С₅₋₂₀алкілсульфінілалкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, С₅₋₂₀алкілсульфонілалкілкарбоніламіноалкілкарбоніл, С₈₋₁₇аралкілкарбоніл, С₂₋₇алкілкарбоніл, заміщений гетероциклом, R⁷-C(=O)- або R⁷-C(=S)-;

R⁵ і R⁶ можуть утворювати 3-6-членне гетероциклічне кільце, разом з атомом азоту, з яким вони зв'язані, і згадане кільце може бути заміщеним кето-, тіо-кето- або нітроіміногрупою; і

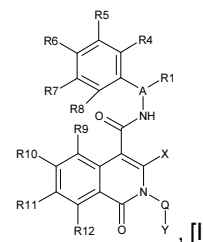
R⁷ представляє феніл або насичене або ненасичене гетероциклічне кільце.

3. Пестицид, що містить як активний інгредієнт одну або більше сполук, вибраних зі сполук за пунктом 1 або 2.

4. Спосіб боротьби з тваринними шкідниками рослин, який **відрізняється** тим, що активний інгредієнт, що вибирають з однієї або більше сполук за пунктом 1 або 2, наносять на паразитів і/або їх місце розташування.

5. Застосування активного інгредієнта, який вибирають з однієї або більше сполук за пунктом 1 або 2, для обробки насіння звичайних або трансгенних рослин.

6. Фармацевтична композиція, що містить, як активний інгредієнт, одну або більше сполук, що вибирають зі сполук за пунктом 1 або 2.



де А означає N, CH або CR¹;

кожен R¹ незалежно означає водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, -C(O)-С₁₋₆-алкіл, -C(O)-С₂₋₆-алкеніл, -C(O)-С₂₋₆-алкініл, -C(O)-О-С₂₋₆-алкеніл, -C(O)-О-С₂₋₆-алкініл або феніл, де вказаний феніл, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл або С₂₋₆-алкініл необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з галогену, гідроксиду, галоген-С₁₋₆-алкілу, нітро, С₁₋₆-алкокси і NR²R³;

X означає водень, С₁₋₆-алкіл, необов'язково заміщений фтором, або -CR^aR^b-X', де X' означає насичений моноцикл, що має 5-6 атомів в кільці, один з яких є атомом N, і де один або два додаткові атоми в кільці можуть бути гетероатомами, вибраними з N, O і S, і такий моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками W, де W вибраний з С₁₋₆-алкілу, С₂₋₆-алкенілу, С₂₋₆-алкінілу, С₁₋₆-галогеналкілу або (=O);

кожен з R^a і R^b окремо означає водень, -CH₃ або галоген;

Q означає зв'язок, -CH₂-, -NH- або -O-;

Y означає С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл або С₂₋₆-алкініл, при цьому вказаний алкіл, алкеніл або алкініл може бути заміщений одним або декількома замісниками Р, де Р вибраний з галогену, гідрокси, С₁₋₆-алкокси, ціано, -S-С₁₋₆-алкілу і насиченого моноциклу, що має 5-6 атомів в кільці, при цьому один з атомів в кільці може бути атомом N, а інші є атомами С; або Y може означати насичений моноцикл, що має 4-6 атомів в кільці, при цьому один з вказаних атомів в кільці може бути вибраний з N і O, а інші є атомами С, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками Z, де Z вибраний з С₁₋₆-алкілу, С₂₋₆-алкенілу, С₂₋₆-алкінілу, (=O), C(O)H, -C(O)-С₁₋₆-алкілу, галогену, С₁₋₆-алкокси, С₁₋₆-гідроксіалкілу і гідрокси;

де кожен з R² і R³ незалежно означає водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, гідроксі-С₁₋₆-алкіл або галоген-С₁₋₆-алкіл;

кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень, С₁₋₆-алкіл, С₂₋₆-алкеніл, С₂₋₆-алкініл, галоген, NR²R³, гідрокси, ціано, нітро, С₁₋₆-алкокси, галоген-С₁₋₆-алкіл або гідроксі-С₁₋₆-алкіл;

за умови, що вказана сполука відрізняється від (1-фенілетил)аміду 2-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти;

або їх фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де А означає CH.

3. Сполука за п. 1 або 2, де R¹ означає С₁₋₆-алкіл, такий як етил, циклопропіл або циклобутил.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де Х означає Н, метил, необов'язково заміщений фтором, або -CH₂-X', де X' означає насичений моноцикл, вибраний з піперазину і піролідину, при цьому вказаний насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками W, де W вибраний з С₁₋₆-алкілу і (=O).

(11) 104730

(51) МПК

C07D 217/26 (2006.01)

C07D 401/06 (2006.01)

C07D 403/06 (2006.01)

C07D 407/04 (2006.01)

A61K 31/472 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2011 03420

(22) 11.09.2009

(24) 11.03.2014

(31) PA200801290

(32) 15.09.2008

(33) DK

(31) PA200900010

(32) 06.01.2009

(33) DK

(86) PCT/DK2009/050237, 11.09.2009

(72) Ханжин Ніколай (DK), Юхль Карстен (DK), Нільсен Сьорен Мьоллер (DK), Сімонсен Клаус Бек (DK)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

Ottilavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ПОХІДНІ ІЗОХІНОЛІНОНУ ЯК АНТАГОНІСТИ НКЗ

(57) 1. Сполуки формули I

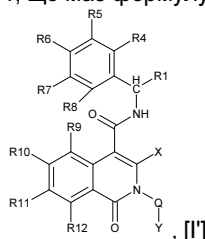
5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q означає -CH₂-, і Y означає C₁₋₄-алкіл, C₂₋₄-алкеніл або C₂₋₄-алкініл, і де Р вибраний з галогену, гідроксилу, -S-CH₃ і ціано, або Y означає насичений моноцикл, що має 4-6 атомів в кільці, при цьому один з вказаних атомів в кільці може бути вибраний з N і O, а інші є атомами C, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками Z, де Z вибраний з C₁₋₆-алкілу, (=O), C(O)H, -C(O)-O-C₁₋₆-алкілу, галогену, C₁₋₆-алкокси, C₁₋₆-гідроксіалкілу і гідрокси.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q означає -NH-, і Y означає C₁₋₆-алкіл, де Р означає галоген, або де Y означає насичений моноцикл, що має 4, 5 або 6 атомів в кільці, і такі атоми в кільці вибрані з C.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Q означає -O-, і Y означає C₁₋₄-алкіл, або Q означає зв'язок, і Y означає насичений моноцикл, що має 4-6 атомів в кільці, при цьому 1 з вказаних атомів в кільці може бути вибраний з N і O, а інші є атомами C, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками Z, де Z вибраний з C₁₋₆-алкілу, (=O), галогену і гідрокси.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень або галоген.

9. Сполука за п. 1, що має формулу I'



де R¹ означає C₁₋₆-алкіл;

X означає водень, C₁₋₆-алкіл, необов'язково заміщений фтором, або -CR^aR^b-X', де X' означає насичений моноцикл, що має 5-6 атомів в кільці, один з яких є атомом N, і де один або два додаткові атоми в кільці можуть бути гетероатомами, вибраними з N, O і S, який вибрано з піперазину і піролідину, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками W, де W вибраний з C₁₋₆-алкілу або (=O); кожен з R^a і R^b окремо означає водень, -CH₃ або галоген;

Q означає зв'язок, -CH₂-, -NH- або -O-;

Y означає C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл або C₂₋₆-алкініл, при цьому вказаний алкіл, алкеніл або алкініл може бути заміщений одним або декількома замісниками Р, де Р вибраний з галогену, гідрокси, C₁₋₆-алкокси, ціано, -S-C₁₋₆-алкілу і насиченого моноциклу, що має 5-6 атомів в кільці, при цьому один з атомів в кільці може бути атомом N, а інші є атомами C; або альтернативно Y може означати насичений моноцикл, що має 4-6 атомів в кільці, при цьому один з вказаних атомів в кільці може бути вибраний з N і O, а інші є атомами C, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками Z, де Z вибраний з C₁₋₆-алкілу, (=O), C(O)H, -C(O)-O-C₁₋₆-алкілу, галогену, C₁₋₆-алкокси, C₁₋₆-гідроксіалкілу і гідрокси;

кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень, галоген, C₁₋₆-алкокси або C₁₋₆-галогеналкіл; або її фармацевтично прийнятні солі.

10. Сполука за п. 9, де R¹ означає етил, циклопропіл або циклобутил;

X означає C₁₋₆-алкіл, необов'язково заміщений фтором, або -CH₂-X', де X' означає насичений моноцикл, що має 5-6 атомів в кільці, один з яких є атомом N, і в якому один або два додаткові атоми в кільці можуть бути гетероатомами, вибраними з N, O і S, який вибрано з піперазину і піролідину, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками W, де W вибраний з C₁₋₆-алкілу або (=O);

Q означає -CH₂- або -NH-;

Y означає C₁₋₆-алкіл, C₂₋₆-алкеніл або C₂₋₆-алкініл, всі з яких необов'язково мають як замісників до трьох атомів галогенів, або альтернативно Y означає насичений моноцикл, що має 4-6 атомів в кільці, при цьому один з вказаних атомів в кільці може бути вибраний з N і O, а інші є атомами C, і такий насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками Z, при цьому Z вибраний з C₁₋₆-алкілу;

кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень, галоген, C₁₋₆-алкокси або C₁₋₆-галогеналкіл.

11. Сполука за п. 10, де кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень або галоген.

12. Сполука за п. 9, де R¹ означає етил, циклопропіл або циклобутил;

X означає C₁₋₆-алкіл, необов'язково заміщений фтором, або -CH₂-X', де X' означає насичений моноцикл, що має 5-6 атомів в кільці, один з яких є атомом N, і в якому один або два додаткові атоми в кільці можуть бути гетероатомами, вибраними з N, O і S, який вибрано з піперазину і піролідину, і при цьому насичений моноцикл може бути заміщений одним або декількома замісниками W, де W вибраний з C₁₋₆-алкілу або (=O);

Q означає -CH₂- або -NH-;

Y означає C₁₋₄-алкіл, C₂₋₄-алкеніл або C₂₋₄-алкініл, всі з яких необов'язково мають як замісників до трьох атомів галогенів; кожен з R⁴-R⁸ і R⁹-R¹² незалежно означає водень або галоген.

13. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка включає:

1a) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-циклопентил-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1b) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-циклопропіл-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1c) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-циклобутил-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1d) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-циклогексил-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1e) ((S)-1-фенілпропіл)амід 3-метил-1-оксо-2-(2,2,2-трифторетиламіно)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1f) ((S)-1-фенілпропіл)амід 3-метил-1-оксо-2-(2,2,2-трифторетил)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1g) ((S)-1-фенілпропіл)амід 3-метил-1-оксо-2-піперидин-1-іл-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1h) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-трет-бутиламіно-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1i) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-ізопропіламіно-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

1j) ((S)-1-фенілпропіл)амід 3-метил-2-морфолін-4-іл-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

2к) ((S)-циклопропілфенілметил)амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2л) ((S)-1-фенілпропіл)амід 8-хлор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2м) ((S)-1-фенілпропіл)амід 8-хлор-2-ізобутиламіно-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2н) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-етиламіно-1-оксо-3-(2-оксопіролідін-1-ілметил)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2о) ((S)-1-фенілпропіл)амід 1-оксо-3-(2-оксопіролідін-1-ілметил)-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2р) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2q) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2r) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-1-оксо-3-(2-оксопіролідін-1-ілметил)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2s) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2t) ((S)-1-фенілпропіл)амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2u) ((S)-циклопропілфенілметил)амід 8-фтор-3-метил-2-метиламіно-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2v) [(S)-циклопропіл(4-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-метиламіно-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2w) [(S)-циклопропіл(4-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2x) [(S)-циклопропіл(3,4-дифторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-метиламіно-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2y) [(S)-циклопропіл(3,4-дифторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2z) [(S)-циклобутил(3,4-дифторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-метиламіно-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2aa) [(S)-циклобутил(3,4-дифторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2ab) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-йод-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
2ac) 3-йодбензіламід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
3a) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіл-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
3b) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-хлор-3-метил-1-оксо-2-пропіл-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
3c) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіл-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

[illegible]

6f) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 3-(4-трет-бутилпиперазин-1-ілметил)-8-фтор-1-оксо-2-пропіл-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 6g) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 3-((2R,5S)-2,5-диметилпиперазин-1-ілметил)-8-фтор-1-оксо-2-(3,3,3-трифторпропіл)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7a) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-((S)-1-метилпіролідін-2-ілметил)-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7b) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-((S)-1-етилпіролідін-2-ілметил)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7c) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-((S)-1-пропілпіролідін-2-ілметил)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7d) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-((S)-1-ацетилпіролідін-2-ілметил)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7e) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-((R)-1-метилпіролідін-2-ілметил)-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7f) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-((R)-1-етилпіролідін-2-ілметил)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7g) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-((R)-1-пропілпіролідін-2-ілметил)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7h) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 2-((R)-1-ацетилпіролідін-2-ілметил)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7i) [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-((R)-1-метилпіролідін-3-іл)-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7j) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-((S)-1-метилпіролідін-2-ілметил)-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7k) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-((S)-1-етилпіролідін-2-ілметил)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 7l) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-2-((R)-1-метилпіролідін-2-ілметил)-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 8a) [(S)-1-(4-фторфеніл)пропіл]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 8b) [(S)-циклобутил(4-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 8c) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 9a) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-фторметил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 10a) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-2-(3-фторпропіламіно)-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 10b) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-2-(2-фторетиламіно)-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 10c) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-(2,2-дифторетиламіно)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 10d) [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-проп-2-ініламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,

11a) ((S)-циклопропілфенілметил)амід 2-етиламіно-8-гідрокси-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти, або її фармацевтично прийнятні солі.

14. Сполука за будь-яким з пп. 9-12, де кожен атом С може бути ізотопом ^{11}C , і кожен атом F може бути ізотопом ^{18}F , при цьому вказана сполука містить щонайменше один з вказаних ізотопів; або її фармацевтично прийнятні солі.

15. Сполука за п. 14, вибрана з групи, що включає:
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-((^{11}C)-етиламіно)-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-((^{11}C)-пропіламіно)-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-(^{18}F)-фторметил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-(^{18}F)-фторметил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-(^{18}F)-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-(^{18}F)-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-(^{11}C)-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-(^{11}C)-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-(^{18}F)-фторфеніл)метил]амід 2-етиламіно-8-фтор-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-(^{18}F)-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклобутил(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-2-(3-(^{18}F)-фторпропіламіно)-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклопропіл(3-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-2-(3-(^{18}F)-фторпропіламіно)-3-метил-1-оксо-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти,
 [(S)-циклопропіл(3-(^{18}F)-фторфеніл)метил]амід 8-фтор-3-метил-1-оксо-2-пропіламіно-1,2-дигідроізохінолін-4-карбонової кислоти.

16. Сполука за будь-яким з пп. 14, 15 для застосування як PET-ліганду для визначення зайнятості в зв'язуванні ліганду NK3 на рецепторі NK3.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для використання в терапії.

18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-13 у поєднанні з одним або декількома фармацевтично прийнятними носіями або ексципієнтами.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для використання при лікуванні захворювання, вибраного з психозу; шизофренії; шизофреноформного розладу; шизоафективного розладу; маревного розладу; короткочасного психотичного розладу; спільного психотичного розладу; психотичного розладу наслідок загального стану здоров'я; психотичного розладу, ви-

кликаною будь-якою речовиною або наркотичним препаратом (кокаїном, алкоголем, амфетаміном і так далі); шизоїдного розладу особистості; шизотипічного розладу особистості; психозу або шизофренії, що асоціюється з глибокою депресією, біполярним розладом, хворобою Альцгеймера або хворобою Паркінсона; глибокої депресії; генералізованого тривожного розладу; біполярного розладу (підтримуюче лікування, запобігання рецидивам і стабілізація); манії; гіпоманіакального стану; когнітивного порушення; розладу дефіциту уваги з гіперактивністю (ADHD); ожиріння; зниження апетиту; хвороби Альцгеймера; хвороби Паркінсона; болю; судом; кашлю; астми; гіперчутливості дихальних шляхів; мікросудинної гіперчутливості; бронхоконстрикції; хронічного обструктивного легеневого захворювання; нетримання сечі; запалення кишечника; синдрому подразненого кишечника; посттравматичного стресового розладу (PTSD); деменції і ажитації і делірію в літньому віці.

- (11) **104713** (51) МПК (2014.01)
C07D 233/64 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61P 1/00
- (21) а 2010 01286 (22) 07.07.2008
 (24) 11.03.2014
 (31) 60/948,584
 (32) 09.07.2007
 (33) US
 (86) PCT/US2008/069318, 07.07.2008
 (72) Анцалоне Луджи (US), Віллані Френк Дж. (US), Телеха Крістофер Аллан (US), Фейбуш Пеніна (US), Феджелі Беррі (US)
 (73) ФУРІЄКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.
 3900 Paramount Parkway, Suite 150, Morrisville,
 North Carolina 27560, USA (US)
 (54) КРИСТАЛИ Й СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-({[2-АМІНО-3-(4-КАРБАМОІЛ-2,6-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)-ПРОПІОНІЛ]-[1-(4-ФЕНІЛ-1Н-ІМІДАЗОЛ-2-ІЛ)-ЕТИЛ]-АМІНО}-МЕТИЛ)-2-МЕТОКСИБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ
 (57) 1. Спосіб одержання цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють: взаємодію 5-({[2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти з сильно іонізованою кислотою з одержанням солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і промивання вказаної солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти неорганічною основою з одержанням цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти.
 2. Спосіб за п. 1, в якому додатково промивають вказаний цвітер-іон 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти водою.

3. Спосіб за п. 1, де вказана неорганічна основа являє собою гідроксид натрію.
 4. Спосіб за п. 1, де вказана іонізована кислота являє собою соляну кислоту і де вказана сіль являє собою гідрохлоридну сіль 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти.
 5. Спосіб одержання кристала цвітер-іона в α -формі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють: взаємодію 5-({[2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти з сильно іонізованою кислотою з одержанням солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; промивання вказаної солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти неорганічною основою з одержанням цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і витримування вказаного цвітер-іона при відносній вологості від приблизно 0 % до приблизно 40 % з отриманням кристала цвітер-іона у α -формі.
 6. Спосіб одержання кристала цвітер-іона в β -формі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють: взаємодію 5-({[2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти з сильно іонізованою кислотою з одержанням солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; промивання вказаної солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти неорганічною основою з одержанням цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і витримування вказаного цвітер-іона при відносній вологості вище ніж приблизно 60 % з отриманням кристала цвітер-іона у β -формі.
 7. Спосіб одержання кристала цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють: взаємодію 5-({[2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти з соляною кислотою з одержанням гідрохлоридної солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і промивання вказаної солі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти гідроксидом натрію з одержанням цвітер-іона 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-

пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і промивання вказаного цвітер-іона 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти водою.

8. Спосіб одержання кристала цвітер-іона в α -формі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють:

взаємодію 5-([2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти з соляною кислотою з одержанням гідрохлоридної солі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і промивання вказаної солі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти гідроксидом натрію з одержанням цвітер-іона 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти; промивання вказаного цвітер-іона 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти водою; і

витримування вказаного цвітер-іона при відносній вологості від приблизно 0 % до приблизно 40 % з отриманням кристала цвітер-іона у α -формі.

9. Спосіб одержання кристала цвітер-іона в β -формі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти, в якому здійснюють:

взаємодію 5-([2-трет-бутоксикарбоніламіно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти з соляною кислотою з одержанням гідрохлоридної солі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти; і промивання вказаної солі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти гідроксидом натрію з одержанням цвітер-іона 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти; промивання вказаного цвітер-іона 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти водою; і

витримування вказаного цвітер-іона при відносній вологості вище ніж приблизно 60 % з одержанням кристала цвітер-іона у β -формі.

10. Кристал в α -формі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 14,0°, 14,3° і 14,7°.

11. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 10,2°, 11,3°, 11,8°, 14,0°, 14,3°, 14,7°, 16,1° і 18,3°.

12. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 10,2°, 11,3°, 14,0°, 14,3° і 14,7°.

13. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 8,0°, 9,4°, 10,2°, 11,3°, 11,8°, 14,0°, 14,3°, 14,7°, 15,7°, 16,1°, 16,7°, 17,1°, 18,1°, 18,3°, 18,7°, 19,1°, 20,1°, 21,5°, 22,5°, 22,7°, 23,7°, 24,4°, 25,0°, 25,7°, 26,9°, 27,8°, 28,7° і 29,8°.

14. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції, в основному схожі з піками порошкової рентгенівської дифракції на Фіг. 1.

15. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується термогравіметричним аналізом (TGA), в основному схожим з TGA на Фіг. 2.

16. Кристал в α -формі за п. 10, де вказаний кристал характеризується вимірюваннями диференціальної скануючої калориметрії (DSC), в основному схожими з DSC на Фіг. 3.

17. Спосіб лікування ссавця, що страждає на синдром подразненої товстої кишки, біль або інший розлад, пов'язаний з опіїдним рецептором, в якому здійснюють введення вказаному ссавцеві ефективної кількості кристала в α -формі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти.

18. Кристал в β -формі 5-([2-аміно-3-(4-карбамоіл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно)-метил)-2-метоксибензойної кислоти, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 11,0°, 12,4°, і 15,2°.

19. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 11,0°, 12,4°, 14,9°, 15,2°, 22,1°, 25,6°, 27,4° і 30,4°.

20. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 11,0°, 12,4°, 14,9°, 15,2° і 22,1°.

21. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції приблизно при кутах розсіювання 8,1°, 11,0°, 11,6°, 12,4°, 13,1°, 14,9°, 15,2°, 15,5°, 15,8°, 16,8°, 17,1°, 17,9°, 18,7°, 19,0°, 19,9°, 20,4°, 20,8°, 21,2°, 21,6°, 22,1°, 22,6°, 23,3°, 23,5°, 24,3°, 24,9°, 25,6°, 26,0°, 26,7°, 27,0°, 27,4°, 27,5°, 28,0°, 28,5°, 29,8°, 30,4°, 31,8° і 38,6°.

22. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується спектром порошкової рентгенівської

кої дифракції, що має піки порошкової рентгенівської дифракції, в основному схожі з піками порошкової рентгенівської дифракції на Фіг. 1.

23. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується термогравіметричним аналізом (TGA), в основному схожим з TGA на Фіг. 4.

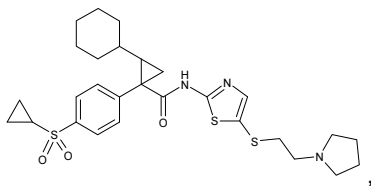
24. Кристал в β -формі за п. 18, де вказаний кристал характеризується вимірюваннями диференціальної скануючої калориметрії (DSC), в основному схожими з DSC на Фіг. 5.

25. Спосіб лікування ссавця, що страждає на синдром подразненої товстої кишки, біль або інший розлад, пов'язаний з опіоїдним рецептором, в якому здійснюють введення вказаному ссавцеві ефективної кількості кристала в β -формі 5-({[2-аміно-3-(4-карбамоїл-2,6-диметилфеніл)-пропіоніл]-[1-(4-феніл-1H-імідазол-2-іл)-етил]-аміно}-метил)-2-метоксибензойної кислоти.

5. Сполука за п. 1 або п. 2 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні діабету.

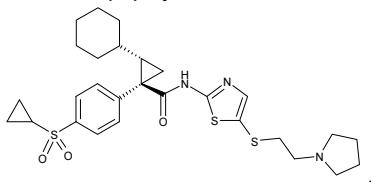
6. Сполука за п. 5 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні діабету другого типу.

- (11) **104742** (51) МПК
C07D 277/46 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) а 2011 07562 (22) 11.12.2009
(24) 11.03.2014
(31) 08380341.1
(32) 19.12.2008
(33) EP
(31) 61/153,781
(32) 19.02.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/067603, 11.12.2009
(72) Буено Мелендо, Ана Белен (ES), Ахехас-Чічарро, Франсіско Хав'єр (ES)
(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ
Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)
(54) ПОХІДНІ АРИЛЦИКЛОПРОПАЦЕТАМІДУ, ЗАСТОСОВНІ ЯК АКТИВАТОРИ ГЛЮКОКІНАЗИ
(57) 1. Сполука формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1 формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або п. 2 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний розріджувач або носій.

4. Сполука за п. 1 або п. 2 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у терапії.

- (11) **104753** (51) МПК (2014.01)
C07D 311/94 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
C07D 311/78 (2006.01)
A61K 31/353 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) а 2011 10940 (22) 12.02.2010
(24) 11.03.2014
(31) 0900655
(32) 13.02.2009
(33) FR
(31) 0900656
(32) 13.02.2009
(33) FR
(86) PCT/FR2010/000117, 12.02.2010
(72) Мондоли Наталі (FR), Пойро Бертран (FR), Брочард Анна (FR), Річард Жоель (FR), Делайє Дельфін (FR), Діоле Крістіан (FR), Роллан Ален (FR), Діанкор Франсіс (FR), Кокрель Джерард (FR), Мартін Дем'єн (FR), Лінол Жюлі (FR), Хуссен Офелія (FR), Петі Марі-Норель (FR), Поттер Баррі Віктор Ллойд (GB), Ву Лок Вай Лоуренс (GB)
(73) ІПСЕН ФАРМА С.А.С.
65, quai Georges Gorse, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)
(54) ПОЛІМОРФ 6-ОКСО-6,7,8,9,10,11-ГЕКСАГІДРОЦИКЛОПЕПТА[С]ХРОМЕН-3-ІСУЛЬФАМАТУ
(57) 1. Сполука-поліморф 6-оксо-6,7,8,9,10,11-гексагідроциклопепта[с]хромен-3-ісульфамату з гранулометричним складом в інтервалі від 0,1 до 20 мкм, структурна рентгенограма порошкового зразка якої має характеристичні піки при таких значеннях кута 2-тета з похибкою $\pm 0,1$ 2-тета, град.: 7,5; 10,9; 13,1; 17,7; 19,0.
2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що розмір часток лежить в інтервалі від 1 до 15 мкм.
3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що розмір часток лежить в інтервалі від 3 до 7 мкм.
4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що має розмір часток 5 мкм ± 1 мкм.
5. Сполука за одним із пунктів 1-4, яка відрізняється тим, що має структурну рентгенограму порошкового зразка з характеристичними піками при таких значеннях кута 2-тета з похибкою $\pm 0,1$ 2-тета, град.: 7,5; 10,9; 13,1; 15,0; 15,8; 17,0; 17,7; 19,0; 22,5.
6. Сполука за одним із пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що має структурну рентгенограму порошкового зразка, отриману після нагріву до 160 °C і наступного повернення температури до інтервалу 18-25 °C, з характеристичними піками при таких значеннях кута 2-тета з похибкою $\pm 0,1$ 2-тета, град.: 7,5; 10,9; 13,1; 17,7; 19,0 без додаткових піків, що відповідають формі, утвореній під час нагріву до 160 °C.
7. Сполука за одним із пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що її DSC калориметричний аналіз зі

швидкістю нагріву $5^{\circ}\text{C хв}^{-1}$ показує ендотермічний пік плавлення при $170^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ та ендотермічний пік при $180^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, де пік при температурі 180°C являє собою не що інше, як максимум 10 % ентальпії, зміненої під час плавлення при температурі 170°C .

8. Сполука за одним із пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що вона при DSC калориметричному аналізі не виявляє ендотермічної події в температурному інтервалі $140\text{--}155^{\circ}\text{C}$.

9. Сполука за одним із пунктів 1-8, яка **відрізняється** тим, що її інфрачервона спектрограма має такі характеристичні піки, виражені в $\text{см}^{-1} \pm 5 \text{ см}^{-1}$: 3310; 3167; 3059; 891; 798; 733; 679; 455.

10. Сполука-поліморф 6-оксо-6,7,8,9,10,11-гексатрициклопента[с]хромен-3-ісульфамату, яка має структурну рентгенограму порошкового зразка з характеристичними піками при таких значеннях кута 2-тета з похибкою $\pm 0,1$ 2-тета, град.: 8,6; 11,3; 28,6.

11. Сполука за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вона має структурну рентгенограму порошкового зразка з характеристичними піками при таких значеннях кута 2-тета з похибкою $\pm 0,1$ 2-тета, град.: 8,6; 11,3; 12,0; 16,6; 20,9; 23,0; 28,6.

12. Сполука за одним із пунктів 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що її рентгеноструктурний аналіз монокристалічного зразка демонструє такі параметри елементарної комірки:

структура комірки	моноклінна
просторова група	Ce ($n^{\circ}9$)
параметр комірки: a	11,327 (1) Å
параметр комірки: b	20,489 (2) Å
параметр комірки: c	7,870 (1) Å
параметр комірки: β	131,55 (1) $^{\circ}$
об'єм комірки:	1366,9 (2) Å ³
кількість молекул на комірку: Z	4
розрахункова густина	1,53 г·см ⁻³

а також такі наведені координати ($\times 10^4$) та еквівалентні параметри ізотропного перемішування (Å² $\times 10^3$):

	X	Y	Z	U(eq)
S (1)	14534 (1)	-1891 (1)	11571 (1)	41 (1)
O (1)	9079 (2)	-569 (1)	5756 (3)	39 (1)
O (2)	13824 (2)	-1450 (1)	12407 (3)	48 (1)
O (3)	6862 (3)	-250 (1)	2510 (3)	57 (1)
O (4)	13672 (3)	-1754 (1)	9246 (3)	62 (1)
O (5)	14551 (3)	-2522 (1)	12277 (5)	73 (1)
N (1)	16289 (3)	-1661 (2)	12982 (5)	55 (1)
C (1)	12910 (3)	-904 (1)	11114 (4)	36 (1)
C (2)	11424 (3)	-995 (1)	9041 (4)	37 (1)
C (3)	10541 (3)	-449 (1)	7814 (4)	31 (1)
C (4)	11093 (3)	187 (1)	8587 (4)	32 (1)
C (5)	12593 (3)	249 (1)	10745 (4)	40 (1)
C (6)	13504 (3)	-284 (1)	11996 (4)	42 (1)
C (7)	8111 (3)	-78 (1)	4284 (4)	39 (1)
C (8)	8699 (3)	589 (1)	4976 (4)	37 (1)
C (9)	10098 (3)	718 (1)	7049 (4)	34 (1)
C (10)	10637 (3)	1421 (1)	7790 (5)	43 (1)
C (11)	9541 (4)	1809 (1)	7904 (5)	46 (1)
C (12)	8072 (4)	2076 (1)	5641 (5)	56 (1)
C (13)	6921 (4)	1568 (2)	3890 (5)	55 (1)
C (14)	7630 (4)	1111 (1)	3226 (5)	48 (1)

13. Сполука за одним із пунктів 10-12, яка **відрізняється** тим, що її DSC калориметричний аналіз зі

швидкістю нагріву $5^{\circ}\text{C хв}^{-1}$ демонструє ендотермічний пік плавлення при $180^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

14. Сполука за одним із пунктів 10-13, яка **відрізняється** тим, що її інфрачервона спектрограма має такі характеристичні піки, виражені в см^{-1} , з похибкою $\pm 5 \text{ см}^{-1}$: 3406; 3217; 1678; 1011; 563.

15. Сполука за п. 14, яка **відрізняється** тим, що її інфрачервона спектрограма має такі характеристичні піки, виражені в см^{-1} , з похибкою $\pm 5 \text{ см}^{-1}$: 3406; 3217; 3082; 2924; 1678; 1385; 1269; 1134; 1011; 934; 845; 601; 563; 536.

(11) 104731

(51) МПК (2014.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 29/00

(21) а 2011 03554

(22) 02.10.2009

(24) 11.03.2014

(31) 0818033.3

(32) 02.10.2008

(33) GB

(31) 0822609.4

(32) 11.12.2008

(33) GB

(86) РСТ/GB2009/051304, 02.10.2009

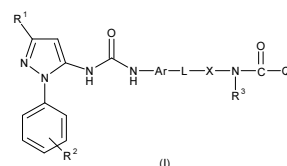
(72) Іто Казухіро (JP/GB), Стронг Пітер (GB), Рейппорт Уільям Гарт (GB), Мюррей Пітер Джон (GB), Кінг-Андервуд Джон (GB), Уільямс Джонатан Гарет (GB), Оніонс Стюарт Томас (GB), Херст Саймон Крістофер (GB), Таддеї Девід Мішель Адрієн (FR/GB), Чаррон Кетрін Елізабет (CA/GB)

(73) РЕСПІВЕРТ ЛІМІТЕД

50-100 Holmers Farm Way, High Wycombe, Buckinghamshir HP12 4EG, United Kingdom (GB)

(54) ІНГІБІТОРИ P38 MAP-KINAZ

(57) 1. Сполука формули (I)



де R^1 означає C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений гідроксильною групою;

R^2 означає H або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений гідроксильною групою;

R^3 означає H, C_{1-6} алкіл або C_{0-3} алкіл C_{3-6} , циклоалкіл;

Ar означає нафтильне або фенільне кільце, кожне з яких може бути необов'язково заміщене однією або кількома групами, незалежно вибраними з C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси, аміно, C_{1-4} моно- або діалкіламіно;

L є насиченим або ненасиченим, розгалуженим або нерозгалуженим C_{1-8} алкіленовим ланцюгом, де один або більше атомів вуглецю необов'язково замінені -O-, і ланцюг необов'язково заміщений одним або кількома атомами галогену;

X є 5- або 6-членною гетероарильною групою, що містить щонайменше один атом азоту і необов'яз-

ково включає 1 або 2 додаткових гетероатоми, вибрані з O, S і N;

Q вибирають із

а) насиченого або ненасиченого, розгалуженого або нерозгалуженого C₁₋₁₀алкільного ланцюга, де щонайменше один вуглець (наприклад, 1, 2 або 3 вуглеці) замщений гетероатомом, вибраним з O, N, S(O)_p, де вказаний ланцюг необов'язково заміщений однією або більше групами, незалежно вибраними з оксо, галогену, арильної групи, гетероарильної групи або гетероциклічної групи,

де кожна арильна, гетероарильна або гетероциклічна група, несе від 0 до 3 замісників, вибраних з галогену, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆галогеналкілу, аміно, C₁₋₄моно- або діалкіламіно,

за умови, що атом, безпосередньо зв'язаний з карбонілом в -NR³C(O)-, не є атомом кисню або сірки; і

б) C₀₋₈алкілC₅₋₆гетероциклілу, де вказана гетероциклічна група містить щонайменше один гетероатом, вибраний з O, N і S, і необов'язково заміщена однією або двома або трьома групами, незалежно вибраними з галогену, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆галогеналкілу, аміно, C₁₋₄моно- і діалкіламіно; і

р дорівнює 0, 1 або 2;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, включаючи всі її стереоізомери й тауімери.

2. Сполука формули (I) за п. 1, де Ar означає нафтил.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, де R¹ означає трет-бутил.

4. Сполука формули (I) за будь-яким одним із пп. 1-3, де R² означає метил.

5. Сполука формули (I) за будь-яким одним із пп. 1-4, де R² знаходиться в пара-положенні.

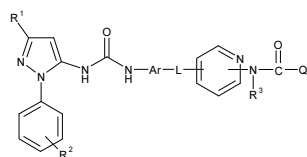
6. Сполука формули (I) за будь-яким одним із пп. 1-5, де L являє собою -(CH₂)_nO(CH₂)_m-, де n і m незалежно дорівнюють 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7, за умови, що n+m дорівнює нулю або цілому числу від 1 до 7.

7. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-6, де R³ є H.

8. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-7, де Q вибирають із -NR³C(O)CH₂OC₁₋₆алкілу, -NR³C(O)CH₂O(CH₂)₂OCH₃, -NR³C(O)CH(CH₃)OCH₃, -NR³C(O)CH₂NHCH₃, -NR³C(O)CH₂NHCH₂CH₂OCH₃, -NR³C(O)CH₂SCH₃, -NR³C(O)NH₂, -NR³C(O)CH₂S(O)₂CH₃, -NR³C(O)NHC₁₋₇алкілу, -NR³C(O)N(C₁₋₄алкіл)C₁₋₅алкілу і -NR³C(O)CHN[(CH₂)₂OCH₃]₂.

9. Сполука формули (I) за п. 8, де Q вибирають із -NHC(O)CH₂OCH₃, -NHC(O)CH₂O(CH₂)₂OCH₃, -NHC(O)CH(CH₃)OCH₃, -NHC(O)CH₂NHCH₃, -NHC(O)CH₂NH(CH₂)₂OCH₃, -NHC(O)CH₂SCH₃, -NHC(O)NH₂, -NHC(O)CH₂S(O)₂CH₃, -NHC(O)NHCH₃, -NHC(O)N(CH₃)₂ і -NHC(O)CHN[(CH₂)₂OCH₃]₂.

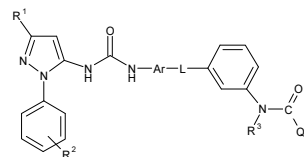
10. Сполука формули (I) за п. 1, де сполука представлена формулою (IA)



, (IA)

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, включаючи всі її стереоізомери й тауімери.

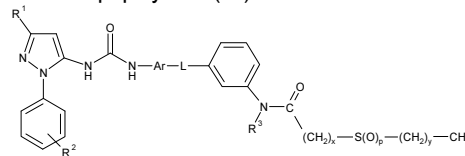
11. Сполука формули (I) за п. 10, де сполука представлена формулою (IB)



, (IB)

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, включаючи всі її стереоізомери й тауімери.

12. Сполука формули (I) за п. 1, де сполука представлена формулою (IC)

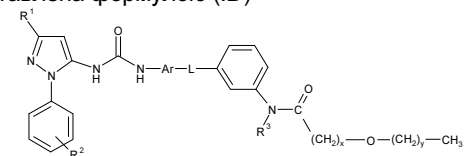


, (IC)

де x дорівнює цілому числу від 1 до 6, і y дорівнює нулю або цілому числу від 1 до 5, за умови, що x+y дорівнює цілому числу від 1 до 6, наприклад x дорівнює 1, і y дорівнює 1,

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, включаючи всі її стереоізомери й тауімери.

13. Сполука формули (I) за п. 1, де сполука представлена формулою (ID)



, (ID)

де x дорівнює цілому числу від 1 до 6, і y дорівнює нулю або цілому числу від 1 до 5, за умови, що x+y дорівнює цілому числу від 1 до 6, наприклад x дорівнює 1, і y дорівнює 0,

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, включаючи всі її стереоізомери й тауімери.

14. Сполука формули (I) за п. 1, де сполуку вибирають із

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-метоксіацетаміду;

метил-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-ілсечовини;

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)тетрагідро-2H-піран-4-карбоксаміду;

(S)-N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-метоксипропанаміду;

(R)-N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-метоксипропанаміду;

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(метилтіо)ацетаміду;

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-морфоліноацетаміду;

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(піролідин-1-іл)ацетаміду;

N-(4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(4-метилпіперазин-1-іл)ацетаміду;

N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(4-(2-метоксіетил)піперазин-1-іл)ацетамід;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(2-метоксіетиламіно)ацетамід;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(диметиламіно)ацетамід;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-(метиламіно)ацетамід;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-2-іл)-2-((4-метоксибензил)(метил)аміно)ацетамід;
 1-(4-((3-метилуреїдо)піридин-4-іл)метокси)нафтален-1-іл)-3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)сечовини;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-3-іл)-2-метоксіацетамід;
 N-4-((4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил)піридин-3-іл)-2-(2-метоксіетокси)ацетамід;
 N-4-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піраніл-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)піридин-2-іл)-2-метоксіацетамід;
 N-4-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)піридин-2-іл)-2-(2-метоксіетокси)ацетамід;
 4-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)-1-метил-3-(піридин-2-іл)-сечовини;
 4-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)-3-(піридин-2-іл)сечовини;
 N-4-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)піридин-3-іл)-2-(2-метоксіетокси)ацетамід;
 N-4-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)метил(пиримідин-2-іл)-2-метоксіацетамід і
 N-(1-(2-(4-(3-(3-трет-бутил-1-п-толіл-1H-піразол-5-іл)уреїдо)нафтален-1-ілокси)етил)-1H-імідазол-4-іл)-2-метоксіацетамід.

15. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким одним із пп. 1-14 у комбінації з одним або більше фармацевтично прийнятними розріджувачами або носіями.

16. Спосіб лікування стану, вибраного з ХОЗЛ (включаючи хронічний бронхіт і емфізему), астми, астми в дітей, кістозного фіброзу, саркоїдозу, ідіопатичного фіброзу легенів, алергійного риніту, риніту, синуситу, алергійного кон'юнктивіту, кон'юнктивіту, алергійного дерматиту, контактного дерматиту, псоріазу, виразкового коліту, запалення суглобів, вторинного відносно ревматоїдного артриту або остеоартриту, ревматоїдного артриту, панкреатиту, кахексії, інгібування росту й метастазування пухлин, що включають недрібноклітинну карциному легенів, карциному молочної залози, карциному шлунка, колоректальні карциноми й злоякісну меланому, що включає введення пацієнтові ефективної кількості сполуки формули (I) за будь-яким одним із пп. 1-14 або фармацевтичної композиції за п. 15.

(11) 104822

(51) МПК

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

A61K 31/4427 (2006.01)

A61K 31/4523 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2013 03657

(22) 06.09.2011

(24) 11.03.2014

(31) 2010137094

(32) 07.09.2010

(33) RU

(86) РСТ/RU2011/000677, 06.09.2011

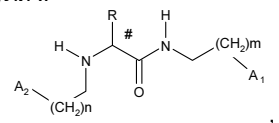
(72) Ненайденко Валентин Георгієвич (RU), Ткаченко Сергей Євгенєвич (RU), Бачурін Сергей Олеговіч (RU), Кабаков Владімір Євгенєвич (RU), Анохін Константін Владімірович (RU), Тиунова Анна Александровна (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БЮФАРМ-МЕМОРЕЙН"

ул. Курчатова, 24а, г. Обнинск, Калужская обл., 249031, Российская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ, СПОЛУКА, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ Й ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВТРАЧЕНОЇ ПАМ'ЯТІ В НОРМІ Й ПАТОЛОГІЇ

(57) 1. Спосіб відновлення пам'яті, втраченої в результаті патології, несприятливих впливів або часу, що включає введення ефективної кількості (азагетероциклі)-алкільних похідних амідів (гет)арилгліцинів загальної формули I:



у якій:

n і m можуть приймати значення 0, 1, 2 і 3;

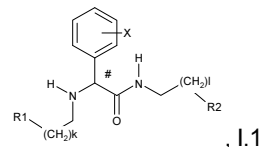
знак # тут і далі позначає можливість наявності хірального центру;

R представляє необов'язково заміщений C₅-C₁₀арил або 5-7-членний гетарил, що містить 1-4 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню й сірки, можливо конденсований з бензольним кільцем;

A₁ і A₂ незалежно представляють необов'язково заміщений 3-7-членний насичений, частково насичений або ароматичний азагетероцикл, що містить від 1 до 3 атомів азоту в циклі й можливо конденсований з бензольним кільцем;

або їх фармацевтично прийнятних солей або складних алкілових ефірів, у вигляді окремих оптичних ізомерів, або їхніх сумішей.

2. Спосіб за п. 1, що включає введення сполуки, яка являє собою похідні амідів арилгліцинів загальної формули I.1:



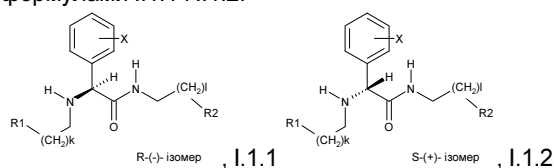
у якій:

k і l можуть приймати значення 0 і 1;

X представляє H, необов'язково заміщений алкіл, необов'язково заміщений C₁-C₈алкокси, галоген, OH, CF₃, CN, CF₃O, необов'язково заміщену аміногрупу, C₁₋₆ацильну групу, необов'язково заміщений C₆арил

або 5-6-членний гетарил, що містить 1-3 гетероатоми, C_2 - C_4 алкеніл, C_2 - C_4 алкініл, C_6 ар C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_8 алкоксикарбоніл, 5-6-членний гетарил, що містить 1-2 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню й сірки, C_6 арилсульфоніл або C_1 - C_8 алкілсульфоніл, необов'язково N-заміщений аminosульфоніл; або група X означає бензольне кільце, анельоване з фенілом або 5-7-членним гетероциклілом, що містить 1-3 гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню, сірки, R_1 і R_2 незалежно представляють необов'язково заміщений азагетероцикл, такий як піридин, піперидин, піримідин, триазин, хінолін, ізохінолін, хіназолін, хіноксалін, або її фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру.

3. Спосіб за п. 2, що включає введення сполуки у вигляді окремих ізомерів або у вигляді суміші R-(-) і S-(+)-ізомерів, відповідно, представлених загальними формулами I.1.1 і I.1.2:



у яких:

k і l можуть приймати значення 0 і 1;

X представляє H, необов'язково заміщений C_1 - C_8 алкіл, необов'язково заміщений C_1 - C_4 алкокси, галоген, OH, CF_3 , CN, CF_3O , необов'язково заміщену аміногрупу, C_1 - C_6 ацильну групу, необов'язково заміщений C_6 арил або 5-6-членний гетарил, що містить 1-3 гетероатоми, вибрані з азоту, кисню або сірки, C_2 - C_4 алкеніл, C_2 - C_4 алкініл, C_6 ар C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_8 алкоксикарбоніл, карбоксигрупу, C_6 арилсульфоніл або C_1 - C_8 алкілсульфоніл, необов'язково N-заміщений аminosульфоніл; або група X означає бензольне кільце, анельоване з фенілом або 5-7-членним гетероциклілом, що містить 1-3 гетероатоми, вибрані з атомів азоту, кисню, сірки,

R_1 і R_2 незалежно представляють необов'язково заміщений азагетероцикл, такий як піридин, піперидин, піримідин, триазин, хінолін, ізохінолін, хіназолін, хіноксалін, або їх фармацевтично прийнятних солей або складних ефірів.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3, що включає введення сполуки, вибраної з:

- 271) 2-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-N-(2-піридин-4-ілетил)-2-[(2-піридин-4-ілетил)-аміно]ацетаміду;
- 272) 2-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-N-(піридин-4-ілметіл)-2-[(піридин-4-ілметіл)аміно]ацетаміду;
- 273) 2-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-2-[(2-піперидин-4-ілетил)-аміно]-N-(2-піридин-4-ілетил)ацетаміду;
- 275) 2-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-N-(піридин-3-ілметіл)-2-[(піридин-3-ілметіл)аміно]ацетаміду;
- 276) 2-(1,3-бензодіоксол-5-іл)-N-(піридин-4-ілметіл)-2-[(піридин-3-ілметіл)аміно]ацетаміду;
- 583) 2-(4-гідроксифеніл)-2-[(2-піперидин-4-ілетил)аміно]-N-(2-піридин-4-ілетил)ацетаміду;
- 615) 2-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-іл)-N-(піридин-3-ілметіл)-2-[(піридин-3-ілметіл)аміно]ацетаміду;
- 622) N-(піридин-4-ілметіл)-2-[(піридин-4-ілметіл)аміно]-2-(3,4,5-триметоксифеніл)ацетаміду;
- 651) метил-3-{2-оксо-1,2-біс[(2-піридин-4-ілетил)аміно]етил}бензоату;
- 661) метил-4-{2-оксо-1,2-біс[(2-піридин-4-ілетил)аміно]етил}бензоату;

662) метил-4-{2-оксо-1,2-біс[(піридин-4-ілметіл)аміно]етил}бензоату.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3 для відновлення пам'яті, втраченої в результаті нейродегенеративних захворювань.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3 для відновлення пам'яті, втраченої в результаті черепно-мозкової травми або інших фізичних впливів на ЦНС.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3 для відновлення пам'яті, втраченої в результаті зловживання речовинами, що викликають залежність, при впливі нейротоксинів або інших амнестичних агентів.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або 2, або 3 для відновлення пам'яті, втраченої в результаті старіння організму.

9. Спосіб відновлення втраченої пам'яті в нормі й патології за п. 1, відповідно до якого вводять сполуку формули I, краще сполуку, що вибрана зі сполук формули I.1 або I.1.1, або I.1.2, які зазначені в п. 2 або 3, відповідно, у вигляді лікарського засобу у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених у фармацевтично прийнятну упаковку, у дозі 0,005-1,5 мг/кг маси, переважно 0,005-1,0 мг/кг маси, принаймні один раз на день протягом періоду, необхідного для досягнення терапевтичного ефекту.

10. Сполуки формул I, I.1, I.1.1 і I.1.2 або їх фармацевтично прийнятні солі або складні алкілові ефіри, у вигляді окремих оптичних ізомерів або їхніх сумішей, зазначених у кожному із пп. 1 або 2, або 3, як активний інгредієнт для одержання фармацевтичної композиції або лікарського засобу для відновлення втраченої пам'яті в результаті патологій, несприятливих впливів або часу.

11. Сполука за п. 10 для одержання фармацевтичної композиції або лікарського засобу для відновлення втраченої пам'яті в результаті захворювання, що являє собою хворобу Альцгеймера, хворобу Паркінсона; хвороби (хореї) Хантінгтона; розсіяний склероз; мозочкову дегенерацію; аміотрофічний латеральний склероз; деменцію з тількими Леві; спінальну м'язову атрофію; периферичну нейропатію; губчатий енцефаліт; СНІД-асоційовану деменцію; мультиінфарктну деменцію; лобово-скроневу деменцію; лейкоенцефалопатію; хронічні нейродегенеративні захворювання; інсульт; ішемічне, реперфузійне і гіпоксичне ушкодження мозку; епілепсію; церебральну ішемію; глаукому; синдром Дауна; енцефаломієліт; менінгіт; енцефаліт; нейробластоми; шизофренію; депресію і нейродегенеративні процеси.

12. Фармацевтична композиція, що має здатність відновлювати втрачену пам'ять у результаті патологій, несприятливих впливів або часу, яка **відрізняється** тим, що містить одну або кілька сполук активного інгредієнта за п. 8 і принаймні один фармакологічно сумісний наповнювач і/або розчинник, і/або розріджувач.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один з компонентів, вибраних із групи, що складається з фармацевтично прийнятних і фармакологічно сумісних допоміжних засобів, що розподіляють і сприймають, засобів доставки, таких як консерванти, стабілізатори, наповнювачі, подрібнювачі, зволожувачі, емульгатори, суспендуючі агенти, загусники, підсолюжувачі, віддушки, ароматизатори, антибактері-

альні агенти, фунгіциди, лубриканти, регулятори пролонгованої доставки.

14. Лікарський засіб для відновлення пам'яті, втраченої в результаті патології, несприятливих впливів або часу, у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених у фармацевтично прийнятну упаковку, що містить сполуку за п. 10 або фармацевтичну композицію за п. 12.

(11) 104746

(51) МПК (2014.01)

C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2011 08570

(22) 15.02.2010

(24) 11.03.2014

(31) 09153188.9

(32) 19.02.2009

(33) EP

(31) 09163409.7

(32) 22.06.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/051843, 15.02.2010

(72) Гйсен Хенрікус Якобус Марія (NL), Бішофф Франсуа Пол (FR/BE), Жуанг Вей (CN/BE), ван Брандт Свен Францискус Анна (BE), Суркін Мішель (BE), Зайя Мірко (HR/DE), Бертелло Дідьє Жан-Клод (FR/BE), де Клейн Мішель Анна Жозеф (BE), МакДональд Грегор Джеймс (GB/BE), Ульріх Даніель (GB/BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАСЬОТИКЕЛЗ, ІНК

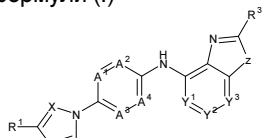
1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, United States of America (US)

СЕЛЗОМ ЛІМІТЕД

980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ БЕНЗОКСАЗОЛУ, БЕНЗІМІДАЗОЛУ, ОКСАЗОЛОПІРИДИНУ ТА ІМІДАЗОПІРИДИНУ ЯК МОДУЛЯТОРИ ГАММА-СЕКРЕТАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



(I)

або її стереоізомерна форма, де R^1 являє собою водень, ціано, CF_3 , галоген або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з гідроксилу і C_{1-4} -алкілокси; R^2 являє собою водень, C_{1-4} -алкіл або галоген;

X являє собою CR^5 або N ;

R^5 являє собою водень або галоген;

A^1 являє собою CR^6 або N ;

R^6 являє собою водень, галоген або C_{1-4} -алкілокси; A^2 , A^3 і A^4 , кожен, незалежно, являють собою CH , CF або N ;

за умови, що не більше ніж два з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 являють собою N ;

Y^1 являє собою CH або N ;

Y^2 являє собою CR^4 або N ;

Y^3 являє собою CH або N ;

за умови, що лише один з Y^1 , Y^2 і Y^3 може являти собою N ;

R^4 являє собою водень, галоген, C_{1-4} -алкілокси, ціано, цикло- C_{3-7} -алкіл, C_{2-4} -алкеніл або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену і C_{1-4} -алкілокси;

R^3 являє собою C_{2-6} -алкіл, заміщений одним або більше галогеновими замісниками;

C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з піперидинілу, морфолінілу, піролідинілу, Ar , C_{1-6} -алкілокси, тетрагідропіранілу, цикло- C_{3-7} -алкілокси і цикло- C_{3-7} -алкілу;

цикло- C_{3-7} -алкіл, заміщений одним або більше фенільними замісниками, необов'язково заміщеними одним або більше галогеновими замісниками;

цикло- C_{3-7} -алкіл; піперидиніл; морфолініл; піролідиніл; тетрагідропіраніл; $O-Ar$; NR^7R^8 ; C_{1-6} -алкілокси; C_{1-6} -алкілтіо; Ar ; CH_2-O-Ar ; $S-Ar$; NCH_3-Ar ; $NH-Ar$ або 1,6-дигідро-1-метил-6-оксо-3-піридиніл;

де кожен піперидиніл, морфолініл і піролідиніл може бути заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з C_{1-4} -алкілу, C_{2-6} -алкенілу, C_{1-4} -алкілкарбонілу, галогену і C_{1-4} -алкілоксикарбонілу;

де кожен Ar незалежно являє собою:

феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, NR^7R^8 , морфолінілу, C_{1-4} -алкілу, C_{1-4} -алкілокси, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками, і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками; або 5- або 6-членний гетероарил, вибраний з групи, що складається з піридинілу, піримідинілу, оксазолілу, фуранілу, тіофенілу, піразолілу, ізоксазолілу, тіазолілу, ізотіазолілу, тіадіазолілу, оксадіазолілу, піридазинілу і піразинілу; де вищезгаданий 5- або 6-членний гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, C_{1-4} -алкілу, C_{1-4} -алкілокси, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками, і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками;

кожен R^7 незалежно вибирають з водню або C_{1-4} -алкілу;

кожен R^8 незалежно вибирають з водню, C_{1-4} -алкілу або C_{1-4} -алкілкарбонілу;

Z являє собою O або NR^9 ;

R^9 являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, ціано, фенілу, цикло- C_{3-7} -алкілу і C_{1-4} -алкілокси;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де: R^1 являє собою водень, C_{1-4} -алкіл, ціано, CF_3 або галоген;

R^2 являє собою водень або C_{1-4} -алкіл;

X являє собою CR^5 або N;

R^5 являє собою водень або галоген;

A^1 являє собою CR^6 або N;

R^6 являє собою водень, галоген або C_{1-4} -алкілокси;
 A^2 , A^3 і A^4 , кожен, незалежно, являють собою CH, CF або N;

за умови, що не більше ніж два з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 являють собою N;

Y^1 являє собою CH або N;

Y^2 являє собою CR^4 або N;

Y^3 являє собою CH або N;

за умови, що лише один з Y^1 , Y^2 і Y^3 може являти собою N;

R^4 являє собою водень, галоген, C_{1-4} -алкілокси, ціано, цикло- C_{3-7} -алкіл, C_{2-4} -алкеніл або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену і C_{1-4} -алкілокси;

R^3 являє собою C_{2-6} -алкіл, заміщений одним або більше галогеновими замісниками; C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з піперидинілу, Ar, C_{1-6} -алкілокси, тетрагідро піранілу, цикло- C_{3-7} -алкілокси і цикло- C_{3-7} -алкілу; цикло- C_{3-7} -алкіл; піперидиніл; морфолініл; піролідиніл; тетрагідро піраніл; O-Ar; NR^7R^8 ; C_{1-6} -алкілокси; C_{1-6} -алкілтіо; Ar; CH_2 -O-Ar; S-Ar; NCH_3 -Ar або NH-Ar;

де кожен піперидиніл, морфолініл і піролідиніл може бути заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з C_{1-4} -алкілу, C_{2-6} -алкенілу, C_{1-4} -алкілкарбонілу, галогену і C_{1-4} -алкілоксикарбонілу;

де кожен Ar незалежно являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, NR^7R^8 , морфолінілу, C_{1-4} -алкілу і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками; або 5- або 6-членний гетероарил, вибраний з групи, що складається з піридинілу, піримідинілу, оксазолілу, фуранілу, тіофенілу, піразолілу, ізоксазолілу, тiazолілу, ізотіазолілу, тіадіазолілу, оксадіазолілу, піридазинілу і піразинілу; де вищезгаданий 5- або 6-членний гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, C_{1-4} -алкілу і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками;

кожен R^7 незалежно вибирають з водню або C_{1-4} -алкілу;

кожен R^8 незалежно вибирають з водню або C_{1-4} -алкілу;

Z являє собою O або NR;

R^9 являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, фенілу і C_{1-4} -алкілокси;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

3. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де: R^1 являє собою водень, C_{1-4} -алкіл, ціано, CF_3 або галоген;

R^2 являє собою водень або C_{1-4} -алкіл;

X являє собою CR^5 або N;

R^5 являє собою водень або галоген;

A^1 являє собою CR^6 або N;

R^6 являє собою водень, галоген або C_{1-4} -алкілокси;

A^2 , A^3 і A^4 , кожен, незалежно, являють собою CH, CF або N;

за умови, що не більше ніж два з A^1 , A^2 , A^3 і A^4 являють собою N;

Y^1 являє собою CH або N;

Y^2 являє собою CR^4 ;

Y^3 являє собою CH;

R^4 являє собою водень, галоген, C_{1-4} -алкілокси, ціано або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше галогеновими замісниками;

R^3 являє собою C_{2-6} -алкіл, заміщений одним або більше галогеновими замісниками; C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з піперидинілу, Ar, C_{1-6} -алкілокси, тетрагідро піранілу, цикло- C_{3-7} -алкілокси і цикло- C_{3-7} -алкілу; цикло- C_{3-7} -алкіл; піперидиніл; морфолініл; піролідиніл; тетрагідро піраніл; O-Ar; NR^7R^8 ; C_{1-6} -алкілокси; C_{1-6} -алкілтіо; Ar; CH_2 -O-Ar; S-Ar; NCH_3 -Ar або NH-Ar;

де кожен піперидиніл, морфолініл і піролідиніл може бути заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з C_{1-4} -алкілу, C_{2-6} -алкенілу, C_{1-4} -алкілкарбонілу, галогену і C_{1-4} -алкілоксикарбонілу;

де кожен Ar незалежно являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, NR^7R^8 , морфолінілу, C_{1-4} -алкілу і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками; або 5- або 6-членний гетероарил, вибраний з групи, що складається з піридинілу, піримідинілу, оксазолілу, фуранілу, тіофенілу, піразолілу, ізоксазолілу, тiazолілу, ізотіазолілу, тіадіазолілу, оксадіазолілу, піридазинілу і піразинілу; де вищезгаданий 5- або 6-членний гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, C_{1-4} -алкілу і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками;

кожен R^7 незалежно вибирають з водню або C_{1-4} -алкілу;

кожен R незалежно вибирають з водню або C_{1-4} -алкілу;

Z являє собою O або NR^9 ;

R^9 являє собою водень або C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, фенілу і C_{1-4} -алкілокси;

або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.

4. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де: R^1 являє собою водень, ціано, галоген або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше гідроксильними радикалами;

R^5 являє собою водень;

Y^1 являє собою CH або N;

Y^2 являє собою CR^4 або N;

Y^3 являє собою CH ;
за умови, що лише один з Y^1 і Y^2 може являти собою N ;
 R^4 являє собою водень, галоген, C_{1-4} -алкілокси, цикло- C_{3-7} -алкіл, C_{2-4} -алкеніл або C_{1-4} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену і C_{1-4} -алкілокси;
 R^3 являє собою C_{2-6} -алкіл, заміщений одним або більше галогеновими замісниками; C_{1-6} -алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з піперидинілу, Ar , C_{1-6} -алкілокси, тетрагідропіранілу і цикло- C_{3-7} -алкілу; цикло- C_{3-7} -алкіл, заміщений одним або більше фенільними замісниками, необов'язково заміщеними одним або більше галогеновими замісниками; цикло- C_{3-7} -алкіл; піперидиніл; морфолініл; тетрагідропіраніл; $O-Ar$; C_{1-6} -алкілокси; C_{1-6} -алкілтіо; Ar ; CH_2-O-Ar ; $NH-Ar$ або 1,6-дигідро-1-метил-6-оксо-3-піридиніл;
де кожен піперидиніл і морфолініл може бути заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з C_{1-4} -алкілу, C_{1-4} -алкілкарбонілу, галогену і C_{1-4} -алкілокси-карбонілу;
де кожен Ar незалежно являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, ціано, NR^5R^6 , C_{1-4} -алкілу, C_{1-4} -алкілокси, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками, і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками; або 5- або 6-членний гетероарил, вибраний з групи, що складається з піридинілу і тіофенілу; де вищезгаданий 5- або 6-членний гетероарил необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками;
кожен R^8 незалежно вибирають з C_{1-4} -алкілу або C_{1-4} -алкілкарбонілу;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
5. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де:
 R^1 являє собою метил;
 R^2 являє собою водень;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
6. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де:
 R^1 являє собою C_{1-4} -алкіл;
 R^2 являє собою водень;
 X являє собою CH або N ;
 A^1 являє собою CR^6 ;
 R^6 являє собою водень, метокси або галоген;
 A^2 являє собою CH або N ;
 A^3 і A^4 являють собою CH ;
 Y^1 являє собою CH або N ; Y^2 являє собою CR^4 ; Y^3 являє собою CH ;
 R^4 являє собою водень, галоген або C_{1-4} -алкіл;
 R^3 являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену, C_{1-4} -алкілокси, NR^5R^6 і C_{1-4} -алкілу, заміщеного одним або більше галогеновими замісниками;
 R^7 являє собою водень;

R^8 являє собою C_{1-4} -алкілкарбоніл;
 Z являє собою NR^9 ;
 R^9 являє собою C_{1-6} -алкіл;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
7. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де:
 R^1 являє собою C_{1-4} -алкіл;
 R^2 являє собою водень;
 X являє собою CH ;
 A^1 являє собою CR^6 ;
 R^6 являє собою F або метокси;
 A^2 являє собою N або CH ;
 A^3 і A^4 являють собою CH ;
 Y^1 являє собою CH або N ;
 Y^2 являє собою CR^4 ;
 Y^3 являє собою CH ;
 R^4 являє собою водень або метил;
 R^3 являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен, незалежно, вибраний з групи, що складається з галогену і метокси;
 Z являє собою NR^9 ;
 R^9 являє собою C_{1-6} -алкіл;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
8. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де:
 R^1 являє собою C_{1-4} -алкіл;
 R^2 являє собою водень;
 X являє собою CH ;
 A^1 являє собою $COCH_3$; A^2 являє собою N ; A^3 являє собою CH ; A^4 являє собою CH ;
 Y^1 , Y^2 і Y^3 являють собою CH ;
 R^3 являє собою феніл, необов'язково заміщений одним або більше галогеновими замісниками;
 Z являє собою NR^9 ;
 R^9 являє собою C_{1-6} -алкіл;
або її фармацевтично прийнятна адитивна сіль або сольват.
9. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи:
 N -[3-фтор-4-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)феніл]-2-(4-фторфеніл)-1,6-диметил-1H-імідазо[4,5-с]піридин-4-амін,
 N -[3-фтор-4-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)феніл]-2-(4-фторфеніл)-1,6-диметил-1H-імідазо[4,5-с]піридин-4-амін· $2CH_3SO_3H$,
 N -[3-фтор-4-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)феніл]-2-(4-фторфеніл)-1,6-диметил-1H-імідазо[4,5-с]піридин-4-амін· $2HCl$,
2-(4-фторфеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін,
2-(4-фторфеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін· $2HCl$,
2-(2,3-дифторфеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін· $2HCl$ · $2H_2O$,
2-(2,3-дифторфеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін,
2-(4-фтор-3-метоксифеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін· $2HCl$ · $2H_2O$,
2-(4-фтор-3-метоксифеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін,
2-(3,5-диметоксифеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін· $2HCl$ · $2H_2O$ або

2-(3,5-диметоксифеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін,

включаючи її будь-яку стереохімічно ізомерну форму або її фармацевтично прийнятну адитивну сіль або сольват.

10. Сполука за п. 1, де сполука являє собою:

2-(4-фторфеніл)-N-[6-метокси-5-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)-2-піридиніл]-1-метил-1H-бензімідазол-4-амін, або її фармацевтично прийнятну адитивну сіль або сольват.

11. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і, як активний інгредієнт, терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-10.

12. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 як лікарського засобу.

13. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 для лікування або попередження захворювання або стану, вибраного з групи, що складається з хвороби Альцгеймера, травматичного пошкодження головного мозку, слабкого когнітивного погіршення, старечої немочі, деменції, деменції з тільцями Леві, церебральної амілоїдної ангіопатії, деменції внаслідок мультиінфаркту, синдрому Дауна, деменції, пов'язаної з хворобою Паркінсона, і деменції, пов'язаної з бета-амілоїдом.

14. Застосування за п. 13, де захворювання є хворобою Альцгеймера.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-10 для одержання лікарського засобу для модуляції активності гамма-секретази.

4. Сполука або сіль за п. 1 або п. 2 для застосування у терапії.

5. Сполука або сіль за п. 1 або п. 2 для лікування онкологічних захворювань.

6. Сполука за п. 5, яка **відрізняється** тим, що онкологічне захворювання являє собою недрібноклітинний рак легенів.

7. Сполука за п. 5, яка **відрізняється** тим, що онкологічне захворювання являє собою рак шлунка.

8. Сполука за п. 5, яка **відрізняється** тим, що онкологічне захворювання являє собою множинну мієлому.

(11) **104756** (51) МПК
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2011 12804 (22) 04.05.2010

(24) 11.03.2014

(31) 61/176,290

(32) 07.05.2009

(33) US

(31) 61/301,416

(32) 04.02.2010

(33) US

(86) РСТ/US2010/033487, 04.05.2010

(72) Чень Даохун (US), Лі Хонг-Ю (US), Чжао Генъши (US)

(73) **ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ**
Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) **СПОЛУКИ РЯДУ ВІНІЛІНДАЗОЛУ**

(57) 1. Сполука, яка являє собою (E)-2-(4-(2-(5-(1-(3,5-дихлоропіридин-4-іл)етоксі)-1H-індазол-3-іл)вініл)-1H-піразол-1-іл)етанол, або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою (R)-(E)-2-(4-(2-(5-(1-(3,5-дихлоропіридин-4-іл)етоксі)-1H-індазол-3-іл)вініл)-1H-піразол-1-іл)етанол, або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або сіль за п. 1 або п. 2 у поєднанні з фармацевтично прийнятними носієм, розріджувачем або наповнювачем.

(11) **104725**

(51) МПК (2014.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 417/10 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

(21) а 2011 00347

(22) 11.06.2009

(24) 11.03.2014

(31) 2008-154990

(32) 13.06.2008

(33) JP

(31) 2008-271689

(32) 22.10.2008

(33) JP

(31) 2009-103616

(32) 22.04.2009

(33) JP

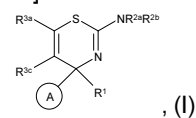
(86) РСТ/JP2009/060696, 11.06.2009

(72) Хорі Акіхіро (JP), Йонедзава Сюдзі (JP), Фудзікосі Тіакі (JP), Мацумото Сае (JP), Кооріяма Юудзі (JP), Уено Тацухіко (JP), Като Терукадзу (JP)

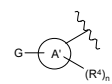
(73) **ШИОНОП ЕНД КО., ЛТД.**
1-8, Doshomachi 3-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, Japan (JP)

(54) **СІРКОВІСНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА ПОХІДНА, ЩО МАЄ ІНГІБУЮЧУ АКТИВНІСТЬ БЕТА-СЕКРЕТАЗИ**

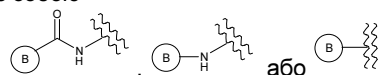
(57) 1. Сполука, представлена формулою (I):
[Хімічна формула 1]



де кільце А являє собою



де кільце А' являє собою феніл або піридил;
G являє собою

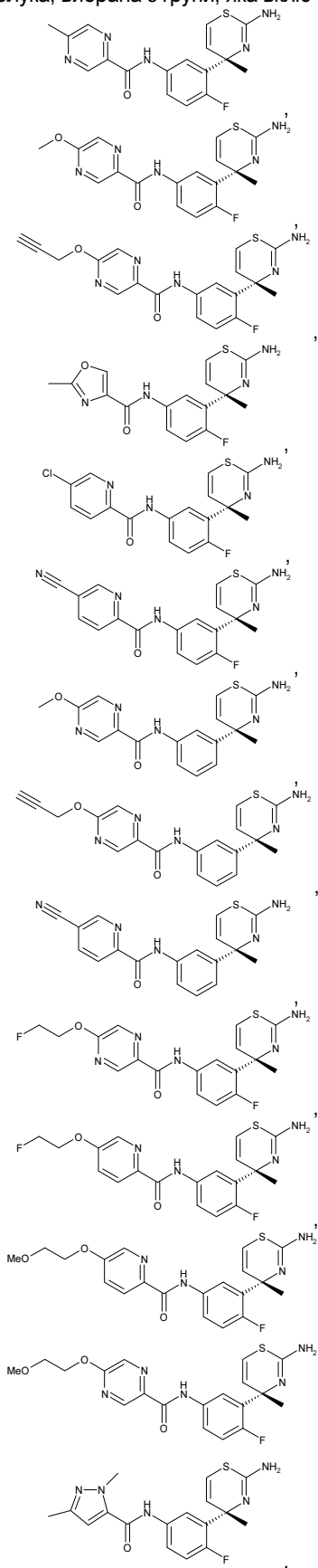


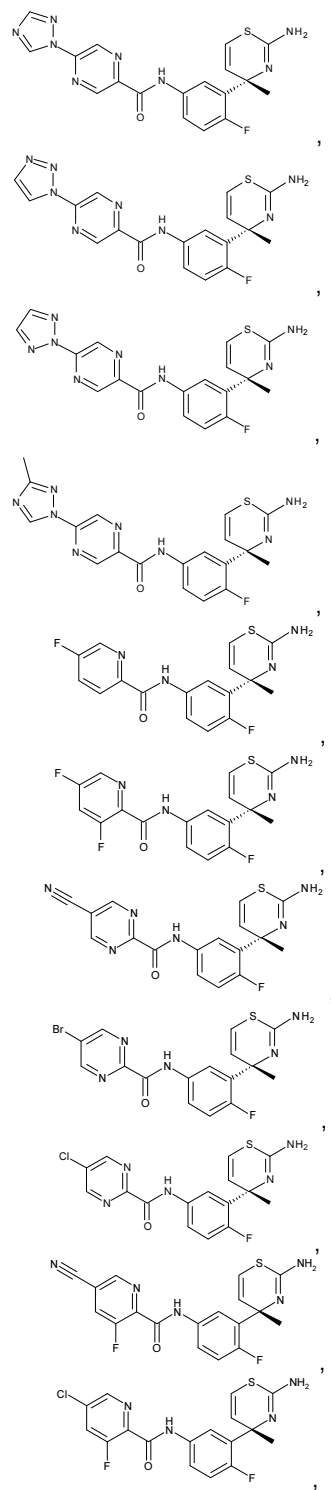
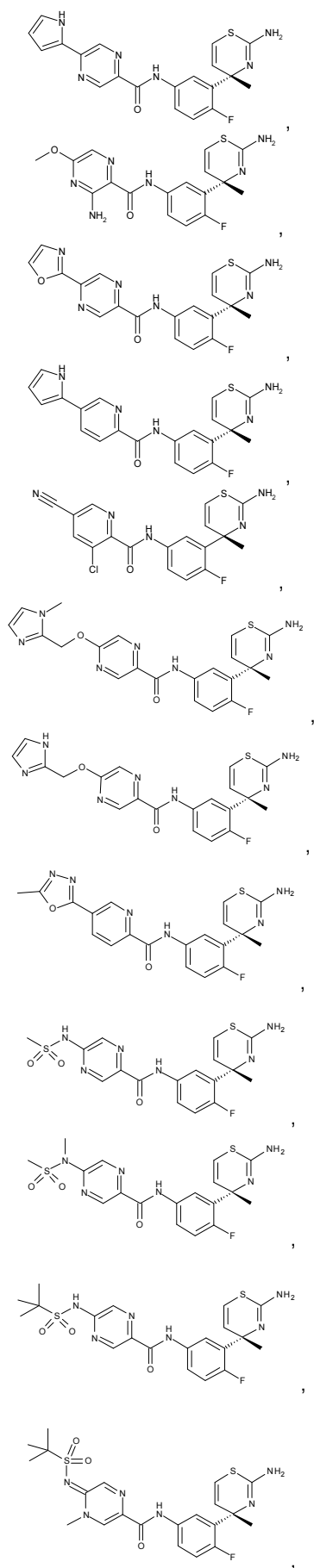
де кільце В являє собою 5-10-членний моно- або біциклічний гетероарил або неароматичний гетероцикл, що містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з азоту або кисню, та необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену;

нижчого алкілу, необов'язково заміщеного одним або більше галогенами;
 нижчого алкінілу;
 нижчого алкокси, необов'язково заміщеного одним або більше замісниками, вибраними з галогену, нижчого алкокси та 5-членного гетероарилу, необов'язково заміщеного одним або більше нижчими алкілами;
 нижчого алкінілокси;
 нижчого алкоксикарбонілу;
 ціано;
 аміно, необов'язково заміщеного 1 або 2 замісниками, вибраними із нижчого алкілу та нижчого алкілсульфонілу;
 карбамойлу, необов'язково заміщеного 1 або 2 нижчими алкілами;
 5-членного гетероарилу, що містить від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з азоту або кисню, та необов'язково заміщеного одним або більше нижчими алкілами;
 R^4 являє собою галоген, та
 n являє собою ціле число 0 або 1;
 R^1 являє собою нижчий алкіл;
 R^{2a} та R^{2b} , кожен незалежно, являють собою водень;
 R^{3a} та R^{3c} , кожен незалежно, являють собою водень,
 нижчий алкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з гідрокси або галогену,
 карбамойл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з нижчого алкілу або нижчого алкокси нижчого алкілу,
 арил, або
 гетероарил, або
 R^{3a} та R^{3c} разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, можуть формувати 5- або 6-членне карбоциклічне кільце або гетероциклічне кільце, що містить від 1 до 3 атомів азоту,
 або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.
 2. Сполука за п. 1, де R^{3a} та R^{3c} обидва являють собою водень, або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.
 3. Сполука за будь-яким одним з п. 1 або п. 2, де R^1 являє собою алкіл з кількістю атомів вуглецю 1-3, або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.
 4. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-3, де кільце В являє собою азотовмісну ароматичну гетеромоноциклічну групу, або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.
 5. Фармацевтична композиція, що містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятну сіль або їх сольват.
 6. Фармацевтична композиція, що має інгібуючу активність β -секретази, що містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятну сіль або їх сольват.
 7. Спосіб інгібування активності β -секретази, при якому вводять сполуку за будь-яким одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятну сіль або їх сольват.
 8. Застосування сполуки за будь-яким одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятної солі або їх сольвату у виробництві лікарського препарату для інгібування активності β -секретази.
 9. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват для за-

стосування в способі інгібування активності β -секретази.

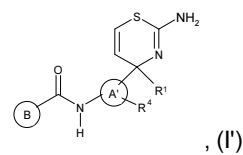
10. Сполука, вибрана з групи, яка включає:





або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.

11. Сполука за п. 1, представлена формулою (I'):



де кільце A' являє собою феніл,
R¹ являє собою нижчий алкіл,
R⁴ являє собою галоген,

кільце В являє собою піразиніл або піридил, кожен з яких необов'язково заміщений одним або більше замісниками, вибраними з галогену, нижчого алкілу, необов'язково заміщеного одним або більше галогенами, нижчого алкокси, галоген нижчого алкокси, нижчого алкокси нижчого алкокси, нижчого алкоксикарбонілу, ціано, аміно, нижчого алкіламіно, нижчого алкілсульфоніламіно, карбамойлу, нижчого алкілкарбамойлу, 5-членного гетероарилу, що містить від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з азоту та кисню, або її фармацевтично прийнятна сіль або їх сольват.

(11) 104743

(51) МПК (2014.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2011 07565

(22) 08.12.2009

(24) 11.03.2014

(31) 61/122,854

(32) 16.12.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/067056, 08.12.2009

(72) Беркхолдер Тімоті Пол (US), Клейтон Джошуа Райан (US), Ма Ліндун (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) СПОЛУКА АМІНОПІРАЗОЛУ

(57) 1. 3-(4-Хлор-2-фторбензил)-2-метил-N-(5-метил-1Н-піразол-3-іл)-8-(морфолінометил)імідазо[1,2-b]піридазин-6-амін або його фармацевтично прийнятна сіль.
2. Сполука за п. 1, яка являє собою 3-(4-хлор-2-фторбензил)-2-метил-N-(5-метил-1Н-піразол-3-іл)-8-(морфолінометил)імідазо[1,2-b]піридазин-6-амін.
3. Сполука за п. 1, яка являє собою гідрохлорид 3-(4-хлор-2-фторбензил)-2-метил-N-(5-метил-1Н-піразол-3-іл)-8-(морфолінометил)імідазо[1,2-b]піридазин-6-аміну.
4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1, п. 2 або п. 3 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.
5. Сполука за п. 1, п. 2 або п. 3 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як лікарського засобу.
6. Сполука за п. 1, п. 2 або п. 3 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні гліобластоми, раку молочної залози, множинної мієломи, раку простати та лейкемій, Т-лінійної та В-лінійної гострої лімфобластичної лейкемії, синдрому мієлодисплазії та мієлопроліферативних розладів.
7. Сполука за п. 6 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування при лікуванні хронічних мієлопроліферативних розладів.

(11) 104714

(51) МПК (2014.01)
C07K 14/20 (2006.01)
C12N 15/31 (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
A61K 48/00
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(21) а 2010 02402

(22) 03.08.2007

(24) 11.03.2014

(86) PCT/EP2007/058049, 03.08.2007

(72) Беллгард Меттью (AU), Хемпсон Дейвід Джон (AU), Ла Том (AU)

(73) БОЕРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ

Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ВИДІЛЕНИЙ ПОЛІНУКЛЕОТИД BRACHYSPIRA HYODYSENTERIAE, ЩО КОДУЄ ПОЛІПЕПТИД, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Виділений полінуклеотид, вибраний з ORFs *Brachyspira hyodysenteriae*, який кодує поліпептид, що демонструє відповідну гомологію (значення E менше, ніж e^{-15}) з відомими поверхневими протеїнами, секретованими протеїнами, а також можливими факторами вірулентності, і де відсоткова ідентичність амінокислот не піднімається вище 58 %, тоді як відсоток схожості або гомології амінокислот залишається менше 71 %, в порівнянні з іншими відомими амінокислотними послідовностями, отриманими з бази даних SWISS-PROT, який відрізняється тим, що полінуклеотид включає нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 17, 21, 25, 31, 39, 57, 59 і 63.

2. Виділена молекула ДНК, що включає послідовність, яка є ідентичною полінуклеотиду за п. 1.

3. Виділений поліпептид, кодований полінуклеотидом, вибраним з ORFs *Brachyspira hyodysenteriae*, що демонструє відповідну гомологію (значення E менше, ніж e^{-15}) з відомими поверхневими протеїнами, секретованими протеїнами, а також можливими факторами вірулентності, де відсоткова ідентичність амінокислот не піднімається вище 58 %, тоді як відсоток схожості або гомології амінокислот залишається менше 71 %, в порівнянні з іншими відомими амінокислотними послідовностями, отриманими з бази даних SWISS-PROT, який відрізняється тим, що поліпептид включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 18, 22, 26, 32, 40, 58, 60 і 64.

4. Виділений полінуклеотид, що включає нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид за п. 3.

5. Плазмід, що включає полінуклеотид за п. 1 або 4 або молекулу ДНК за п. 2.

6. Плазмід за п. 5, який відрізняється тим, що даною плазмідною є вектор експресії.

7. Клітина, що містить плазмід за п. 5 або 6.

8. Виділений протеїн, що включає послідовність, яка є ідентичною поліпептиду за п. 3.

9. Імуногенна композиція, що включає поліпептид за п. 3, плазмід за п. 5 або 6, клітину за п. 7 або протеїн за п. 8.

10. Композиція вакцини для профілактики інфекції *Brachyspira*, що включає поліпептид за п. 3, плазмиду за п. 5 або 6, клітину за п. 7 або протеїн за п. 8.

11. Застосування поліпептиду за п. 3, плазмиди за п. 5 або 6, клітини за п. 7 або протеїну за п. 8 для приготування медикаменту, що генерує імунну реакцію відносно інфекції *Brachyspira* у тварини.

12. Застосування поліпептиду за п. 3, плазмиди за п. 5 або 6, клітини за п. 7 або протеїну за п. 8 для приготування медикаменту, що запобігає захворюванню тварини, викликаного інфекцією *Brachyspira*.

13. Спосіб діагностики інфекції *Brachyspira*, що включає дії, при яких:

(a) забезпечують наявність зразка, узятого від тварини, можливо *Brachyspira*-інфікованої;

(b) забезпечують контакт зразка з одним або більше поліпептидами, що включають амінокислотну послідовність, кодовану полінуклеотидом, вибраним з ORFs *Brachyspira hyodysenteriae*, що демонструє відповідну гомологію (значення E менше, ніж e^{-15}) з відомими поверхневими протеїнами, секретованими протеїнами, а також можливими факторами вірулентності, де відсоткова ідентичність амінокислот не піднімається вище 58 %, тоді як відсоток схожості або гомології амінокислот залишається менше 71 %, в порівнянні з іншими відомими амінокислотними послідовностями, отриманими з бази даних SWTSS-PROT, який відрізняється тим, що амінокислотна послідовність вибрана з групи, що складається з SEQ ID NO: 18, 22, 26, 32, 58, 60 і 64;

(c) інкубують зразок і поліпептид в умовах, які допускають формування комплексів типу "антитіло-антиген"; і

(d) визначають, чи дійсно комплекс типу "антитіло-антиген" сформований з одним або більше поліпептидами,

при цьому формування комплексів типу "антитіло-антиген" указує на *Brachyspira*-інфікованість тварини.

14. Застосування за п. 11 або 12 або спосіб за п. 13, які відрізняються тим, що інфекція *Brachyspira* є інфекцією *Brachyspira hyodysenteriae*.

15. Набір для діагностики інфекції *Brachyspira* у тварини, який включає амінокислотну послідовність, кодовану полінуклеотидом, вибраним з ORFs *Brachyspira hyodysenteriae*, що демонструє відповідну гомологію (значення E менше, ніж e^{-15}) з відомими поверхневими протеїнами, секретованими протеїнами, а також можливими факторами вірулентності, де відсоткова ідентичність амінокислот не піднімається вище 58 %, тоді як відсоток схожості або гомології амінокислот залишається менше 71 %, в порівнянні з іншими відомими амінокислотними послідовностями, отриманими з бази даних SWISS-PROT, який відрізняється тим, що амінокислотна послідовність вибрана з групи, що складається з SEQ ID NO: 18, 22, 26, 32, 58, 60 і 64.

(24) 11.03.2014

(31) 09251780.4

(32) 13.07.2009

(33) EP

(31) 61/225,080

(32) 13.07.2009

(33) US

(31) 10157240.2

(32) 22.03.2010

(33) EP

(31) PA 2010 00412

(32) 10.05.2010

(33) DK

(86) PCT/DK2010/000099, 24.06.2010

(72) Рібер Дітте (DK), Мейер Едді (DK), Даугаард Йєнс Росенгрен (DK), Сковгаард Марі (DK), Толборг Якоб Лінд (DK), Кампен Гіта (DK), Бек Камілла Ертеберг (DK)

(73) ЗІЛЕНД ФАРМА А/С

Smedeland 36, DK-2600 Glostrup, Denmark (DK)

(54) АЦИЛЬОВАНІ АНАЛОГИ ГЛЮКАГОНУ

(57) 1. Сполука, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою I:

His-X2-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-X16-X17-Ala-Ala-X20-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-X27-X28-Ala-X30; (I)

де

X2 вибраний із Aib і Ser;

X12 вибраний із Lys, Arg або Leu;

X16 вибраний із Arg і X;

X17 вибраний із Arg і X;

X20 вибраний із Arg, His і X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і X;

X27 вибраний із Leu і X;

X28 вибраний із Arg і X;

X30 являє собою X або відсутній;

причому щонайменше один із X16, X17, X20, X24, X27, X28 і X30 являє собою X;

і при цьому кожний залишок X незалежним чином вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys, Ser, Cys, Dbu, Dpr і Orn;

при цьому бічний ланцюг щонайменше одного залишку X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;

або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 ;

за умови, що Z не являє собою

HSQGTFTSDYSKYLDK-K(рексадеканоїл-γ-Glu)-AAHDFVEWLLRA.

2. Сполука за п. 1, у якій один або більше зазначених залишків X незалежним чином вибраний із Lys, Glu і Cys.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій:

X16 вибраний із Glu, Lys і Ser;

X17 вибраний із Lys і Cys;

X20 вибраний із His, Lys, Arg і Cys;

X24 вибраний із Lys, Glu і Ala;

(11) 104766

(51) МПК

C07K 14/605 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

A61P 5/48 (2006.01)

(21) а 2012 01419

(22) 24.06.2010

X27 вибраний із Leu і Lys; і/або

X28 вибраний із Ser, Arg і Lys.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, у якій зазначений пептид формули I містить одну з наступних комбінацій залишків:

X2 являє собою Aib, і X17 являє собою Lys;
X2 являє собою Aib, і X17 являє собою Cys;
X2 являє собою Aib, і X20 являє собою Cys;
X2 являє собою Aib, і X28 являє собою Lys;
X12 являє собою Arg, і X17 являє собою Lys;
X12 являє собою Leu, і X17 являє собою Lys;
X12 являє собою Lys, і X20 являє собою Lys;
X12 являє собою Lys, і X17 являє собою Lys;
X16 являє собою Lys, і X17 являє собою Lys;
X16 являє собою Ser, і X17 являє собою Lys;
X17 являє собою Lys, і X20 являє собою Lys;
X17 являє собою Lys, і X21 являє собою Asp;
X17 являє собою Lys, і X24 являє собою Glu;
X17 являє собою Lys, і X27 являє собою Leu;
X17 являє собою Lys, і X27 являє собою Lys;
X17 являє собою Lys, і X28 являє собою Ser;
X17 являє собою Lys, і X28 являє собою Arg;
X20 являє собою Lys, і X27 являє собою Leu;
X21 являє собою Asp, і X27 являє собою Leu;
X2 являє собою Aib, X12 являє собою Lys, і X16 являє собою Ser;
X12 являє собою Lys, X17 являє собою Lys, і X16 являє собою Ser;
X12 являє собою Arg, X17 являє собою Lys, і X16 являє собою Glu;
X16 являє собою Glu, X17 являє собою Lys, і X20 являє собою Lys;
X16 являє собою Ser, X21 являє собою Asp, і X24 являє собою Glu;
X17 являє собою Lys, X24 являє собою Glu, і X28 являє собою Arg;
X17 являє собою Lys, X24 являє собою Glu, і X28 являє собою Lys;
X17 являє собою Lys, X27 являє собою Leu, і X28 являє собою Ser;
X17 являє собою Lys, X27 являє собою Leu, і X28 являє собою Arg;
X20 являє собою Lys, X24 являє собою Glu, і X27 являє собою Leu;
X20 являє собою Lys, X27 являє собою Leu, і X28 являє собою Ser;
X20 являє собою Lys, X27 являє собою Leu, і X28 являє собою Arg;
X16 являє собою Ser, X20 являє собою His, X24 являє собою Glu, і X27 являє собою Leu;
X17 являє собою Lys, X20 являє собою His, X24 являє собою Glu, і X28 являє собою Ser;
X17 являє собою Lys, X20 являє собою Lys, X24 являє собою Glu, і X27 являє собою Leu або
X17 являє собою Cys, X20 являє собою Lys, X24 являє собою Glu, і X27 являє собою Leu.

5. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій зазначений пептид формули I містить тільки одну амінокислоту зазначеного типу, кон'юговану з ліпофільним замісником.

6. Сполука за п. 5, у якій зазначений пептид містить тільки один залишок Lys, тільки один залишок Cys або тільки один залишок Glu, і при цьому зазначений ліпофільний замісник кон'югований із цим залишком.

7. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій зазначена послідовність пептиду формули I містить один або більше внутрішньомолекулярних містків.

8. Сполука за п. 7, у якій зазначений внутрішньомолекулярний місток утворений між бічними ланцюгами двох амінокислотних залишків, які розділені трьома амінокислотами в лінійній амінокислотній послідовності формули I.

9. Сполука за п. 8, у якій зазначений внутрішньомолекулярний місток утворений між бічними ланцюгами пар залишків 16 і 20, 17 і 21, 20 і 24 або 24 і 28.

10. Сполука за будь-яким із пп. 7-9, у якій зазначений внутрішньомолекулярний місток являє собою соляний місток або лактамне кільце.

11. Сполука за будь-яким із пп. 7-10, у якій зазначений внутрішньомолекулярний місток включає пари залишків, де:

X16 являє собою Glu, і X20 являє собою Lys;
X16 являє собою Glu, і X20 являє собою Arg;
X16 являє собою Lys, і X20 являє собою Glu; або
X16 являє собою Arg, і X20 являє собою Glu;
X17 являє собою Arg, і X21 являє собою Glu;
X17 являє собою Lys, і X21 являє собою Glu;
X17 являє собою Arg, і X21 являє собою Asp; або
X17 являє собою Lys, і X21 являє собою Asp;
X20 являє собою Glu, і X24 являє собою Lys;
X20 являє собою Glu, і X24 являє собою Arg;
X20 являє собою Lys, і X24 являє собою Glu; або
X20 являє собою Arg, і X24 являє собою Glu;
X24 являє собою Glu, і X28 являє собою Lys;
X24 являє собою Glu, і X28 являє собою Arg;
X24 являє собою Lys, і X28 являє собою Glu; або
X24 являє собою Arg, і X28 являє собою Glu.

12. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій щонайменше один із X16, X17, X20 і X28 кон'югований із ліпофільним замісником.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій X30 відсутній.

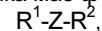
14. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, у якій X30 є присутнім і кон'югований із ліпофільним замісником.

15. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій зазначена сполука містить тільки один ліпофільний замісник у положенні 16, 17, 20, 24, 27, 28 або 30, переважно в положенні 16, 17 або 20, зокрема в положенні 17.

16. Сполука за будь-яким із пп. 1-14, у якій зазначена сполука містить точно два ліпофільних замісники, кожний у одному з положень 16, 17, 20, 24, 27, 28 або 30.

17. Сполука за п. 16, у якій зазначена сполука містять ліпофільні замісники в положеннях 16 і 17, 16 і 20, 16 і 24, 16 і 27, 16 і 28 або 16 і 30; у положеннях 17 і 20, 17 і 24, 17 і 27, 17 і 28 або 17 і 30; у положеннях 20 і 24, 20 і 27, 20 і 28 або 20 і 30; у положеннях 24 і 27, 24 і 28 або 24 і 30; у положеннях 27 і 28 або 27 і 30; або у положеннях 28 і 30.

18. Сполука за п. 1, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоіл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IIa:

His-Aib-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-X16-X17-Ala-Ala-X20-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IIa)

де

X12 вибраний із Lys, Arg і Leu;

X16 вибраний із Ser і X;

X17 являє собою X;

X20 вибраний із His і X;
 X21 вибраний із Asp і Glu;
 X24 вибраний із Ala і Glu;
 X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;
 і при цьому кожний залишок X незалежним чином вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys; причому бічний ланцюг щонайменше одного залишку X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;
 або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 .

19. Сполука за п. 1, що має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IIb:

His-Ser-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-X16-X17-Ala-Ala-X20-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IIb)

де

X12 вибраний із Lys, Arg і Leu;

X16 вибраний із Ser і X;

X17 являє собою X;

X20 вибраний із His і X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і Glu;

X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;

і при цьому кожний залишок X незалежним чином вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys; причому бічний ланцюг щонайменше одного залишку X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;
 або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 ;

за умови, що Z не являє собою HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-AAHDFVEWLLRA.

20. Сполука за п. 18, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IIIa:

His-Aib-Cln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-X20-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IIIa)

де

X12 вибраний із Lys і Arg;

X17 являє собою X;

X20 вибраний із His і X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і Glu;

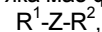
X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;

і при цьому кожний залишок X незалежним чином вибраний із Glu, Lys і Cys; причому бічний ланцюг щонайменше одного залишку X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X; або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 .

21. Сполука за п. 19, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IIIb:

His-Ser-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-X20-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IIIb)

де

X12 вибраний із Lys і Arg;

X17 являє собою X;

X20 вибраний із His і X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і Glu;

X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;

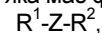
і при цьому кожний залишок X незалежним чином вибраний із Glu, Lys і Cys; причому бічний ланцюг щонайменше одного залишку X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;
 або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 ;

за умови, що Z не являє собою HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-AAHDFVEWLLRA.

22. Сполука за п. 20, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IVa:

His-Aib-Gln-Cly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-His-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IVa)

де

X12 вибраний із Lys і Arg;

X17 являє собою X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і Glu;

X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;

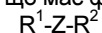
причому X вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys;

і при цьому бічний ланцюг X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;
 або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 .

23. Сполука за п. 21, що має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою IVb:

His-Ser-Gln-Cly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-X12-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-His-X21-Phe-Val-X24-Trp-Leu-Leu-X28-Ala; (IvB)

де

X12 вибраний із Lys і Arg;

X17 являє собою X;

X21 вибраний із Asp і Glu;

X24 вибраний із Ala і Glu

X28 вибраний із Ser, Lys і Arg;

причому X вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys;

і при цьому бічний ланцюг X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X; або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 ;

за умови, що Z не являє собою HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-AAHDFVEWLLRA.

24. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій зазначений пептид формули I має послідовність:

HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDKKAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAKDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLKRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLKA;
HSQGTFTSDYSRYLDSKAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSLYLDSKAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRAK;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSAK;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLKSA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVKWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDKSAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSAK;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAKDFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLKA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSRYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVKWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSLYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDK(KAAE)(DFVEWLLRA);
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVE(WLLK)(A
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAK(DFVE)(WLLRA);
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK(AAHE)(FVEWLLKA
або
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK(AAKE)(FVEWLLRA.

25. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, яка містить пептид формули I, який має зазначену послідовність:

HSQGTFTSDYSKYLDS-K*-AAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLD-K*-KAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAA-K*-DFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWL-K*-RA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLL-K*-A;
HSQGTFTSDYSRYLDS-K*-AAHDFVEWLLRA;

HSQGTFTSDYSLYLDS-K*-AAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLRA-K*;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA-K*;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWL-K*-SA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFV-K*-WLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-C*-AAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-C*-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAA-C*-DFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLD-K*-SAAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K*-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLLSA-K*;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K*-AARDFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAA-K*-DFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLL-K*-A;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K*-AAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K*-AAHDFVEWLLKA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAA-K*-DFVAVLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVAVLL-K*-A;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K*-KAAHDFVAVLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSRYLDS-K*-AAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFV-K*-WLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSLYLDS-K*-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-C*-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAA-C*-DFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-S*-KAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDK(KAAE)(DFVEWLLRA);
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK*-AAHDFVE(WLLK)(A
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK*AAK(DFVE)(WLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK(AAHE)(FVEWLLK*A
або
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSK(AAKE)(FVEWLLRA,

де "*" вказує положення ліпофільного замісника.

26. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій Z^1 містить вуглеводневий ланцюг, який включає 10-24 атомів C, 10-22 атомів S або 10-20 атомів Cl.

27. Сполука за п. 26, у якій Z^1 являє собою групу додеканоїлу, 2-бутилоктаноїлу, тетрадеканоїлу, гексадеканоїлу, гептадеканоїлу, октадеканоїлу або ейкозаноїлу.

28. Сполука за будь-яким із попередніх пунктів, у якій Z^2 являє собою або містить один або більше амінокислотних залишків.

29. Сполука за п. 28, у якій Z^2 являє собою залишок γ-Glu, Glu, β-Ala або ε-Lys чи групу 3-амінопропаноїлу, 4-амінобутаноїлу, 8-амінооктаноїлу або 8-аміно-3,6-діоктаноїлу.

30. Сполука за п. 29, у якій зазначений ліофільний замісник вибраний із групи, яка складається з додеканоїл-γ-Glu, гексадеканоїл-γ-Glu, гексадеканоїл-Glu, гексадеканоїл-[3-амінопропаноїлу], гексадеканоїл-[8-амінооктаноїлу], гексадеканоїл-ε-Lys, 2-бутилоктаноїл-γ-Glu, октадеканоїл-γ-Glu і гексадеканоїл-[4-амінобутаноїлу].

31. Сполука за п. 30, у якій Z має формулу:

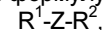
HSQGTFTSDYSKYLD-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-KAAHDFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWL-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-RA; HSQGTFTSDYSKYLDSKAA-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-DFVEWLLRA;
HSQGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLL-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-A;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-AAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-γ-Glu)-AARDFVAVLLRA;

H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFVEWLL-K(гексадеканоїл- γ -Glu)-A;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл- γ -Clu)-AAHDFVEWLLKA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVE(WLLK)(A);
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVEWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAA-K(гексадеканоїл- γ -Glu)-DFVAWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(додеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-[3-амінопропаноїл])-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-[8-амінооктаноїл])-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл- ϵ -Lys)-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл)-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(октадеканоїл- γ -Clu)-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K([2-бутилоктаноїл]- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-[4-амінобутаноїл])-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(октадеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA;
HSQGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-E)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(октадеканоїл- γ -Clu)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K([2-бутилоктаноїл]- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-[4-амінобутаноїл])-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(октадеканоїл- γ -Glu)-AAHDFVEWLLSA або
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-E)-AAHDFVEWLLSA;
де залишки, позначені "()", беруть участь в утворенні внутрішньомолекулярного зв'язку.

32. Сполука за п. 30, у якій Z має формулу:
H-Aib-QGTFTSDYS-K(гексадеканоїл-ізоClu)-YLDKAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLD-K(гексадеканоїл-ізоClu)-KAAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAA-K(гексадеканоїл-ізоClu)-DFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDSKAAHDFV-K(гексадеканоїл-ізоClu)-WLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоLys)-AARDFVAWLLRA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоGlu)-AAKDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDE-K(гексадеканоїл-ізоGlu)-AAHDFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоClu)-AAHEFVEWLLSA;
H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоGlu)-AAEDFVEWLLSA;

H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоGlu)-AAHDFVEWLLSA.

33. Сполука, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою V:

His-Aib-Gln-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-His-Asp-Phe-Val-Glu-Trp-Leu-Leu-X28; (V)

де

X17 являє собою X,

X28 являє собою Ser або відсутній;

причому X вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys;

і при цьому бічний ланцюг X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;

або

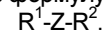
(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 .

34. Сполука за п. 33, у якій Z має формулу:

H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоGlu)-AAHDFVEWLLS;

H-Aib-QGTFTSDYSKYLDS-K(гексадеканоїл-ізоClu)-AAHDFVEWLL;

35. Сполука, яка має формулу:



де R^1 являє собою H, C_{1-4} алкіл, ацетил, форміл, бензоїл або трифторацетил;

R^2 являє собою OH або NH_2 ;

і Z являє собою пептид згідно з формулою VI:

His-Aib-Glu-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Tyr-Ser-Lys-Tyr-Leu-Asp-Ser-X17-Ala-Ala-His-Asp-Phe-Val-Glu-Trp-Leu-Leu-Ser-Ala; (VI)

де

X17 являє собою X;

причому X вибраний із групи, яка складається з Glu, Lys і Cys;

і при цьому бічний ланцюг X кон'югований із ліпофільним замісником, який має формулу:

(i) Z^1 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, безпосередньо кон'юговану з бічним ланцюгом X;

або

(ii) Z^1Z^2 , де Z^1 являє собою ліпофільну групу, Z^2 являє собою спейсер, і Z^1 кон'югована з бічним ланцюгом X через Z^2 .

36. Сполука за п. 35, де Z має формулу:

H-Aib-EGTFTSDYSKYLDS-K(Гексадеканоїл-ізоGlu)-AAHDFVEWLLSA.

37. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-36 або її сіль, або похідну у вигляді суміші з носієм.

38. Композиція за п. 37, яка відрізняється тим, що зазначена композиція являє собою фармацевтично прийнятну композицію, і зазначений носій являє собою фармацевтично прийнятний носій.

39. Сполука за будь-яким із пп. 1-36 для застосування в способі надання медичної допомоги.

40. Сполука за будь-яким із пп. 1-36 для застосування для попередження збільшення маси тіла або забезпечення зменшення маси тіла.

41. Сполука за будь-яким із пп. 1-36 для застосування в способі нормалізації рівня глюкози в крові, переносимості глюкози і/або рівня холестерину в крові, зниження рівня LDL у крові і/або збільшення співвідношення HDL/LDL.

42. Сполука за будь-яким із пп. 1-36 для застосування в способі лікування захворювання, викликаного надлишковою масою тіла або для якого характерна надлишкова маса тіла, наприклад, лікування і/або попередження ожиріння, важкої форми ожиріння, запалення, викликаного ожирінням, захворювання жовчного міхура, викликаного ожирінням, апное сну, викликаного ожирінням, метаболічного синдрому, переддіабетичних станів, стійкості до інсуліну, непереносимості глюкози, діабету 2 типу, діабету 1 типу, гіпертензії, атерогенної дисліпідемії, атеросклерозу, артерioskлерозу, ішемічної хвороби серця, хвороби периферичних артерій, інсульту або захворювання дрібних судин.

43. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-36 для попередження збільшення маси тіла або забезпечення зниження маси тіла у індивідуума, який цього потребує.

44. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-36 у способі нормалізації рівня глюкози в крові, переносимості глюкози і/або рівня холестерину в крові, зниження рівня LDL у крові і/або збільшення співвідношення HDL/LDL у індивідуума, який цього потребує.

45. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-37 у способі лікування захворювання, викликаного надлишковою масою тіла або для якого характерна надлишкова маса тіла, наприклад, лікування і/або попередження ожиріння, важкої форми ожиріння, запалення, викликаного ожирінням, захворювання жовчного міхура, викликаного ожирінням, апное сну, викликаного ожирінням, метаболічного синдрому, переддіабетичних станів, стійкості до інсуліну, непереносимості глюкози, діабету 2 типу, діабету 1 типу, гіпертензії, атерогенної дисліпідемії, атеросклерозу, артерioskлерозу, ішемічної хвороби серця, хвороби периферичних артерій, інсульту або захворювання дрібних судин у індивідуума, який цього потребує.

46. Сполука, застосування або спосіб за будь-яким із пп. 39-45, який **відрізняється** тим, що сполуку вводять у вигляді компонента комплексного лікування разом із засобом для лікування діабету, ожиріння, дисліпідемії або гіпертензії.

47. Сполука, застосування або спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що засіб для лікування діабету являє собою метформін, сульфонілурею, глілід, інгібітор DPP-IV, глітазон, інсулін або аналог інсуліну.

48. Сполука, застосування або спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що засіб для лікування ожиріння являє собою агоніст рецептора глюкагоноподібного пептиду 1, пептид YY або його аналог, антагоніст рецептора канабіноїду 1, інгібітор ліпази, агоніст рецептора меланокортину 4 або антагоніст рецептора меланін-концентруючого гормону 1.

49. Сполука, застосування або спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що засіб для лікування гіпертензії являє собою інгібітор ангіотензин-конвертуючого ферменту, блокатор рецептора до ангіотензину II, діуретик, бета-блокатор або блокатор кальцієвих каналів.

50. Сполука, застосування або спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що засіб для лікування дисліпід-

демії являє собою статин, фібрят, ніацин і/або інгібітор усмоктування холестерину.

(11) 104739

(51) МПК (2014.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 06322

(22) 18.11.2009

(24) 11.03.2014

(31) 61/116,825

(32) 21.11.2008

(33) US

(31) 61/219,903

(32) 24.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/064881, 18.11.2009

(72) Дейвіс Джуліан (US), Лю Лін (US), Лу Цзіжон (US), Валльєнкорт Пітер Едвард (US), Уертінгер Марк Ендрю (US), Цзен Вей (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, United States of America (US)

(54) АНТИТИЛО ПРОТИ с-MET

(57) 1. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, яке(-ий) містить три гіперваріабельні ділянки легкого ланцюга (LCDR) і три гіперваріабельні ділянки важкого ланцюга (HCDR), причому згадані три LCDR і згадані три HCDR являють собою LCDR1, яка містить амінокислотну послідовність SVSSSVSSIYLH (SEQ ID NO: 53), LCDR2, яка містить амінокислотну послідовність STSNLAS (SEQ ID NO: 54), LCDR3, яка містить амінокислотну послідовність QVYSGYPLT (SEQ ID NO: 56), HCDR1, яка містить амінокислотну послідовність GYTFTDYMH (SEQ ID NO: 65), HCDR2, яка містить амінокислотну послідовність RVNPNRRGTTYNQKFEG (SEQ ID NO: 68) та HCDR3, яка містить амінокислотну послідовність ANWLDY (SEQ ID NO: 69).

2. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, яке(-ий) зв'язує антигенну детермінанту у межах α-ланцюга людського с-Met.

3. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-2, причому згадане моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент зв'язується у межах амінокислотної послідовності, вибраної з групи, яку складають:

a) ¹²¹VVDYYDDQL¹³⁰ (SEQ ID NO: 77),

b) ¹³¹ISCGSVNRGTCQRHVFPNHTADIQS¹⁵⁶ (SEQ ID NO: 78),

c) ¹⁷⁹ALGAKVLSSVKDRFINF¹⁹⁵ (SEQ ID NO: 79) та

d) ²¹⁶VRRLKETKDGFM²²⁷ (SEQ ID NO: 80).

4. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-3, причому згадане антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент зв'язується у межах амінокислотної послідовності, вибраної з групи, яку складають:

a) ¹²³DTYYDD¹²⁸ (SEQ ID NO: 81),

b) ¹⁴⁴HVFPNHTADIQS¹⁵⁶ (SEQ ID NO: 82),

c) ¹⁹²FINF¹⁹⁵ (SEQ ID NO: 83) та

d) ²²⁰KETKDGFM²²⁷ (SEQ ID NO: 84).

5. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-4, причому згадане моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент зв'язує амінокислотну послідовність у межах конформаційної антигенної детермінанти, яка відрізняється ¹²³DTYYDD₁₂₈ (SEQ ID NO: 81), ¹⁴⁴HVFPNHNTADIQS₁₅₆ (SEQ ID NO: 82), ¹⁹²FINF₁₉₅ (SEQ ID NO: 83) та ²²⁰KETKDGFM₂₂₇ (SEQ ID NO: 84) включно.

6. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-5, яке(-ий) містить варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR) і варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR), причому LCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 5 і HCVR містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17.

7. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6, причому антитіло містить легкий ланцюг, який має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і важкий ланцюг, який має константну ділянку важкого ланцюга IgG4.

8. Моноклональне антитіло за будь-яким із пп. 1-7, яке містить два легкі ланцюги, які мають амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і два важкі ланцюги, які мають константну ділянку важкого ланцюга IgG4.

9. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-7, причому амінокислотна послідовність згаданого легкого ланцюга кодується послідовністю SEQ ID NO: 35 і амінокислотна послідовність згаданого важкого ланцюга кодується послідовністю SEQ ID NO: 47.

10. Моноклональне антитіло за будь-яким із пп. 1-9, яке містить два легкі ланцюги і два важкі ланцюги, причому амінокислотна послідовність згаданих легких ланцюгів кодується послідовністю SEQ ID NO: 35 і амінокислотна послідовність згаданих важких ланцюгів кодується послідовністю SEQ ID NO: 47.

11. Фармацевтична композиція, яка містить моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-10 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

12. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-10 для застосування у терапії.

13. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-10 для застосування при лікуванні раку у людини.

14. Моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-10 для застосування при лікуванні раку у людини, причому згаданим раком є рак шлунка, нирок, товстої кишки, ободової й прямої кишки, передміхурової залози або легень.

15. Застосування моноклонального антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-10 для виготовлення лікарського засобу для лікування раку у людини.

16. Застосування моноклонального антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-10 для виготовлення лікарського засобу для лікування раку у людини, причому згаданим раком є рак шлунка, нирок, товстої кишки, ободової й прямої кишки, передміхурової залози або легень.

17. Спосіб лікування раку, який включає введення хворій людині, яка цього потребує, ефективної кіль-

кості моноклонального антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-10.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що згаданим раком є рак шлунка, нирок, товстої кишки, ободової й прямої кишки, передміхурової залози або легень.

C 08

(11) 104751

(51) МПК

C08G 59/42 (2006.01)

C08K 5/09 (2006.01)

C08K 5/3445 (2006.01)

H01B 3/40 (2006.01)

(21) а 2011 09901

(22) 21.01.2010

(24) 11.03.2014

(31) 10 2009 008 464.9

(32) 10.02.2009

(33) DE

(86) РСТ/EP2010/050682, 21.01.2010

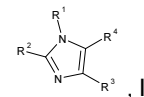
(72) Святковскі Гернот (DE)

(73) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ

Wittelsbacherplatz 2, 80333 Munchen, Germany (DE)

(54) СИСТЕМА ЗАЛИВНИХ СМОЛ ДЛЯ ІЗОЛЮЮЧОГО МАТЕРІАЛУ В РОЗПОДІЛЬНОМУ ПРИСТРОЇ

(57) 1. Ізольююча смола на основі гліцидилового естеру для ізоляційних матеріалів у розподільних пристроях, сформована з вихідних компонентів, що містять:
а) матеріал, що містить метилендиоксидний ангідрид і/або гідрований метилендиоксидний ангідрид;
б) матеріал, що містить імідазол наступної структури:



де R¹ вибраний з групи, що містить алкіл, довголанцюговий алкіл, алкеніл, циклоалкіл, галогеналкіл, арил;

R², R³, R⁴ незалежно один від одного вибрані з групи, що містить водень, алкіл, довголанцюговий алкіл, алкеніл, циклоалкіл, галогеналкіл, арил;

с) наповнювач, що містить оксид алюмінію в пластичній формі, і

d) смола на основі гліцидилового естеру.

2. Ізольююча смола за п. 1, де співвідношення матеріалу а) до матеріалу б) (мас./мас.) складає від ≥50:1 до ≤300:1.

3. Ізольююча смола за п. 1 або 2, де співвідношення матеріалу а) у смолі (мас./мас. основи гліцидилового естеру) складає від ≥0,8:1 до ≤1:1.

4. Ізольююча смола за одним з пп. 1-3, в якій співвідношення матеріалу б) у смолі (мас./мас. основи гліцидилового естеру) складає від ≥0,01:1 до ≤0,1:1.

5. Ізольююча смола за одним з пп. 1-4, в якій компонент б) вибраний з групи, що містить 1-метилімідазол, 1-етилімідазол, 1-пропілімідазол, 1-ізопропілімідазол, 1,2-диметилімідазол, 2-етил-4-етилімідазол, 1-бензил-2-фенілімідазол, 1-вінілімідазол, 2-гептадецилімідазол, 2-фенілімідазол, а також їх суміші.

6. Ізольююча смола за одним з пп. 1-5, в якій значення d₅₀ наповнювача с) складає від 2 нм до 6 нм.

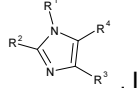
7. Ізолюючий елемент, який містить ізолюючу смолу за одним з пп. 1-6.

8. Ізолюючий елемент за п. 7, який є ізолюючим елементом газоізолюваних ліній (GIL).

9. Застосування смоляної системи на основі гліцидилового естеру, сформованої з вихідних компонентів, що містять:

а) матеріал, що містить метилендіковий ангідрид і/або гідрований метилендіковий ангідрид;

б) матеріал, що містить імідазол наступної структури:



де R¹ вибраний з групи, що містить алкіл, довголанцюговий алкіл, алкеніл, циклоалкіл, галогеналкіл, арил;

R², R³, R⁴ незалежно один від одного вибрані з групи, що містить водень, алкіл, довголанцюговий алкіл, алкеніл, циклоалкіл, галогеналкіл, арил;

с) наповнювач, що містить оксид алюмінію в пластичній формі; і

д) смолу на основі гліцидилового естеру, як ізоляційного матеріалу в електричному розподільному пристрої.

(11) 104821

(51) МПК (2014.01)
C08L 63/00
C08K 9/08 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)

(21) а 2013 03261

(22) 18.03.2013

(24) 11.03.2014

(72) Файнлейб Олександр Маркович (UA), Григор'єва Ольга Петрівна (UA), Даниленко Інна Юріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ЕПОКСИДНЕ В'ЯЗУЧЕ ДЛЯ СКЛО- І ВУГЛЕПЛАСТИКА

(57) Епоксидне в'язуче для скло- і вуглепластиків, що містить епоксидну діанову смолу, модифіковану дигліцидиловим етером діетиленгліколю, епокситрифенольну смолу, бромвмісну епоксидну смолу, отверджувач і органічний розчинник, яке відрізняється тим, що як отверджувач і органічний розчинник містить диціановий естер бісфенолу Е за такого співвідношення компонентів, мас. ч.:

епоксидна діанова смола,	
модифікована дигліцидиловим етером діетиленгліколю	19±0,1
епокситрифенольна смола	19±0,1
бромвмісна епоксидна діанова смола	19±0,1
диціановий естер бісфенолу Е	43±0,1

C 09

(11) 104732

(51) МПК
C09J 7/02 (2006.01)
G09F 3/10 (2006.01)

(21) а 2011 03931

(22) 02.09.2009

(24) 11.03.2014

(31) 10 2008 045 547.4

(32) 03.09.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/061351, 02.09.2009

(72) Шнайдер Штеффен (DE), Йольке Гаррі (DE)

(73) ККЛ ЛЕЙБЛ МЕРАНЕ ГМБХ

Brückenweg 5, D-08393 Meerane, Germany (DE)

(54) НАКЛЕЙКА, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ТАРИ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Наклейка (1), придатна до наклеювання на виріб (5), за окремими варіантами - пляшку для напоїв, і придатна до відділення у промивальній рідині при температурі промивання від 50 °С до 95 °С, яка має вигляд багат шарового листа, який включає в себе принаймні такі шари:

шар (9) полімерної плівки, який розтягнений в двох напрямках і який здатен давати усадку у цих двох напрямках при температурі промивання,

друкований декоративний шар (11) та адгезивний шар (13) для приклеювання наклейки до виробу (5), яка відрізняється тим, що

шар (9) полімерної плівки виконаний так, що багат шаровий лист при температурі промивання та у межах максимального проміжку часу тривалістю до 5 хв., при тому що шар (9) полімерної плівки має можливість вільної усадки у згаданих двох напрямках, досягає у згаданих двох напрямках максимальних ступенів усадки, які є рівними, або досягає у згаданих двох напрямках максимальних ступенів усадки, які є різними і менший з них відрізняється від більшого з них на менше ніж 50 %, а також тим, що

шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний таким чином, що у багат шаровому листі у згаданих двох напрямках усадки шару (9) полімерної плівки при температурі промивання та у межах згаданого максимального проміжку часу усадкове напруження досягає щонайменше 0,6 Н/мм², а ступінь усадки - щонайменше 0,5 %.

2. Наклейка за п. 1, яка відрізняється тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний так, що у багат шаровому листі при температурі промивання у межах згаданого максимального проміжку часу та за умови вільної усадки у згаданих двох напрямках максимальні ступені усадки становлять менше ніж 65 %.

3. Наклейка за п. 2, яка відрізняється тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний так, що у багат шаровому листі максимальні ступені усадки у згаданих двох напрямках становлять менше ніж 50 %.

4. Наклейка за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що максимальний проміжок часу становить менше ніж 3 хв.

5. Наклейка за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що

шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний таким чином, що у багат шаровому листі у згаданих двох напрямках та у межах згаданого максимального проміжку часу

а) при температурі промивання 60 °С максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 3,5 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 20 %, та/або

b) при температурі промивання 70 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 15 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 55 %, та/або

c) при температурі промивання 80 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 18 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 60 %, та/або

d) при температурі промивання 90 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 20 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 65 %.

6. Наклейка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний таким чином, що у багат шаровому листі у згаданих двох напрямках та у межах максимального проміжку часу

a) при температурі промивання 60 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 3,5 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 13 %, та/або

b) при температурі промивання 70 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 12 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 36 %, та/або

c) при температурі промивання 80 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 18 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 46 %, та/або

d) при температурі промивання 90 °C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 20 Н/мм², а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 50 %.

7. Наклейка за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний таким чином, що у багат шаровому листі у згаданих двох напрямках та у межах максимального проміжку часу

a) при температурі промивання щонайменше 70 °C усадкове напруження перевищує принаймні 1,5 Н/мм², а ступінь усадки перевищує принаймні 4 %, та/або

b) при температурі промивання щонайменше 80 °C усадкове напруження перевищує принаймні 0,8 Н/мм², а ступінь усадки перевищує принаймні 2 %.

8. Наклейка за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний з пластику на основі поліетилентерефталату (ПЕТ) або поліефірів, або полівінілхлориду (ПВХ), або полістиролу (ПС), або поліпропілену (ПП), або поліетилену (ПЕ), або полімолочної кислоти (ПМК), або співполімеру циклоолефінів (СПЦО).

9. Наклейка за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки має модуль пружності щонайменше 2500 МПа.

10. Наклейка за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки являє собою шар, який включає в себе композитний шар (19) плівки у вигляді багат шарового композитного листа або спільно екструдованого композитного шару, причому цей композитний шар (19) плівки включає в себе щонайменше один додатковий шар (23) полімерної плівки, який являє собою

шар розтягнутої в одному напрямку або розтягнутої в двох напрямках полімерної плівки, яка дає усадку під дією тепла.

11. Наклейка за будь-яким із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що адгезивний шар (13) містить полімер, здатний до утворення поперечних міжмолекулярних зв'язків, та з'єднаний через проміжний шар (15) ламінувального адгезиву, здатного до утворення поперечних міжмолекулярних зв'язків, з одним шаром багат шарового листа, відмінним від самого адгезивного шару (13).

12. Наклейка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що проміжний шар (15) включає в себе речовину основи у вигляді двокомпонентного поліуретанового клею.

13. Наклейка за п. 11 або п. 12, яка **відрізняється** тим, що адгезивний шар (13) включає в себе речовину основи у вигляді адгезиву, який може бути активований для утворення поперечних міжмолекулярних зв'язків випромінюванням.

14. Наклейка за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний з прозорого пластику, а друкований декоративний шар (11) розташований між шаром (9) розтягнутої полімерної плівки та адгезивним шаром (13).

15. Наклейка за будь-яким із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що декоративний шар (11b) та адгезивний шар (13b) розташовані з протилежних боків шару (9b) розтягнутої полімерної плівки, і декоративний шар (11b) розташований між шаром (9b) розтягнутої полімерної плівки та захисним шаром (27).

16. Наклейка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що захисний шар (27) виконаний у вигляді шару захисного лаку або шару полімерної плівки.

17. Наклейка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що захисний шар (27) виконаний у вигляді шару розтягнутої в одному напрямку або розтягнутої в двох напрямках полімерної плівки, причому цей шар полімерної плівки може давати усадку під дією тепла.

18. Тара у формі пляшки для напоїв, яка **відрізняється** тим, що до неї приклеєна наклейка (1) за будь-яким із пп. 1-17.

19. Спосіб наклеювання наклейки (1) на виріб (5) та відділення наклейки (1) від виробу (5), причому ця наклейка (1) придатна до наклеювання на виріб (5) та виконана у вигляді багат шарового листа, який включає в себе принаймні такі шари:

- шар (9) полімерної плівки, який розтягнений в двох напрямках і який здатен давати усадку у цих двох напрямках під дією тепла,

- друкований декоративний шар (11), та

- адгезивний шар (13) для приклеювання до виробу (5),

в якому наклейку (1) приклеюють її адгезивним шаром (13) до виробу (5), та в якому для відділення наклейки її обробляють промивальною рідиною, яка має температуру промивання від 50 °C до 95 °C, так що шар (9) полімерної плівки дає усадку і при цьому долає силу адгезійної взаємодії адгезивного шару (13), який **відрізняється** тим, що шар (9) полімерної плівки виконаний так, що багат шаровий лист при температурі промивання та у межах максимального проміжку часу до 5 хв., при тому що шар (9) полімерної плівки має можливість вільної усадки у згаданих двох напрямках, досягає у згаданих двох напрямках максимальних ступенів усадки, які менше ніж 65 %, та/або

і досягає у згаданих двох напрямках максимальних ступенів усадки, які є рівними, або досягає у згаданих двох напрямках максимальних ступенів усадки, які є різними і менший з них відрізняється від більшого з них не менше ніж на 50 %,

та тим, що шар (9) розтягнутої полімерної плівки виконаний таким чином, що у багатошаровому листі у згаданих двох напрямках при температурі промивання та у межах згаданого максимального проміжку часу усадкове напруження досягає щонайменше $0,6 \text{ Н/мм}^2$, а ступінь усадки - щонайменше 0,5 %.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що шар (9) полімерної плівки виконаний таким чином, що у багатошаровому листі у згаданих двох напрямках та у межах згаданого максимального проміжку часу а) при температурі промивання 60°C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж $3,5 \text{ Н/мм}^2$, а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 20 %, та/або

б) при температурі промивання 70°C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 15 Н/мм^2 , а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 55 %, та/або

с) при температурі промивання 80°C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 18 Н/мм^2 , а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 60 %, та/або

д) при температурі промивання 90°C максимальне усадкове напруження становить не більше ніж 20 Н/мм^2 , а максимальний ступінь усадки становить не більше ніж 65 %.

вул. Пенченко, 84/12, кв. 57, м. Макіївка, Донецька обл., 86032 (UA)

БАННИКОВ ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ

вул. Соколова, 40, кв. 78, м. Харків, 61089 (UA)

ТАРАСЮК ЮРІЙ ЯКОВИЧ

вул. Острогорського, 16, кв. 2, м. Донецьк, 83042 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНОЇ СМОЛИ

(57) Спосіб переробки кам'яновугільної смоли, який включає введення в смолу хімічно активної добавки та наступну її ректифікацію, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують сульфат амонію у кількості 0,2-3,0 % від маси перероблюваної смоли у вигляді водного розчину, причому ректифікацію смоли здійснюють за безперервною схемою.

(11) 104719

(51) МПК

C10J 3/14 (2006.01)

C10J 3/16 (2006.01)

(21) а 2010 11512

(22) 28.02.2009

(24) 11.03.2014

(31) 10 2008 014 297.2

(32) 28.02.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/001441, 28.02.2009

(72) Каммерльоер Хельмут (DE), Йоханссен Свен (DE), Стевановік Драган (DE)

(73) КРОНЕС АГ

Böhmerwaldstrasse 5, D-93073 Neutraubling, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНВЕРСІЇ ВУГЛЕЦЕВМІСНОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Спосіб конверсії в паливо вуглецевмісної сировини, і зокрема біомаси, що включає стадії газифікації вуглецевмісної сировини (2) у газогенераторі (1), причому нагріту водяну пару (3) подають у газогенератор (1) і використовують для газифікації, очищення синтез-газу, утворюваного при газифікації, змінення температури синтез-газу, конверсії синтез-газу в рідке паливо за допомогою каталітичної хімічної реакції, причому для конверсії переважно використовують реактор Фішера-Тропша (11), який **відрізняється** тим, що газифікація є алотермічною газифікацією і як газифікуючий агент і теплоносії застосовують нагріту до температури вище 1000°C водяну пару (3), а залишкові забруднювачі, одержувані під час газифікації, подають назад у газифікатор (1).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в газогенератор (1) разом з водяною парою (3) подають додаткове газоподібне середовище.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що газогенератор (1) є протитечійним газогенератором з нерухомим шаром.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що робоча температура в газогенераторі (1) завжди перевищує температуру плавлення шлаку.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що очищення синтез-газу здійснюють за допомогою циклона (4) і переважно за допомогою багаторейного циклона (4).

С 10

(11) 104752

(51) МПК (2014.01)

C10C 1/00

C10C 3/00

(21) а 2011 10648

(22) 05.09.2011

(24) 11.03.2014

(72) Золотарьов Іван Васильович (UA), Чешко Федір Федорович (UA), Букка Артем Олексійович (UA), Цигічко Едуард Борисович (UA), Базов Сергій Володимирович (UA), Банніков Леонід Петрович (UA), Тарасюк Юрій Якович (UA)

(73) ЗОЛОТАРЬОВ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Миру, 3а, кв. 30, м. Донецьк, 83000 (UA)

ЧЕШКО ФЕДІР ФЕДОРОВИЧ

пров. Армянський, 1/3, кв. 43, м. Харків, 61003 (UA)

БУККА АРТЕМ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Паризької комуни, 7, кв. 13, м. Макіївка, Донецька обл., 86006 (UA)

ЦИГІЧКО ЕДУАРД БОРИСОВИЧ

вул. Ак. Проскури, 5а, кв. 14, м. Харків, 61085 (UA)

БАЗОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що після процесу очищення молекулярні структури залишкових смол розкладаються на коротколанцюгові молекулярні структури.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що відпрацьоване тепло від щонайменше одного процесу, здійснюваного після газифікації, застосовують для одержання насиченої водяної пари.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що задану частину утворюваного синтез-газу направляють в одержуваний під час синтезу газ (15), що відходить.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що передбачено пристрій для підвищення тиску, який збільшує тиск синтез-газу, що направляється на конверсію.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що насичена водяна пара (14) перегрівається за допомогою джерела тепла й розширюється на паровій турбіні до подання на регенератори (17, 18) з насипним теплоносієм.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що конденсат, одержуваний під час конверсії, використовують як додаткову рідину до конденсату з конденсатора (8) для одержання насиченої водяної пари (3).

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що одержувані смоли й пил в основному відокремлюють спільно в циклоні, особливо переважно в батарейному циклоні (4) і спалюють у регенераторах (17 й 18) з насипним теплоносієм.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що циклон (4) нагрівають.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що для розділення води й смоли застосовують конденсатор (8).

15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що для крекінгу смол, що утворюються при газифікації, на додаток до перегріву пари також застосовують високі температури в регенераторах (17 й 18) з насипним теплоносієм.

16. Спосіб конверсії в паливо вуглецевмісної сировини і, зокрема біомаси, який включає стадії: газифікації вуглевмісної сировини (2) у газогенераторі (1), причому в газогенераторі (1) подають нагріту водяну пару (3), яку застосовують для газифікації, очищення синтез-газу, утворюваного при газифікації, змінення температури синтез-газу, конверсії синтез-газу в рідке паливо за допомогою каталітичної хімічної реакції, причому для конверсії переважно застосовують реактор Фішера-Тропша (11), який **відрізняється** тим, що нагріту до температури вище 1000 °C водяну пару (3) застосовують і як газифікуючий агент, і як теплоносієм для здійснення газифікації, а в газогенераторі подають додаткове газоподібне середовище окремо від нагрітої водяної пари (3).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що додаткове газоподібне середовище має температуру нижче 600 °C і переважно нижче 400 °C.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 16-17, який **відрізняється** тим, що газифікація є алотермічною газифікацією.

19. Пристрій (35) для конверсії вуглецевмісної сировини, і зокрема біомаси, у рідке паливо, що містить газогенератор (1), у якому вуглецевмісну сировину газифікують нагрітою водяною парою, щонай-

менше один блок очищення (4, 6) для очищення синтез-газу, одержуваного в процесі газифікації, щонайменше один блок (7, 8, 10) регулювання температури для змінення температури утворюваного синтез-газу і блок конверсії (11) для конверсії синтез-газу в рідке паливо, який **відрізняється** тим, що пристрій (35) містить щонайменше один нагрівальний пристрій (17, 18), який нагріває водяну пару до температури вище 1000 °C, а вказаний щонайменше один блок очищення (4, 6) виконаний з можливістю подачі залишкових забруднювачів, одержуваних під час газифікації, назад у газифікатор (1).

20. Пристрій (35) за п. 19, який **відрізняється** тим, що блоком очищення є циклон (4) і переважно батарейний циклон (4).

21. Пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-20, який **відрізняється** тим, що передбачено додатковий блок очищення для очищення від залишкових смол.

22. Пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що передбачено два блоки для змінення температури: газовий холодильник (7) і конденсатор (8), розташований на виході від зазначеного газового холодильника (7).

23. Пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-22, який **відрізняється** тим, що пристрій (35) містить транспортуючий пристрій (5), розташований між блоком очищення (4) і газогенератором (1), і подає в газогенератор (1) продукт, одержаний у процесі очищення.

24. Пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-23, який **відрізняється** тим, що передбачено щонайменше два нагрівальних пристрої (17, 18), причому щонайменше два із цих нагрівальних пристроїв (17, 18) працюють у протифазі.

25. Пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-24, який **відрізняється** тим, що пристрій включає лінію подачі (71) для подачі газоподібного середовища в газогенератор окремо від водяної пари (3).

26. Спосіб за будь-яким із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що пристрій (35) за будь-яким із пп. 19-25 застосовують для виконання зазначеного способу.

(11) 104726

(51) МПК
C10J 3/52 (2006.01)

(21) а 2011 01627

(22) 11.07.2009

(24) 11.03.2014

(31) 10 2008 033 094.9

(32) 15.07.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2009/005059, 11.07.2009

(72) Ханротт Крістоф (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) УСТАНОВКА ГАЗИФИКАЦІЇ З БЕЗПЕРЕРВНИМ ВИВАНТАЖЕННЯМ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН

(57) 1. Спосіб вивантаження твердих речовин з установок газифікації для одержання синтез-газу, в якому тверді речовини з установки газифікації спрямовують у водяну ванну, розташовану під установкою газифікації, де вказана установка газифікації має спуск в донній частині для твердих речовин і знаходиться всередині камери тиску,

в якому потік твердих речовин або суспензія твердих речовин з водяної ванни, вміщеної всередину камери тиску, спрямовують в два або більше шлюзових бункерів одночасно або послідовно за допомогою пристрою розділення потоку, складеного з елемента розділення потоку і двох або більше послідовних запірних пристроїв, де шлюзові бункери приєднані безпосередньо або непрямо до камери тиску через елемент розділення потоку, потік твердих речовин або суспензія твердих речовин з водяної ванни для збирання твердих речовин, що утворилися в газифікаторі, подають в шлюзовий бункер або в шлюзові бункери, де послідовно знижується його тиск, шлюзові бункери є відділеними від рідини або приєднаними до рідини у водяній ванні за допомогою запірних пристроїв, який **відрізняється** тим, що безперервний потік суспензії твердих речовин зберігають в щонайменше одному шлюзовому бункері поверненням збіденого твердими речовинами потоку води з шлюзового бункера, приєднаного до камери тиску, в камеру тиску за допомогою транспортного обладнання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий шлюзовий бункер заповнюють водою і приєднують до камери тиску до того, як від неї відділять заповнений твердими речовинами перший бункер.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що заповнення шлюзового бункера в контакт з водяною ванною вимагає щонайменше стільки часу, скільки вимагає спорожнення другого шлюзового бункера.

4. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що спорожнення шлюзового бункера включає підймання і зниження тиску в шлюзовому бункері, заповнення шлюзового бункера водою, відкривання і закривання запірних пристроїв і може включати охолодження вмісту шлюзового бункера.

5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що потік рідини вводять в донну секцію шлюзового бункера, приєднаного до камери тиску, за допомогою труби.

6. Установка для вивантажування твердих речовин з реактора газифікації для газифікації вуглецевмісних палив, що включає реактор газифікації, вміщений в камеру тиску, і водяну ванну під реактором газифікації, яка також вміщена всередину камери тиску; пристрій розподілу потоків, що складається з елемента розділення потоку і щонайменше двох запірних пристроїв; і щонайменше два шлюзових бункери, водяну ванну, приєднану до елемента розділення потоку за допомогою з'єднувальних пристроїв, і шлюзові бункери, приєднані до елемента розділення потоку двома окремими з'єднувальними пристроями, де є запірні пристрої між елементом розділення потоку і шлюзовими бункерами, якими шлюзові бункери можуть бути відділені по потоку від елемента розділення потоку, яка **відрізняється** тим, що зворотний трубопровід у водяну ванну передбачений між кожним шлюзовим бункером, в цьому зворотному трубопроводі розміщене транспортуюче обладнання.

7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій розділення потоку складається з проміжного резервуара із з'єднувальними пристроями для вивантажування, причому проміжний резервуар приєднаний до шлюзових бункерів через ці з'єднуваль-

ні пристрої, і тим, що є запірні пристрої між проміжним резервуаром і шлюзовими бункерами, якими шлюзові бункери можуть бути відділені по потоку від елемента розділення потоку.

8. Установка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що проміжний резервуар звужується у напрямку до з'єднувальних пристроїв для вивантажування на внутрішньому боці.

9. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що водяна ванна має щонайменше два або більше з'єднувальних пристроїв для вивантажування, кожен з яких зливають в шлюзовий бункер, і тим, що з'єднувальні пристрої для вивантажування з водяної ванни обладнані запірними пристроями, якими шлюзові бункери можуть бути відділені по потоку від водяної ванни.

10. Установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що водяна ванна звужується у напрямку до з'єднувальних пристроїв для вивантажування на внутрішньому боці.

11. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій розділення потоку сконструйований в формі плоскої тарілки з вихідними патрубками, півсферичного корпусу з вихідними патрубками або горизонтального циліндра з вихідними патрубками в шлюзові бункери, і на вихідних патрубках в шлюзові бункери є запірні пристрої.

12. Установка за будь-яким одним з пп. 6-11, яка **відрізняється** тим, що запірними пристроями є кульові клапани.

(11) 104720

(51) МПК
C10L 1/02 (2006.01)
C10L 1/18 (2006.01)
C10L 10/14 (2006.01)
C10L 1/182 (2006.01)

(21) а 2010 11914

(22) 01.05.2009

(24) 11.03.2014

(31) 61/051,536

(32) 08.05.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/042550, 01.05.2009

(72) Бостіан Джеймс (US)

(73) БУТАМАКС (ТМ) ЕДВАНСЕД БЮФЬЮЕЛС ЛЛС
Experimental Station B268/R226, 200 Powder Mill Road, Wilmington, Delaware 19880, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ОКСИГЕНОВАНОГО БЕНЗИНУ З ГАРНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ КЕРОВАНОСТІ

(57) 1. Бензинова суміш, що має гарні характеристики керованості при холодному запуску та прогріві, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні 20 % об. ізобутанолу і має частку фракції, що складає щонайменше 35 % об., що випаровується при температурі до приблизно 93 °С.

2. Бензинова суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше 30 % об. ізобутанолу.

3. Бензинова суміш за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше 40 % об. ізобутанолу.

4. Бензинова суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що об'ємна частка суміші, що випаровується при температурі до приблизно 93 °С, складає щонайменше 40 % об.

5. Бензинова суміш за п. 4, яка **відрізняється** тим, що об'ємна частка одержаної суміші, що випаровується при температурі до приблизно 93 °C, складає щонайменше 45 % об.

6. Бензинова суміш за п. 5, яка **відрізняється** тим, що об'ємна частка одержаної суміші, що випаровується при температурі до приблизно 93 °C, складає щонайменше 50 % об.

7. Спосіб одержання бензинової суміші за будь-яким з пп. 1-6, що включає змішування принаймні одного ізомеру бутанолу з бензином таким чином, що одержана суміш містить щонайменше 20 % об. принаймні одного ізомеру бутанолу, а об'ємна частка одержаної суміші, що випаровується при температурі до приблизно 93 °C, складає щонайменше 35 % об.

(11) 104736

(51) МПК (2014.01)
C10M 169/04 (2006.01)
C10M 105/00
C10N 10/02 (2006.01)
C10N 10/04 (2006.01)
C10N 10/06 (2006.01)
C10N 10/10 (2006.01)
C10N 10/12 (2006.01)
C10N 20/02 (2006.01)
C10N 30/12 (2006.01)

(21) а 2011 05977

(22) 05.10.2009

(24) 11.03.2014

(31) 0805714

(32) 15.10.2008

(33) FR

(86) РСТ/ЕР2009/007100, 05.10.2009

(72) Пінель Еліт (FR), Гард Ерік (FR), Гото Куніо (JP)

(73) **ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС**
 54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries, France (FR)

СУМИТОМО МЕТАЛ ІНДАСТРІС, ЛТД.

5-33 Kitahama 4-Chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, Japan (JP)

(54) **МАСТИЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ З КОЕФІЦІЄНТОМ ТЕРТЯ, ЩО АДАПТУЄТЬСЯ, ДЛЯ РІЗЬБОВОГО ЕЛЕМЕНТА КОМПОНЕНТА РІЗЬБОВОГО ТРУБНОГО З'ЄДНАННЯ**

(57) 1. Плівкоутворювальна мастильна композиція для згвинчування нарізних з'єднань, що призначена для покриття щонайменше однієї різьби (FE, FI) і упора згвинчування (BVM, BVF) різьбового елемента (EM, EF) компонента (T2, T1) різьбового трубного з'єднання (JF) плівкою, що перебуває у твердому стані, що зчіплюється з різьбою (FE, FI) і зазначеним упором згвинчування (BVM, BVF), де зазначений упор згвинчування (BVM, BVF) призначений для щільного прилягання до другого упора (BVF, BVM) другого компонента (T1, T2) зазначеного різьбового трубного з'єднання (JF) у ході кінцевого етапу згвинчування, зазначена змащувальна композиція включає матрицю, яка **відрізняється** тим, що матриця додатково включає щонайменше один деформаційно-стійкий матеріал, вибраний таким чином, щоб він забезпечував зазначену композицію, на додаток до мастильних властивостей, значенням опору крутному моменту на заплецику, що щонайменше дорівнює

пороговому значенню, де зазначена матриця має тверду консистенцію й не є липкою на дотик, де зазначений деформаційно-стійкий матеріал розташовується таким чином, щоб він дозволяв одержати значення опору крутному моменту на заплецику, щонайменше рівне пороговому значенню, що щонайменше дорівнює 95 %, переважно 100 % еталонного значення опору крутному моменту на заплецику для змащення типу API RP 5A3, отриманого для зазначеного різьбового трубного з'єднання (JF), де вказана мастильна композиція включає 10-25 ваг. % деформаційно-стійкого матеріалу, де вказаний деформаційно-стійкий матеріал включає 1-99 ваг. % терпенової смоли на основі α -пінену, каніфольної кислоти й смоляної кислоти, етерифікованих пентаеритритом, каніфольної кислоти й смоляної кислоти, гідрованих і етерифікованих гліцеріном, і/або полімеризованої каніфолі.

2. Мастильна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що деформаційно-стійкий матеріал включає 1-99 ваг. % каніфольної й смоляної кислот, етерифікованих пентаеритритом.

3. Мастильна композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що включає 10-20 ваг. % поліетиленового воску, 0-5 ваг. % композита поліетилен-політетрафторетилену, 10-25 ваг. % етерифікованої каніфолі, переважно 10-20 ваг. %, 0-20 ваг. % карнаубського воску, переважно 4-12 ваг. %, 20-30 ваг. % стеарату цинку, переважно 20-26 ваг. %, 15-25 ваг. % ортофосфату-силікату, цинку-кальцію-стронцію, переважно 18-22 ваг. %, 4-15 ваг. % фториду графіту, переважно 4,5-7 ваг. %, 0-4 ваг. % політетрафторетилену, 1-3 ваг. % нітриду бору, 2-8 ваг. % дисульфиду вольфраму, переважно 3-6 ваг. % і 2-8 ваг. % агента, що зшиває.

4. Мастильна композиція за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що має щонайменше одну гальмуючу присадку, що складається з дисперсій мінеральних або органічних часток, які мають відносно високе зусилля розриву й/або сильні взаємодії між частками, або сили притягання між частками й/або високу твердість по Моосу, й/або реологічні властивості, які стійкі або протидіють руху, де кожна гальмуюча присадка вибирається із групи, що включає щонайменше оксид вісмуту, діоксид титану, колоїдний кремнезем і сажу.

5. Мастильна композиція за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що включає частки щонайменше одного твердого змащувального матеріалу, дисперговані в матриці, причому зазначені частки твердого змащувального матеріалу включають частки змащувальних матеріалів щонайменше одного із класів 1, 2, 3 і 4.

6. Мастильна композиція за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зазначена матриця включає щонайменше одну в'язку речовину, що має в'язкопружні властивості.

7. Мастильна композиція за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зазначена матриця включає щонайменше одне металеве мило.

8. Мастильна композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що мило вибрано із групи, що включає щонайменше стеарат цинку, стеарат кальцію, стеарат літію, стеарат алюмінію й стеарат вісмуту.

9. Мастильна композиція за одним із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що зазначена матриця включає

щонайменше один віск рослинного, тваринного, мінерального або синтетичного походження.

10. Мазильна композиція за одним із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що зазначена матриця включає щонайменше один рідкий полімер з кінематичною в'язкістю, що становить при 100 °C щонайменше 850 мм²/с.

11. Мазильна композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що зазначений рідкий полімер вибрано із групи, що включає щонайменше поліалкілметакрилат, полібутен, поліізобутен, полідіалкілсилоксан і полісилоксан.

12. Різьбовий елемент (ЕМ, ЕФ) компонента (Т2, Т1) різьбового трубного з'єднання (JF), де зазначений різьбовий елемент (ЕМ, ЕФ) містить щонайменше одну різьбу (FE, FI) і упор згвинчування (BVM, BVF), у який повинен упиратися другий упор згвинчування (BVF, BVM) другого компонента (Т1, Т2) зазначеного різьбового трубного з'єднання (JF) наприкінці операції згвинчування, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна зазначена різьба (FE, FI) і зазначений упор згвинчування (BVM, BVF) покриті тонким шаром, що зчіплюється з поверхнею різьби (FE, FI) і зазначеним упором згвинчування (BVM, BVF) і складається зі змащувальної композиції по одному з вищевказаних пунктів.

13. Різьбовий елемент за п. 12, який **відрізняється** тим, що щонайменше частково покритий змащувальною композицією з товщиною в інтервалі 10-50 мкм.

14. Різьбовий елемент за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що також містить ущільнюючу поверхню (SEM, SEF), призначену для входження в тісний ущільнюючий контакт із відповідною ущільнюючою поверхнею (SEF, SEM) другого різьбового елемента (ЕФ, ЕМ) після зазначеної операції згвинчування й покрити зазначеною мазильною композицією.

15. Різьбовий елемент за одним із пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що поверхні попередньо покривають покриттям або плівкою, яка служить для захисту від корозії.

16. Різьбове трубне з'єднання, що містить охоплюваний різьбовий елемент і різьбовий елемент, що охоплює, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один із зазначених різьбових елементів відповідає пп. 12-15.

через кварцовий пісок, активоване вугілля, внесення інгредієнтів, остаточне фільтрування і розлив, який **відрізняється** тим, що технологічний процес виробництва горілки включає приготування технологічно підготовленої води шляхом змішування пом'якшеної та осмотичної води.

2. Спосіб виробництва горілки за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять змішування в відповідному змішувачі води у співвідношенні 80-90 % осмотичної та 10-20 % пом'якшеної води.

3. Спосіб виробництва горілки за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що при підготовці води здійснюють видалення заліза за допомогою окислення двовалентного заліза до тривалентного і з подальшою фільтрацією через фільтр з кварцовою засипкою.

4. Спосіб виробництва горілки за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що проводять фільтрацію води через фільтр з кварцовою засипкою.

5. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що здійснюють механічну фільтрацію води через кварцовий пісок для видалення механічних, колоїдних, завислих часток.

6. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що здійснюють механічну фільтрацію води через поліпропіленовий картридж для запобігання виносу в аварійних ситуаціях кварцового піску та попадання його у фільтр для пом'якшення води.

7. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що здійснюють пом'якшення води на Na-катионітовому фільтрі, в який засипана іонообмінна смола.

8. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що здійснюють механічну фільтрацію води через поліпропіленовий картридж для запобігання виносу в аварійних ситуаціях іонообмінної смоли та попадання її в установку зворотного осмосу.

9. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що здійснюють приготування осмотичної води на установці зворотного осмосу, що основане на явищі зворотного осмосу.

10. Спосіб виробництва горілки за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що здійснюють бактерицидну обробку води в ультрафіолетовому стерилізаторі.

C 12

- (11) **104716** (51) МПК
C12H 1/12 (2006.01)
C12H 1/04 (2006.01)
- (21) а 2010 07962 (22) 25.06.2010
(24) 11.03.2014
(72) Нечитайло-Ріджок Ольга Володимирівна (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "НАЦІОНАЛЬНА ГОРІЛЧАНА КОМПАНІЯ"
Смілянське шосе, 8-й кілометр, буд. 2, с. Степа-
нки, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19632 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГОРІЛКИ
(57) 1. Спосіб виробництва горілки, що передбачає при-
готування сортівки шляхом змішування спирту-рек-
тифікату з водою, її очищення шляхом пропускання

- (11) **104711** (51) МПК (2014.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 1/00
A01N 5/00
- (21) а 2009 07725 (22) 27.12.2007
(24) 11.03.2014
(31) 60/882,279
(32) 28.12.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/088902, 27.12.2007
(72) Ель Саед Садік (EG/US), Хоефт Ерік (US), Лі Зенглу
(CA/US), Тулсіерам Ломас (CA/US)
(73) ПІОНЕР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІЛ, ІНК.
7250 N.W. 62nd Avenue, P.O. Box 0552, Johnston,
IA 50131-0552, United States of America (US)

(54) ГЕНЕТИЧНІ МАРКЕРИ, ПОВ'ЯЗАНІ ІЗ СИСТЕМОЮ 2 СТІЙКОСТІ ДО OROBANCHE У СОНЯШНИКА

(57) 1. Спосіб ідентифікації рослини соняшника або зародкової плазми соняшника, що має фенотип системи II стійкості до *Orobanche*, що включає виявлення в рослині соняшника або зародковій плазмі соняшника щонайменше одного поліморфізму маркерного локусу, що асоційований із зазначеним фенотипом, де маркерний локус представлений послідовністю SEQ ID NO:2, або має частоту рекомбінації менш ніж 10 % щодо маркерного локусу SEQ ID NO:2.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виявлення включає ампліфікацію маркерного локусу або частини маркерного локусу й детекцію отриманого ампліфікованого амплікона маркера.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ампліфікація включає:

а) змішування праймерів для ампліфікації або пари праймерів для ампліфікації з нуклеїновою кислотою, ізольованою від рослини соняшника або зародкової плазми, причому праймер або пари праймерів є комплементарними або частково комплементарними до щонайменше частини маркерного локусу і здатні до ініціації полімеризації ДНК за допомогою ДНК-полімерази, використовуючи нуклеїнову кислоту соняшника як матрицю; і

б) подовження праймера або пари праймерів у реакції полімеризації ДНК, що містить ДНК-полімеразу й матричну нуклеїнову кислоту, для одержання щонайменше одного амплікона.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що праймер або пари праймерів вибрані із групи, що складає з SEQ ID NO:3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 і 10.

5. Рослина або зародкова плазма, ідентифіковані способом за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана рослина соняшника або зародкова плазма соняшника мають фенотип системи II стійкості до *Orobanche* і включають в своєму геномі щонайменше один поліморфізм маркерного локусу, що асоційований із зазначеним фенотипом, де маркерний локус представлений послідовністю SEQ ID NO:2, або має частоту рекомбінації менш ніж 10 % щодо маркерного локусу SEQ ID NO:2.

6. Спосіб селекції, який **відрізняється** тим, що включає схрещування рослини соняшника або зародкової плазми за п. 5 із другою рослиною соняшника або зародковою плазмою, який включає:

(а) одну або кілька стадій зворотного схрещування, самозапилення, випадкового схрещування і селекції рослин; і

(б) стадію аналізу молекулярних маркерів для зразків ДНК, виділених від одної або більше рослин, отриманих при здійсненні даного способу, причому зазначений аналіз ідентифікує рослину, що містить щонайменше один поліморфізм SEQ ID NO:2, асоційований зі стійкістю до *Orobanche*.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що зазначена ідентифікована рослина проявляє підвищену стійкість до *Orobanche* у порівнянні із другою рослиною соняшника або зародковою плазмою.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що рослина, отримана за ним, має фенотип системи II стійкості до *Orobanche* і включає в своєму геномі щонайменше один поліморфізм маркерного локусу, що асоційований із зазначеним фенотипом, де марке-

рний локус представлений послідовністю SEQ ID NO:2, або має частоту рекомбінації менш ніж 10 % щодо маркерного локусу SEQ ID NO:2.

9. Рослина, що отримується способом, який включає:

(i) ідентифікацію способом за п. 1 формули першої рослини соняшника або зародкової плазми соняшника, що мають фенотип системи II стійкості до *Orobanche* і включають маркерний локус, як визначено в п. 1 формули; і

(ii) схрещування ідентифікованої рослини соняшника або зародкової плазми соняшника з другою рослиною соняшника або зародковою плазмою, що виявляє меншу стійкість до *Orobanche*, ніж рослина за (i);

і необов'язково додатково включає

(iii) одну або кілька стадій зворотного схрещування, самозапилення, випадкового схрещування, і селекції рослин, і необов'язково додатково стадію аналізу молекулярних маркерів зразків ДНК, виділених від одної або більше рослин, отриманих при здійсненні даного способу, причому зазначений аналіз ідентифікує рослину, що містить щонайменше один поліморфізм SEQ ID NO:2, асоційований зі стійкістю до *Orobanche*;

де вказана рослина виявляє підвищену стійкість до *Orobanche* у порівнянні із другою рослиною соняшника або зародковою плазмою, визначеною в частині (ii) та включає маркерний локус, визначений в п. 1 формули.

10. Рослина за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що додатково містить систему I стійкості до *Orobanche*.

11. Рослина за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один ген, уведений за допомогою інтрогресії або трансформації.

12. Рослина за п. 11, яка **відрізняється** тим, що зазначений уведений ген забезпечує стійкість до комах, толерантність до гербіцидів, стійкість до хвороби або толерантність до абіотичного стресу.

13. Спосіб ідентифікації нуклеїнової кислоти як індикатор системи 2 стійкості до *Orobanche* у соняшнику що включає взаємодію нуклеїнової кислоти соняшника з молекулярним маркером, вибраним із групи, що складається з SEQ ID NO:1 або 2.

14. Виділений і очищений генетичний маркер, пов'язаний із системою 2 стійкості до *Orobanche* і картирований до групи зчеплення 4 *Helianthus annuus*, де маркер містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:2, або варіант, що містить щонайменше один з поліморфізмів SEQ ID NO:2 відносно SEQ ID NO:1.

15. Застосування маркера за п. 14 для одержання додаткових маркерів стійкості до *Orobanche*.

16. Спосіб зниження існуючого насінного фонду *Orobanche* у ґрунтовому профілі, що включає вирощування рослини, що містить алель системи 2 стійкості SEQ ID NO:2, або похідний алель, що містить щонайменше один поліморфізм, ідентифікований у даному описі відносно SEQ ID NO:1.

17. Спосіб ідентифікації генів або кластерів генів у геномі соняшника, що забезпечують стійкість до *Orobanche*, що включає ампліфікацію хромосомної ділянки, ідентифікованої за допомогою гібридизації із праймером, вибраним із групи, що складається з SEQ ID NO:3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 або 10.

18. Спосіб за п. 17, що додатково включає послідовні раунди скринінга й ізоляції клонів для складання контига, що містить відкриту рамку зчитування.

19. Спосіб по п. 17, який **відрізняється** тим, що включає застосування гена або кластерів генів для одержання трансгенних соняшників з поліпшеною стійкістю до *Orobanche*.

C 21

- (11) **104727** (51) МПК (2014.01)
C21B 13/00
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 9/18 (2006.01)
- (21) а 2011 02384 (22) 15.09.2009
 (24) 11.03.2014
 (31) 10 2008 051 063.7
 (32) 09.10.2008
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2009/006662, 15.09.2009
 (72) Баровські Гельмут (DE)
 (73) ОУТОТЕК ОЙЙ
 Riitontuntie 7, FIN-02200 Espoo, Finland (FI)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ПОВЕРХНІ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ШИХТИ У ҐРАТЧАСТОМУ СПІКАЛЬНОМУ ВІЗКУ
- (57) 1. Пристрій для вирівнювання поверхні агломераційної шихти у ґратчастому спікальному візку (1) перед її входженням у запалювальний горн (2) щонайменше одним шкребок (3) на ділянці між місцем (4) завантаження шару агломератної суміші і запалювальним горном (2), який **відрізняється** тим, що щонайменше один шкребок (3) навішено над шляхом (5) проходження ґратчастого спікального візка (1) для забезпечення його зворотно-поступальних рухів за напрямком і проти напрямку її проходження, завдяки чому шкребок (3) створює опір у напрямку уздовж поверхні шару агломерату, при русі ґратчастого спікального візка (1) під шкребок (3), причому щонайменше один шкребок (3) виконано з можливістю здійснення бічних коливальних рухів.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сукупність шкребків (3) розташовано у рядок один поряд з одним і розподілено над шляхом (5) проходження ґратчастого спікального візка (1) поперек його ширини.
 3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що висота шкребків (3) над шляхом (5) проходження ґратчастого спікального візка (1) є регульованою.
 4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сила натискання шкребків (3) на поверхню завантаження агломераційної шихти у ґратчастий спікальний візок (1) визначена їх власною вагою.
 5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на щонайменше одному шкребку (3) може бути встановлено одні або більше додаткові ваги.
 6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що бічні коливальні рухи щонайменше одного шкребка (3) здійснено ексцентричним диском, кулачковим валом або кулісним механізмом і/або пневматично, або гідравлічно.

7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шкребок (3) виготовлено з металевого або неметалевого матеріалу.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шкребки (3) мають різні форми.

9. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шкребок (3) встановлено під кутом або зігнуто (7) на його вільному кінці у напрямку проходження ґратчастого спікального візка (1).

- (11) **104781** (51) МПК
C21D 1/02 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C21D 1/19 (2006.01)
C21D 8/06 (2006.01)
C21D 8/08 (2006.01)

- (21) а 2012 06739 (22) 01.06.2012
 (24) 11.03.2014

(72) Сичков Александр Борисович (RU), Жукова Светлана Юрьевна (MD), Жигарев Максим Александрович (RU), Перчаткін Андрей Владімірович (RU), Перегудов Алексей Вячеславович (RU), Нестеренко Анатолій Михайлович (UA), Плюта Валерій Леонідович (UA)

(73) НЕСТЕРЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 наб. Леніна, 15, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)

ПЛЮТА ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Пеліна, 12, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМОМЕХАНІЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ АРМАТУРНОГО ПРОКАТУ

(57) 1. Спосіб термомеханічного зміцнення арматурного прокату з використанням тепла прокатного нагрівання, який включає нагрівання заготовки, її гарячу деформацію, рекристалізацію і циклічне охолодження поверхні прокату шляхом чергування циклів охолодження певною кількістю форсунок секцій водяного охолодження і вирівнювання температури по поперечному перерізу арматурного прокату для досягнення заданого класу міцності, який **відрізняється** тим, що визначають режим термічної обробки прокату, в якому тривалість рекристалізаційної (постдеформаційної) паузи встановлюють рівною 4,0-5,0 сек., тривалість вирівнювання температури регулюють так, щоб у кожному циклі вона була б в 1,13-3,0 рази більше тривалості охолодження, а кількість циклів охолодження прирівнюють числу циклів вирівнювання температури по перерізу арматурного прокату, при цьому температуру його самовідпуску встановлюють такою, що після кожного циклу охолодження вона не перевищує температуру точки A_1 діаграми стану Fe-C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що режим обробки вибирають попередньо в залежності від заданого класу міцності та діаметра арматурного прокату, а охолодження проводять в п'яти секціях лінії прокатки.

(11) 104835

(51) МПК (2014.01)
C21D 9/04 (2006.01)
C21D 11/00
C21D 1/667 (2006.01)
C21D 1/613 (2006.01)

(21) а 2013 06997

(22) 21.10.2011

(24) 11.03.2014

(31) 2010145748

(32) 11.11.2010

(33) RU

(86) PCT/RU2011/000819, 21.10.2011

(72) Хлист Сергей Васильевич (RU), Кузьміченко Владімір Михайлович (RU), Кірічков Анатолій Александровіч (RU), Сергеев Сергей Михайлович (RU), Шестаков Андрей Николаевич (RU), Кіріченко Михайл Николаевич (RU), Пшенічніков Павел Александровіч (RU), Иванов Алексей Геннадьевіч (RU), Кожевников Константин Геннадьевіч (RU), Гонтарь Алексей Владимировіч (RU), Хлист Илья Сергеевич (RU), Кушнарєв Алексей Владиславовіч (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТОМСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПАНИЯ"

ул. Высоцкого, 33, г. Томск, 634040, Российская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ РЕЙКИ

(57) 1. Спосіб термічної обробки рейок, що включає безперервне охолодження голівки з наступним регульованим охолодженням елементів профілю рейки, де рейку із прокатного нагрівання охолоджують спочатку стисненим повітрям, потім здійснюють охолодження водоповітряною сумішшю, одночасно з охолодженням головки рейки здійснюють охолодження підшви, який **відрізняється** тим, що охолодження рейки з вуглецевої нелегованої (доевтектоїдної, заевтектоїдної) або легованої сталі, із прокатного і/або повторного нагрівання, починають із температури, не нижче температури аустенізації, газовим середовищем, що являє собою повітряне середовище з регульованою зміною ступеня вологості повітря, а також регульованим тиском у процесі термообробки, при цьому регулювання охолодної здатності середовища здійснюють шляхом імпульсної квазібезперервної інжекції води в потік повітря за програмно заданим режимом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що регулювання охолодної здатності середовища здійснюють безперервно за програмно заданим режимом.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що регулюють подачу газового середовища залежно від хімічного складу рейкової сталі з витратою 10-60 м³/хв на метр погонний рейки, при цьому витрату води, що інjektується, змінюють до 12 л/хв на один метр погонний рейки.

4. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що регулюють подачу газового середовища залежно від початкової температури рейки, величин вологості і температури вихідного повітря і температури води.

5. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вміст води в газовому середовищі становить до 0,2 літра води на один кубічний метр повітря.

6. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що тиск газового середовища регулюють у межах 0,005-0,1 МПа.

7. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що швидкість охолодження регулюють у діапазоні температур 2-20 °C/c.

8. Пристрій для здійснення способу за пп. 1-7, що включає механізми завантаження, вивантаження, позиціонування і фіксації рейки, турбокомпресор, систему повітроводів і колекторів із сопловими отворами для подачі охолодного середовища одночасно на елементи профілю рейки, механізми позиціонування повітроводів і колекторів із сопловими отворами, систему регулювання подачі охолодного середовища, систему контролю температури, який **відрізняється** тим, що механізми завантаження, вивантаження, позиціонування і фіксації рейки виконані з можливістю розташування рейки в процесі обробки положенням голівкою долілиць і додатково уведена система імпульсної квазібезперервної інжекції води в газовий потік, що містить ємність для води, систему водних трубопроводів, регулятори витрати й тиску води, керовані клапани, керовані регулювальні клапани, імпульсні інжектори, а також систему керування, що дозволяє робити інjektування води в імпульсному квазібезперервному режимі за програмно заданим режимом.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що інжекцію води здійснюють безперервно за програмно заданим режимом.

10. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що витрату і тиск газового середовища та інжектваної води регулюють відповідно до програмно заданого режиму.

11. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що система керування має можливість визначати температуру рейки, температуру і вологість вихідного газового середовища, температуру води і на основі отриманих даних коректувати режим охолодження.

12. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що його оснащено механізмами переміщення рейок і/або колекторів відносно вертикальної і/або горизонтальної осі.

13. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що проводять охолодження рейок різних профілів, змінюючи відстань від поверхні елементів профілю рейки до соплових отворів.

14. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що система керування має можливість контролювати тиск і витрату газового середовища, а також задавати режим роботи турбокомпресора.

C 22

(11) 104718

(51) МПК
C22B 1/20 (2006.01)
F27B 21/02 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)
G01F 11/26 (2006.01)
F27B 21/06 (2006.01)

(21) а 2010 10277

(22) 09.01.2009

(24) 11.03.2014

(31) 10 2008 005 449.6

(32) 22.01.2008

(33) DE

(86) РСТ/EP2009/000073, 09.01.2009

(72) Шуберт Маріан (DE), Векес Ян (DE), Шефер Роберт (DE), Хюбнер Александр (DE)

(73) ОУТОТЕК ОЙЙ

Riihitontuntie 7, FIN-02200 Espoo, Finland (FI)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ДІЄВОСТІ КОЛОСНИКОВОГО КОНВЕЄРА В АГЛОМЕРАЦІЙНІЙ МАШИНІ

(57) 1. Спосіб контролю працездатності колосникового конвеєра для подачі матеріалів, що піддають високотемпературним або механічним навантаженням, зокрема насипних матеріалів, в установці для агломерації руд, при якому за допомогою безконтактного вимірювання відстані вимірюють деформацію принаймні однієї щаблини колосникового конвеєра в певній точці траєкторії кругового руху колосникового конвеєра, при цьому автоматично ідентифікують відповідну вимірювальну щаблину, при вимірюванні, і комбінують для оцінки сигнали, відповідні значенням вимірювання відстані, і сигнали, відповідні значенням вимірювання ідентифікації.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що колосниковий конвеєр містить окремі колосникові транспортери з принаймні однією щаблиною кожен.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що кожен з сигналів, відповідних значенням вимірювання відстані, для конкретного колосникового транспортера або щаблини, зберігають і, за можливості, представляють графічно.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що швидкість зміни сигналів, відповідних значенням вимірювання відстані, служить для ухвалення рішення щодо планування технічного обслуговування і ремонту.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що передбачений аварійний сигнал, коли сигнал, відповідний значенню вимірювання відстані, перевищує або опускається нижче або переходить певну порогову величину.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що вимірювання відстані здійснюють за допомогою акустичного або оптичного методу, наприклад методом оптичного віддзеркалення, переважно методом лазерного віддзеркалення.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що ідентифікацію колосникових транспортерів здійснюють акустично або механічно за допомогою безконтактного виявлення або сканування ідентифікаційних знаків, наприклад, за допомогою електромагнітних хвиль, таких як світлові і/або радіохвилі.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що вимірювання відстані здійснюють за допомогою сканування декількох точок колосникового транспортера, переважно всередині відповідної щаблини.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що проводять додаткове вимірювання відстані в двох базових точках вимірювання, наприклад кожна праворуч і ліворуч на зовнішній стороні колосникового транспортера.

10. Пристрій контролю працездатності колосникового конвеєра, який відрізняється тим, що містить центральний блок (5) для запису, розподілу, аналізу, зберігання та/або виведення сигналів, відповідних значенням вимірювань, засоби (4) вимірювання, закріплені на зворотному шляху, на зворотній гілці (7) колосникового конвеєра на його траєкторії кругового руху і, що містять принаймні один датчик (4')

відстані для вимірювання відстані і принаймні один засіб ідентифікації (3) для ідентифікації колосникового транспортера (6) на колосниковому конвеєрі.

11. Пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що встановлено декілька датчиків (4') відстані на принаймні одній лінії засобу (4) вимірювання, які по можливості можуть включатися вибірково.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 10 або 11, який відрізняється тим, що засоби (4) вимірювання можуть охолоджуватися, по можливості за допомогою повітряного охолодження.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, який відрізняється тим, що засіб (4) вимірювання працює безперервно протягом процесу.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 10-13, який відрізняється тим, що засобом (3) ідентифікації, яким, наприклад, є сканер штрих-коду, для безконтактного сканування ідентифікаційного знака (2) на відповідному колосниковому транспортері (6), який при проходженні сигналів, відповідних значенням ідентифікаційних вимірювань при ідентифікації, може бути відключений доти, поки не скануватиметься наступний колосниковий транспортер (6).

15. Пристрій за будь-яким з пп. 10-14, який відрізняється тим, що засіб (3) ідентифікації запускається за допомогою детектора (1) положення для відповідного колосникового транспортера (6), який містить, наприклад, оптичний, акустичний або індуктивний датчик.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 10-15, який відрізняється тим, що детектор (1) положення пристосований до виділення сигналів, відповідних значенням вимірювання відстані, відносно до сигналів, відповідних значень вимірювання при ідентифікації.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 10-16, який відрізняється тим, що однакові ідентифікаційні знаки (2) встановлені на обох сторонах колосникового транспортера (6) в однакових точках всередині.

18. Пристрій за будь-яким з пп. 10-17, який відрізняється тим, що ідентифікаційний знак (2) містить в собі автоматично зчитуваний штрих-код, можливо, укомплектований номером пересувного піддона, що зчитується неозброєним оком.

(11) 104816

(51) МПК (2014.01)

C22C 21/00

C22C 21/02 (2006.01)

(21) а 2013 02376

(22) 25.02.2013

(24) 11.03.2014

(72) Куцова Валентина Зиновіївна (UA), Аюпова Тетяна Анатоліївна (UA), Носко Ольга Анатоліївна (UA), Єлагін Антон Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ

(57) Ливарний сплав на основі алюмінію, що включає кремній, магній, марганець, титан, стронцій і бор, який відрізняється тим, що титан, стронцій і бор введені у співвідношенні між собою як 4:2:1 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кремній	6,5-7,5
магній	0,2-0,4
марганець	0,2-0,5

титан	0,10-0,20
стронцій	0,05-0,10
бор	0,02-0,05
алюміній	решта.

C 23

- (11) **104747** (51) МПК
C23C 14/24 (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
- (21) а 2011 08931 (22) 17.12.2009
(24) 11.03.2014
(31) 08172179.7
(32) 18.12.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/067448, 17.12.2009
(72) Зільберберг Ерік (BE), Ване Люк (FR), Шмітц Бруно (BE), Монуайе Максим (BE)
(73) АРСЕЛОРМІТАЛЬ ФРАНС
1 a 5, rue Luigi Cherubini, F-93200 Saint Denis, France (FR)
- (54) **ПРОМИСЛОВИЙ ВИПАРНИК ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ ЗІ СПЛАВУ НА МЕТАЛЕВУ СМУГУ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ**
- (57) 1. Установка для вакуумного осадження покриття зі сплаву металів на підкладку (7) у вигляді металевої смуги, оснащена випарником-змішувачем, яка **відрізняється** тим, що зазначена установка включає дві вакуумні камери з тиглями, в яких розташовані розплави двох металів, кожна з яких містить вакуумну трубу, сполучену з ежектором (3) для подавання пари кожного з двох металів через нього для утворення з цієї пари покриття на підкладці (7), причому вказаний ежектор (3) герметично з'єднується з окремим випарником-змішувачем (14), який, в свою чергу, пов'язаний щонайменше з двома тиглями (11, 12), і містить два різних метали М1 і М2 в рідкому стані, причому кожен тигель (11, 12) з'єднаний власною окремою трубою (4, 4') з випарником-змішувачем (14), причому він містить групи перегородок, що забезпечують поділ щонайменше двох вхідних парів, причому ці перегородки формують отвори, що забезпечують можливість виходу обох парів з їх змішуванням у вигляді чергування шарів однієї та іншої пари в напрямку їх вихідного потоку.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що випарник-змішувач (14) має циліндричну оболонку (14С), всередині якої розташовані по осі оболонки ряди труб (14А), встановлених з регулярними інтервалами і приєднаних на вході до трубопроводу (4) подачі першої пари металу, при цьому трубопровід (4') подання другої пари металу приєднаний збоку від циліндричної оболонки (14С), в міжтрубному просторі (14В) між трубами, а в трубах (14А) і в міжтрубному просторі (14В) виконані вихідні отвори, причому всі вони виходять в простір (15), де забезпечена можливість змішування цих парів металів.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен з зазначених трубопроводів (4, 4') забезпечений пропорційним клапаном (5, 5') і пристроєм (5А) регулювання втрати напору.

4. Установка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як пропорційний клапан (5, 5') використаний клапан типу дросельної заслінки.
5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ежектор (3) має поздовжню щілину для виходу пари металу, що виконує функцію критичного перерізу, яка розташована вздовж всієї ширини підкладки (7), і фільтрує середовище або пристрій (3А) регулювання втрати напору пари металів або сплавів, щоб упорядкувати і випрямити вектори швидкостей пари металів або сплавів, що виходять з ежектора (3).
6. Установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що містить засоби для регулювання довжини щілини відповідно до ширини підкладки (7).
7. Установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що містить засоби для обертання ежектора (3) навколо відповідного трубопроводу, що здійснює подавання пари металів або сплавів (4).
8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ежектор (3), змішувач (14), трубопроводи (4, 4') і тиглі (11, 12) термічно ізолювані від зовнішнього середовища, а саме нагрівання тиглів (11, 12) здійснено за допомогою радіаційної печі.
9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що також містить засоби для нагрівання вакуумної камери (6).
10. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що передбачена перша пориста поверхня, розташована на виході труб (14А), і друга пориста поверхня, розташована на виході в міжтрубному просторі (14В), для того щоб зрівноважити тиск двох відповідних парів металів або сплавів.
11. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підкладка (7) є безперервно рухомою металевою смугою.
12. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що забезпечує безпосереднє осадження на підкладку (7), за допомогою струменя пари зі звуковою швидкістю, сплаву першого металу М1 і другого металу М2, передбачений додатковий трубопровід (4''), обхідний трубопровід (4, 4') подачі першого металу М1 до випарника-змішувача (14), який забезпечений запірним клапаном (5') і веде до додаткового ежектора (3') у вакуумній камері (6), причому зазначений додатковий ежектор (3') призначений для створення струменя першого металу М1 зі звуковою швидкістю в напрямку поверхні підкладки (7) і перпендикулярно до неї, а частина трубопроводу (4') подачі першого металу М1, що веде до випарника-змішувача (14), оснащена додатковим клапаном (5В), призначеним для ізоляції першого тигля (12) від випарника-змішувача (14).
13. Спосіб осадження покриття зі сплаву металів на підкладку (7), безперервно рухому металевою смугою, за допомогою установки за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в ньому:
- регулюють швидкість закінчення кожного з парів металів на вході випарника-змішувача (14) таким чином, щоб зазначена швидкість закінчення зазначеної пари на вході випарника-змішувача була меншою швидкості звуку в 10 разів, переважно в 50 разів,
 - окремо регулюють концентрацію кожного металу в процесі змішування їх пари, що підлягає осадженню на підкладку (7).
14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що швидкість витікання пари металів або сплавів менше 100 м/с, переважно складає від 5 до 50 м/с.

15. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що установку для вакуумного осадження покриття зі сплаву металів на підкладку (7), переважно безперервно рухому металеву смугу, експлуатують при закритому зазначеному додатковому клапані (5B) і відкритому зазначеному перекривальному клапані (5') послідовно на підкладці (7) і виконують осадження першого металу М1 в зоні додаткового ежектора (3') та осадження другого металу М2 - у зоні ежектора (3) у вакуумній камері (6).

16. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що установку для вакуумного осадження покриття зі сплаву металів на підкладку (7), переважно безперервно рухому металеву смугу, експлуатують при відкритому зазначеному додатковому клапані (5B) і закритому зазначеному перекривальному клапані (5') і на підкладці (7) виконують безпосереднє осадження сплаву М1+М2 у зоні ежектора (3) у вакуумній камері (6).

17. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що установку для вакуумного осадження покриття зі сплаву металів на підкладку (7), переважно безперервно рухому металеву смугу, експлуатують при відкритому зазначеному додатковому клапані (5B) і зазначеному перекривальному клапані (5'), і послідовно на підкладці (7) виконують осадження першого металу М1 в зоні додаткового ежектора (3') та безпосередньо осаджують сплав М1+М2 у зоні ежектора (3) у вакуумній камері (6).

18. Спосіб за будь-яким з п. 13-17, який **відрізняється** тим, що після осадження металу або сплаву виконують термообробку.

фосфатидів)
ізопропіловий спирт

0,15-1,0
86,0-89,0

C 25

(11) **104827** (51) МПК
C25C 3/08 (2006.01)

(21) а 2013 05117 (22) 20.09.2011
(24) 11.03.2014

(31) 10 2010 041 081.0

(32) 20.09.2010

(33) DE

(86) РСТ/EP2011/066322, 20.09.2011

(72) Брух Крістіан (DE), Хільтманн Франк (DE), Даймер Йоханн (DE), Банек Манфред (DE)

(73) СГЛ КАРБОН СЕ
Söhnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)

(54) КАТОД ДЛЯ КОМІРОК ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА

(57) 1. Катод (1) для комірки електролізера для одержання алюмінію з його оксиду в електролітичній ванні, що має верхню частину (1a), повернену до електролітичної ванни, і нижню частину (1b), яка забезпечена контактами (1b1) для підведення струму, який **відрізняється** тим, що верхня частина (1a) і нижня частина (1b) щонайменше на деяких ділянках розрізняються з'єднані одна з одною за допомогою проміжного шару (1c).

2. Катод (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжний шар (1c) виготовлений з графіту.

3. Катод (1) за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що проміжний шар (1c) є графітовою плівкою.

4. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що нижня частина (1b) виготовлена з використанням голчатого коксу як вихідного матеріалу.

5. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нижня частина (1b) має вертикальне підведення струму.

6. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що нижня частина (1b) забезпечена нарізними отворами як контактами (1b1) для прийому нарізних штифтів.

7. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що верхня частина (1a) виготовлена з використанням антрациту, коксу або графіту.

8. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що нижня частина (1b) виконана у вигляді звуженого вниз трапецієподібного тіла (1b2).

9. Катод (1) за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що катод (1) містить декілька катодних блоків (11), зокрема, виконаний з декількох катодних блоків (11), при цьому катодні блоки (11) виконані, зокрема, геометрично або структурно однаковими, або такими, що однаково функціонують і/або розташовані, зокрема, суміжно один з одним з бічних сторін.

10. Комірка електролізера для одержання алюмінію з його оксиду, яка **відрізняється** тим, що вона містить катод (1) за будь-яким з пп. 1-9.

(11) **104792** (51) МПК (2014.01)
C23F 11/00
C23F 11/08 (2006.01)
C23F 11/12 (2006.01)

(21) а 2012 09862 (22) 15.08.2012
(24) 11.03.2014

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

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) ЛЕТКИЙ ИНГИБИТОР АТМОСФЕРНОЇ КОРОЗІЇ

(57) Інгібітор атмосферної корозії, що містить феноли рослинного походження, бензотриазол, триетиламін та ізопропіловий спирт, який **відрізняється** тим, що як феноли рослинного походження містить екстракт рослинної сировини як джерело кисневмісних сполук і додатково містить омилений soapstock, який є сумішшю солей три-, ди- та монокарбонів жирних кислот з домішками фосфатидів при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

кремній	6,5-7,5
екстракт рослинної сировини	5,0-10,0
бензотриазол	0,3-0,7
триетиламін	1,5-4,5

омилений soapstock (суміш солей три-, ди- та монокарбонів жирних кислот з домішками

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **104812** (51) МПК
E02D 7/20 (2006.01)
- (21) а 2013 00349 (22) 10.01.2013
(24) 11.03.2014
(72) Запара Володимир Никифорович (UA)
(73) **ЗАПАРА ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ**
вул. Кооперативна, 6, кв. 4, м. Суми, Сумська обл.,
40000 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ ПАЛЬ З РОЗШИ-
РЕНОЮ П'ЯТОЮ**
- (57) 1. Машина для спорудження паль з розширеною п'я-
тою, базова конструкція якої містить напрямний кар-
кас і противаги, а гідромеханічний привід покрово-
вої дії містить гідроциліндри вдавлювання і анкеру-
вання, а проколювач складений із лідерної та розши-
рювальної секцій, розташованих концентрично, що
переміщуються сумісно або поперемінно через ме-
ханізм почергової дії від гідроциліндра вдавлюван-
ня, при цьому гідроциліндр анкерування зв'язаний з
анкерними елементами через механізм їх висуван-
ня, яка **відрізняється** тим, що лідерна секція містить
розкривний наконечник, сектори якого радіально-обер-
тально приєднані до торця трубчатого корпусу і, в скла-
деному стані, зафіксовані виступами на наконечни-
ку осової штанги, в її згорнутому стані, на торці якої
виконана петля для підймання, причому сектори є
дном порожнини для порції твердіючої суміші, а до
корпусу приєднані гілки, з'єднані з гаком трособлоч-
ної системи вантажопідйомного механізму через ме-
ханізм виймання, а осова штанга зафіксована до
гілок в складеному стані секторів, через механізм фік-
сації, а гідроциліндри вдавлювання та анкерування
шарнірно приєднані до корпусу привода, який утри-
мує гідроз'єднувальні диски з висувними елемента-
ми, при цьому опорний диск встановлений з мож-
ливістю з'єднання з напрямним каркасом, диск вда-
влювання прикріплений до проміжної рами, шарнір-
но з'єднаної зі штоком гідроциліндра вдавлювання,
а анкерний диск шарнірно з'єднаний зі штоком гідро-
циліндра анкерування, при цьому, в стані складених
секцій і гідроциліндрів, диск вдавлювання спираєть-
ся на гілки до корпусу лідерної секції і з'єднується з
корпусом розширювальної секції, опорний диск спи-
рається на корпус розширювальної секції, а анкер-
ний диск встановлений з можливістю з'єднання з ме-
ханізмом висування анкерних елементів, які розта-
шовані по периметру корпусу розширювальної се-
кції в осових площинах починаючи від наконечни-
ка, при цьому в корпус привода вставлено механізм
обмеження висування анкерних елементів, до роз-
міру, мінімально достатнього для часткового відо-
кремлення поверхні корпусу розширювальної секції
від поверхні оболонки із ущільненого ґрунту, що ут-
ворюється при зануренні, а в напрямний каркас, біля
нижнього торця, нарізним з'єднанням вставлені за-

тискачі з можливістю взаємодії з повздовжніми ви-
ступами на поверхні корпусу розширювальної секції
для її фіксації, і в напрямний каркас, поряд з затис-
качами, вставлена висувна каретка для спирання
проколювача, що містить диск складення, внутрішня
поверхня якого виконана по типу зрізаного конуса з
можливістю складення секторів наконечника лідер-
ної секції, а з верхнього торця напрямного каркаса
прикріплена петля для підймання з можливістю ра-
діального обертання в сторону розташування його
ребер жорсткості, тобто протилежну сторону, від-
критий для виймання привода і лідерної секції, для
тимчасового розташування яких, за межами нап-
рямного каркаса, до нього приєднані утримувачі, при-
чому утримувач лідерної секції також вміщує диск
складення, а на кронштейні до привода встановле-
ний кінцевий вимикач для вимкнення гідроприводу,
що замикається від обмежувача, встановленого на
гілці напрямного каркаса рухливо вповдовж шкали
заглиблення, при цьому обмежувач з'єднаний з тро-
соблочною системою для його переміщення та фік-
сації на потрібній мітці шкали заглиблення.

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ме-
ханізм почергової дії виконаний з оберально-рух-
ливим барабаном, встановленим на корпусі приво-
да, що утримує кулачки, розміщені в двох паралель-
них площинах обертання через рівні кути, але зі змі-
щенням на півкута, що взаємодіють з кінцевими ви-
микачами, при цьому барабан, що обертається на пів-
кута, шляхом взаємодії своїми виступами зі што-
вачем, шарнірно прикріплений до проміжної рами.

3. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що еле-
менти з'єднання гідроз'єднувальних дисків висува-
ються від подання тиску на поршень, а засуваються
від зусилля розтиснення пружин.

4. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ме-
ханізм фіксації осової штанги, в складеному стані се-
кторів, утримує елемент з'єднання, радіально-рухли-
во вставлений в ребро, що з'єднує гілки лідерної се-
кції, що висуваються з можливістю вставляння в от-
вір осової штанги, при цьому, в засунутому або ви-
сунутому стані, елемент з'єднання фіксується стри-
жнем, що вставляється в його гнізда.

5. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ме-
ханізм висування анкерних елементів, шляхом їх об-
ертання на шарнірах кріплення, утримує гільзу, шарнір-
но з'єднану своїми гілками з анкерним диском, а по-
верхніми, що нахилені до осі під гострим кутом, вза-
ємодіє з елементами кочення анкерного елемента
при русі в сторону їх висування, а при зворотному ру-
сі - взаємодіє тильною стороною з консольними про-
довженнями анкерних елементів за шарнір їх кріп-
лення, з можливістю обертання анкерних елементів
в складений стан.

6. Машина за будь-яким з пп. 1, 5, яка **відрізняєть-
ся** тим, що механізм обмеження висування анкерних
елементів утримує обмежувачі, радіально-рухливо
вставлені в корпус привода з можливістю висуван-
ня в положення спирання на них анкерного диска в
його висунутому стані на заданий розмір, при цьо-
му, в засунутому або висунутому стані обмежувачів,
в їх відповідні гнізда вставлено елемент фіксації.

7. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ме-
ханізм виймання лідерної секції утримує зачепи, вста-
влені в гілки її корпусу радіально-рухливо, з можли-
вістю обертання під власною вагою в положення за

межі гілок для захоплення і з можливістю обертання в межі гілок від взаємодії з кінчною поверхнею наконечника диска виймання, а фланцевий виступ, приєднаний до торця наконечника, спирається на торці гілок в стані висунутих зачепів, при цьому диск виймання приєднаний гвинтовим з'єднанням до гака трособлочної системи вантажопідйомного механізму.

8. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус розширювальної секції виконаний з повздовжнім вікном, виконаним з можливістю виймання через нього привода та лідерної секції, при цьому він закритий кришками.

9. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що базова конструкція утримує автомобіль зі стрілою, встановленою на його кузові-платформі обертально-рухливо в повздовжньому напрямку від повздовжнього положення до перпендикулярного кузова-платформи, при цьому стріла зв'язана з напрямним каркасом через цапфу, приєднану до неї обертально-рухливо в площині, розташованій поперек площини її обертання, і виконану з роликовими шарнірами, по яких напрямний каркас переміщується своїми повздовжніми канавками із прямовисного положення до спирання на земну поверхню, а напрямний каркас взаємодіє увігнутою поверхнею елемента централізації з елементом кочення стріли до положення спирання, в якому вони розташовані в одній площині і з'єднані гвинтовим фіксатором.

10. Машина за будь-яким з пп. 1, 9, яка **відрізняється** тим, що вантажопідйомний механізм встановлений на кузові-платформі базового автомобіля і виконаний з можливістю здійснення всіх підйомно-транспортних операцій по обслуговуванню.

11. Машина за будь-яким з пп. 1, 9, 10, яка **відрізняється** тим, що противаги виконані із матеріалу, питома вага якого зумовлює їх габарити, з можливістю їх розташування як на кузові-платформі базового автомобіля, так і переставлення в кармани напрямного каркаса.

12. Машина за будь-яким з пп. 1, 9, 10, яка **відрізняється** тим, що містить пульт керування з приладом для визначення зусилля проколу, що з'єднаний зі спеціальним датчиком тиску, встановленим в гідропроводі привода.

(54) НАСТИЛ З ДЕКИЛЬКОХ ВСТАВЛЕНИХ ОДНА В ОДНУ ҐРАТОК

(57) 1. Настил для жолобів, оглядових колодязів або тому подібних споруджень, який містить щонайменше одну виготовлену з листового металу першу ґратку (10) із прорізами (11) і перемичками (12) з верхніми поверхнями (13) і відповідно щонайменше однією бічною поверхнею (14, 14') з відбортаного відносно верхньої поверхні листового металу, який **відрізняється** тим, що передбачена щонайменше друга ґратка (20), перемички (22) якої вставлені в прорізи (11) першої ґратки (10).

2. Настил за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша ґратка (10) з'єднана із другою ґраткою (20) і, за відомих обставин, з іншими ґратками (30, 31, 32), краще, нерозрізливо.

3. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша ґратка (10) з'єднана із другою ґраткою (20) і, за відомих обставин, з іншими ґратками (30, 31, 32) із геометричним замиканням.

4. Настил за одним з попередніх пунктів, насамперед за п. 3, який **відрізняється** тим, що перша ґратка (10) з'єднана із другою ґраткою (20) і, за відомих обставин, з іншими ґратками (30, 31, 32) за допомогою розташованих скраю загинів (15).

5. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перемички (12, 22) ґраток (10, 20, 30) вигнуті таким чином, що їхні верхні поверхні (13, 23) знаходяться в одній площині.

6. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що, краще, тільки одна із ґраток (10) має розташовані скраю крайові смуги, які виступають униз (16, 16') по суті з вертикальними прорізами (17), у які вставлені бічні поверхні (14, 14', 24, 24') перемичок (12, 22).

7. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що, краще, тільки одна із ґраток (10) має розташовані скраю опорні смуги (18, 18'), які U-подібно загнуті із проміжним шаром з розташованих скраю опорних смуг (28) всіх інших ґраток (20, 30).

8. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна із ґраток (10, 20) має C-подібні або виконані у формі гаків, відкриті усередину, розташовані скраю загини (15), у яких підтримуються перемички (12, 22).

9. Настил за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ґратки (10, 20, 30) виготовлені за допомогою роликового формування.

E 03

- (11) **104820** (51) МПК
E03F 5/06 (2006.01)
- (21) а 2013 03176 (22) 16.08.2011
(24) 11.03.2014
(31) 10 2010 037 081.9
(32) 19.08.2010
(33) DE
(31) 10 2010 037 563.2
(32) 15.09.2010
(33) DE
(86) РСТ/EP2011/064112, 16.08.2011
(72) Майнке Арне (DE), Альманн Ганс-Юліус (DE)
(73) АКО ЗЕВЕРІН АЛЬМАНН ГМБХ УНД КО. КГ
Am Ahlmannkai, 24768 Rendsburg, Germany (DE)

E 04

- (11) **104823** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
E04F 13/04 (2006.01)
- (21) а 2013 03951 (22) 18.08.2011
(24) 11.03.2014
(31) 10009410.1
(32) 09.09.2010
(33) EP
(86) РСТ/EP2011/004158, 18.08.2011
(72) Вілеба Рольф (DE)

(73) РОКВУЛ ІНТЕРНЕСНЛ А/С

Hovedgaden 584, DK-2640 Hedeusene, Denmark (DK)

ДОЙЧЕ РОКВОЛ МІНЕРАЛВОЛ ГМБХ УНД КО. ОХГ

Rockwool Strasse 37-41, 45966 Gladbeck, Germany (DE)

(54) ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ІЗОЛЯЦІЇ ФАСАДІВ БУДИНКІВ, ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА КОМПЗИТНА СИСТЕМА Й СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ КОМПЗИТНОЇ СИСТЕМИ

- (57)** 1. Теплоізоляційний елемент для ізоляції фасадів будинків, зокрема для теплоізоляційних композитних систем, що складається з теплоізоляційної плити й арматурної сітки, через які можуть проходити дюбелі, де арматурна сітка розташована в області більшої поверхні теплоізоляційної плити, який **відрізняється** тим, що арматурна сітка (6) розташована як компонент упора (4) на відстані від поверхні (3) теплоізоляційної плити (2), і тим, що арматурна сітка (6) містить область поверхні, яка менше, ніж область поверхні (3) теплоізоляційної плити (2).
2. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурна сітка (6) з'єднана з несучим елементом (5), переважно виконаним з адгезивного розчину, зберігаючи відстань до поверхні (3) теплоізоляційної плити (2), де несучий елемент (5) і арматурна сітка (6) є компонентами упора (4).
3. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційна плита (2) виконана з мінеральних волокон, переважно з волокон мінеральної вати, з'єднаних за допомогою зв'язувальних речовин.
4. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційна плита (2) містить щонайменше один упор (4), переважно два упори (4).
5. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що на один квадратний метр теплоізоляційної плити (2) відведено один упор (4).
6. Теплоізоляційний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що арматурна сітка (6) розташована на нежорсткому несучому елементі (5), виконаному з адгезивного розчину і з'єднана з ним, переважно закладена в нього.
7. Теплоізоляційний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один кріпильний елемент (8) проходить через арматурну сітку (6) і нежорсткий несучий елемент (5), виконаний з адгезивного розчину.
8. Теплоізоляційний елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один кріпильний елемент (8) проходить через арматурну сітку (6) і жорсткий несучий елемент (5), виконаний з адгезивного розчину.
9. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурна сітка (6) є прямокутною та, зокрема, містить край з довжиною в діапазоні між 100 мм і 300 мм, зокрема між 200 мм і 300 мм.
10. Теплоізоляційний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурна сітка (6) містить переважно розташований в центрі отвір (7) для приймання дюбеля, що містить стрижень (9) дюбеля і головку (10) дюбеля, де отвір (7) має розмір, який більший, ніж діаметр стрижня (9) дюбеля, і менший, ніж діаметр головки (10) дюбеля.

11. Теплоізоляційний елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що упор (4), зокрема несучий елемент (5) має товщину матеріалу максимум 5 мм, зокрема в межах між 2 і 4 мм.

12. Теплоізоляційна композитна система для теплоізоляції фасаду будинку, що містить листоподібні теплоізоляційні елементи (1), систему (12, 13) штукатурки й кріпильні елементи (8), які з'єднують теплоізоляційні елементи (1) з фасадом будинку, яка **відрізняється** тим, що теплоізоляційні елементи (1) містять упори (4), що містять арматурну сітку (6), через які можуть проходити кріпильні елементи (8) в області більшої поверхні (3), протилежної фасаду будинку, де арматурна сітка (6) розташована на відстані від більшої поверхні (3) теплоізоляційного елемента (1) і де арматурна сітка (6) містить область, яка менша, ніж область більшої поверхні (3) теплоізоляційного елемента (1).

13. Спосіб виробництва теплоізоляційної композитної системи за п. 12, який включає наступні етапи, на яких:

- прикладають несучий елемент (5), виконаний з адгезивного розчину як компонент упора (4), на більшу поверхню (3) листоподібної теплоізоляційної плити (2);
 - закладають арматурну сітку (6) як додатковий компонент упора (4) у несучий елемент (5);
 - прикріплюють теплоізоляційний елемент (1) до фасаду будинку за допомогою щонайменше одного дюбеля так, щоб більша поверхня (3), що містить упор (4), була розташована напроти фасаду будинку, і встановлюють дюбель через арматурну сітку (6) і нежорсткий несучий елемент (5);
 - прикладають систему (12, 14) штукатурки на поверхню (3) теплоізоляційного елемента (1), що містить упор (4), де система (12, 14) штукатурки сформована за допомогою щонайменше однієї армуючої арматурної сітки (13), що покриває теплоізоляційний елемент (1).
14. Спосіб виробництва теплоізоляційної композитної системи за п. 12, який включає наступні етапи, на яких:
- прикладають несучий елемент (5), виконаний з адгезивного розчину як компонент упора (4), на більшу поверхню (3) листоподібної теплоізоляційної плити (2);
 - закладають арматурну сітку (6) як додатковий компонент упора (4) у несучий елемент (5);
 - прикріплюють теплоізоляційний елемент (1) до фасаду будинку за допомогою щонайменше одного дюбеля так, щоб більша поверхня (3), що містить упор (4), була розташована напроти фасаду будинку, й встановлюють дюбель через арматурну сітку (6) і жорсткий несучий елемент (5);
 - прикладають систему (12, 14) штукатурки на поверхню (3) теплоізоляційного елемента (1), що містить упор (4), де система (12, 14) штукатурки сформована за допомогою щонайменше однієї армуючої арматурної сітки (13), що покриває теплоізоляційний елемент (1).
15. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що упори (4) розташовують на теплоізоляційній плиті (2) на заводі.

- (11) **104793** (51) МПК (2014.01)
E04F 13/00
B44C 7/00
B44C 1/00
- (21) а 2012 09913 (22) 16.08.2012
(24) 11.03.2014
- (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 ("РІДКІ ШПАЛЕРИ")**
- (57) 1. Суміш будівельна суха оздоблювальна, що містить сполучну речовину - На-карбоксилметилцелюлозу (Na-KMЦ), волокнисті матеріали і целюлозу, яка **відрізняється** тим, що як волокнисті матеріали містить поліпропіленові волокна з лінійною щільністю елементарного волокна текс 0,1-2,0 і/або акрилові нитки, і/або бавовняні нитки, а як целюлозу містить волокна з целюлозних відходів і/або бавовняну целюлозу, і/або деревну целюлозу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------|
| На-карбоксилметилцелюлоза (Na-KMЦ) | 14-30 |
| поліпропіленові волокна з лінійною щільністю елементарного волокна текс 0,1-2,0 і/або акрилові нитки, і/або бавовняні нитки | 3-78 |
| волокна з целюлозних відходів і/або бавовняна целюлоза, і/або деревна целюлоза | 3-78. |
2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить декоративні добавки:
- подрібнену сляду у вигляді точок і/або паличок, і/або кружечків,
 - і/або вермикуліт фракції 1-3 мм,
 - і/або крихту пінопласту фракції 1-2 мм,
 - і/або ламану крихту не розчинних у воді фарб фракції 1-5 мм,
 - і/або порошок не розчинних у воді фарб фракції 0,01-0,02 мм.

E 21

- (11) **104800** (51) МПК (2014.01)
E21C 41/00
E21C 41/16 (2006.01)
- (21) а 2012 12845 (22) 12.11.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Філатов Юрій Васильович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Воловик Володимир Петрович (UA), Коган Ілля Леонідович (UA), Карпенко Олександр Вікторович (UA), Флоре Борис Арнольдович (UA), Юшков Євгеній Олександрович (UA)

- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
вул. ІванаТкаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОХОДЖЕННЯ ПОХИЛИХ СТОЛІВ ЧИ ІНШИХ ПІДЗЕМНИХ ВИРОБОК В МІЦНИХ ПОРОДАХ**
- (57) Спосіб проходження похилих стволів чи інших підземних виробок в міцних породах, що включає буріння шпурів, заряджання їх вибуховими матеріалами, забивку шпурів, монтування вибухової мережі, підривання зарядів, провітрювання виробок, виїмання подрібненої вибухом гірської маси з вибою і транспортування її на поверхню родовища та кріплення пройдені частини виробки, який **відрізняється** тим, що виїмання гірської маси і транспортування її на поверхню родовища здійснюється одним видом обладнання - ківшовими навантажувально-доставочними машинами з електроприводом, що працюють на визначеній довжиною кабелю живлення ділянці пройдені виробки, перша з яких виконує виїмання подрібненої вибухом породи з вибою, переміщення її на допустиму кабелем величину по виробці та вивантаження в перевалочній виробці, а наступні машини, кількість яких визначається пройденою довжиною виробки та довжиною ділянки виробки, що може обслуговуватись однією машиною, виконують виїмання гірської маси з попередньої перевалочної виробки та транспортування її в наступну або ж безпосередньо на поверхню родовища.

- (11) **104814** (51) МПК
E21F 5/06 (2006.01)
- (21) а 2013 01223 (22) 01.02.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Давиденко Володимир Андрійович (UA), Ноженко Олексій Олексійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ПИЛОУТВОРЮЮЧОЇ СПРОМОЖНОСТІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Композиція для зниження пилоутворюючої спроможності газонесних вугільних пластів, що містить суміш поверхнево-активних речовин та воду, яка **відрізняється** тим, що вона як компонент, що знижує температуру рідини, містить твердий двоокис вуглецю при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------------|
| твердий двоокис вуглецю | 8-10 |
| C ₁₀ -C ₂₀ -алкілсульфати | 0,007-0,04 |
| C ₁₀ -C ₂₀ -алкілсульфонати | 0,01-0,03 |
| аліфатичні вуглеводні фракції C ₁₀ -C ₂₀ | 0,015-0,025 |
| граничні спирти фракції C ₁₀ -C ₂₀ | 0,05-0,12 |
| вода | інше. |

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 02**(11) **104841** (51) МПК
F02K 9/42 (2006.01)(21) **u 2012 09694** (22) **10.08.2012**
(24) **11.03.2014**

(72) Горбунцов В'ячеслав Васильович (UA), Заволока Олександр Миколайович (UA), Свириденко Микола Федорович (UA), Башлій Інна Дмитрівна (UA), Ніколаєв Олексій Дмитрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І НАЦІОНАЛЬНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
вул. Лешко-Попеля, 15, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РОБОТИ ДВИГУНА РАКЕТИ-НОСІЯ НА РІДКИХ ГАЗОНАСИЧЕНИХ КОМПОНЕНТАХ ПАЛИВА**(57) 1. Спосіб забезпечення стійкості роботи двигуна ракети-носія на рідких газонасичених компонентах палива, що полягає в створенні в паливних баках умов, які запобігають можливості формування і подальшого надходження до забірних пристроїв паливних баків вільних газових включень з розчиненого в компонентах палива газу, який **відрізняється** тим, що вимірюють поточні значення осьового перевантаження, тиску газу у вільному газовому об'ємі паливного бака і амплітуд пульсації тиску A_p по глибині z стовпа рідкого компонента палива в паливному баку, за даними вимірювань пульсації тиску відновлюють вид залежності $A_p = f(z)$ і визначають з її використанням глибину $z = h$, на якій перенасичення компонента палива відповідає виникненню "випрямленої газової дифузії" розчиненого в компоненті палива газу у вільні газові включення, що утворюються, за співвідношенням

$$A_p|_{z=h} > 0,3 \cdot 10^3 \sqrt{\sigma P_H},$$

де P_H - тиск насичення; σ - поверхнєве натягнення компонента палива,визначають на глибині $z = h$ градієнт пульсації тиску
$$\left. \frac{dA_p}{dz} \right|_{z=h}$$
 і значення амплітуди пульсації тиску

$$A_p^{kp}|_{z=h},$$
 відповідне початку опускного руху вільних газових включень, що утворилися, за співвідношенням

$$A_p^{kp}|_{z=h} = \frac{2nn_z \rho g (P_a + \rho g n_z \cdot h) \cdot \left. \frac{dA_p}{dz} \right|_{z=h}}{(\rho g n_z)^2 + \left(\left. \frac{dA_p}{dz} \right|_{z=h} \right)^2},$$

де n - показник політропи газу насичення; n_z - осьове перевантаження; P_a - тиск у вільному газовому об'ємі паливного бака; ρ - густина компоненту палива; g - прискорення вільного падіння; h - глибина,порівнюють A_p і A_p^{kp} на глибині $z = h$ і при $A_p \geq A_p^{kp}$ збільшують тиск у вільному газовому об'ємі паливного бака шляхом збільшення витрати газу на його наддув до виконання умови $A_p < A_p^{kp}$ при $z = h$.2. Пристрій забезпечення стійкості роботи двигуна ракети-носія на рідких газонасичених компонентах палива, що містить пристрій для вимірювання у польоті осьового перевантаження, тиску у вільному газовому об'ємі паливного бака, поточних значень пульсації тиску в стовпі компонента палива по його глибині та пристрій для посилення і перетворення їх сигналів у сигнал управління і орган управління з приводом, який **відрізняється** тим, що пристрій для вимірювання поточних значень пульсації тиску в компоненті палива виконаний у вигляді датчиків тиску, встановлених на внутрішньобакових конструктивних елементах уздовж подовжньої осі паливного бака на різній висоті, а орган управління виконаний у вигляді регулятора витрати газу, що подається на наддув паливного бака, забезпеченого приводом.**F 03**(11) **104764** (51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)(21) **a 2012 00633** (22) **20.01.2012**
(24) **11.03.2014**

(72) Лакатош Валентин Павлович (UA), Костенко Сергій Миколайович (UA)

(73) **ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ**
вул. Маяковського, 18, кв. 12, м. Запоріжжя, 69035 (UA)**КОСТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
бул. Слави, 16, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)(54) **ВІТРОДВИГУН**(57) Вітродвигун з вертикальною віссю обертання, що містить вал на підшипниках з шістьма радіальними прямокутними дугоподібними лопатями, флюгер, який **відрізняється** тим, що радіальні дугоподібні прямокутні лопаті ротора встановлені під кутом 15 градусів відносно радіуса для збільшення шляху тиску прямого струменя вітру, а також відбитого струменя від направляючих лопаток, які встановлені по внутрішньому периметру корпусу, що обертається флюгером, який виконаний з можливістю встановлення вхідного пристрою вітродвигуна, що складається з автоматично регульованих заслінок і відцентрового регулювальника навантаження, навпроти потоку вітру.

- (11) **104798** (51) МПК
F03G 7/06 (2006.01)
F02B 53/04 (2006.01)
- (21) а 2012 11649 (22) 09.10.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Крайнюк Олександр Іванович (UA), Крайнюк Андрій Олександрович (UA), Данілейченко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **КРАЙНЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
кв. Молодіжний, 14, кв. 3, м. Луганськ, 91034 (UA)
- КРАЙНЮК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
кв. Молодіжний, 14, кв. 3, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ДАНІЛЕЙЧЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. М. Раскової, 1, кв. 25, м. Луганск, 91005 (UA)
- (54) **ДИСКОВИЙ ДВИГУН КАСКАДНОГО ОБМІНУ ТИСКОМ КРАЙНЮКА**
- (57) 1. Дисконий двигун каскадного обміну тиском, що містить статор, на зовнішній циліндричній поверхні якого розміщене вікно для підведення паливоповітряної суміші, а на внутрішній циліндричній поверхні - вікно для відведення газів, ротор, оснащений перегородками, що утворюють комірки з вихідними перетинами, розташованими на його внутрішній і зовнішній поверхнях та джерело запалення суміші, який **відрізняється** тим, що частину кожної з перегородок з боку зовнішньої циліндричної поверхні ротора поділено на дві пелюстки, одна із яких лежить в одній площині з нижньою частиною перегородки, інша - загнута у напрямку, протилежному обертанню ротора, на внутрішній циліндричній поверхні статора по обидві сторони від вікна для відведення газів розміщений ряд вікон, попарно сполучених між собою симетрично відносно вікна для відведення газів за допомогою масообмінних каналів, вікна, розташовані по одну сторону вікна для відведення газів, охоплюють частину ротора з загнутими пелюстками, вікна, розташовані по іншу сторону вікна для відведення газів, принаймні охоплюють частину ротора із плоскими пелюстками.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній циліндричній поверхні статора опозитно вікно для підведення паливоповітряної суміші виконане поглиблення з розміщенням у ньому джерелом запалення суміші.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вікно для підведення паливоповітряної суміші розділено перемичкою на два сектори, один із яких сполучений з каналом для підведення горючої суміші, інший сектор - з каналом для підведення повітря з атмосфери.

F 04

- (11) **104755** (51) МПК (2014.01)
F04B 15/00
- (21) а 2011 12455 (22) 24.10.2011
(24) 11.03.2014

- (72) Смельянова Інга Анатоліївна (UA), Задорожний Андрій Олексійович (UA), Непорожнев Олександр Сергійович (UA), Меленцов Микола Олексійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **БЕТОНОНАСОС**
- (57) Бетонасос, що містить приймальний бункер з проміжним бортом, робочі циліндри, розподільний пристрій, розміщений поміж приймальним бункером з проміжним бортом та робочими циліндрами, який **відрізняється** тим, що для підвищення надійності, довговічності розподільний пристрій містить V-подібний канал та розміщений з можливістю переміщення в горизонтальних напрямних відносно центральної осі вихідного нагнітального патрубка, завдяки чому забезпечена пряма подача будівельних сумішей у вихідний нагнітальний патрубок при почерговій збіжності крізних отворів у проміжному борті приймального бункера з отворами робочих циліндрів та самим V-подібним каналом.

- (11) **104788** (51) МПК (2014.01)
F04B 27/00
F01B 9/06 (2006.01)
F02B 75/26 (2006.01)
F01B 3/00
- (21) а 2012 09008 (22) 23.07.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Федосєєв Володимир Георгійович (UA)
- (73) **ФЕДОСЄЄВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Леніна, 14/2, с. Ставиця, Летичівський р-н, Хмельницька обл., 31530 (UA)
- (54) **БЕЗШАТУННИЙ ДИЗЕЛЬ ЗІ СКЛАДОВИМ ПОРШНЕМ**
- (57) Безшатуний дизель зі складовим поршнем, який **відрізняється** тим, що має ступінчастий циліндр, в якому розміщені великий, а в ньому - малий поршні, безшатуний механізм, що перетворює зворотно-поступальний рух поршнів у обертовий рух вала і навпаки, причому великий поршень переміщується зовнішньою замкнутою гвинтовою канавкою вала і кулькою, а малий поршень - внутрішньою замкнутою гвинтовою канавкою вала і кулькою, прокручуванню великого і малого поршнів запобігають кульками, які рухаються по відповідних напрямних, великий поршень має циліндричну напрямну для переміщення малого поршня за межі великого поршня в момент максимального стискування повітря в ступінчастому циліндрі, осі порожнистого вала, великого і малого поршнів співпадають з віссю ступінчастого циліндра, зовнішня замкнута гвинтова канавка на валу має ділянку, площа якої перпендикулярна до осі вала, вона забезпечує нерухоме положення великого поршня у верхній мертвій точці, коли малий поршень додатково переміщується за межі великого поршня в малому циліндрі ступінчастого циліндра, а перегин канавки відповідає положенню великого поршня в нижній мертвій точці, перегини внутрішньої замкнутої гвинтової канавки визначають положення малого поршня у верхній і нижній мертвих точках, кут підйому гвинтової лінії зовнішньої замкнутої гвинтової канавки на валу скла-

дає 45°, а кут підйому гвинтової лінії внутрішньої гвинтової канавки на валу знаходиться у межах 45°-65°.

F 16

- (11) **104815** (51) МПК
F16H 1/36 (2006.01)
- (21) а 2013 01560 (22) 11.02.2013
(24) 11.03.2014
(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 зачіплюється 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'єднаними з водилом.

- (11) **104828** (51) МПК (2014.01)
F16H 1/48 (2006.01)
F16H 19/00
- (21) а 2013 05328 (22) 25.04.2013
(24) 11.03.2014
(72) Єрмола Андрій Андрійович (UA)
(73) **ЄРМОЛА АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
Залізнодорожний провулок, 7, с. Покотилівка, Харківська обл., 62458 (UA)
- (54) **РЕДУКТОР А.А. ЄРМОЛИ**
- (57) Редуктор, що містить, установлений в розточеннях корпуса 1, ведучий вал 9 і ведений вал 2, на якому закріплений маховик 5, який відрізняється тим, що ведучий вал 9 і ведений вал 2 встановлені співвісно один одному, на вільному, виступаючому за межі корпуса 1 кінці ведучого вала 9, що має можливість осьового переміщення, встановлений опорний підшипник 8, крім того, на ведучому валу 9 зі зсувом в осьовому напрямку послідовно закріплені шнек 14 і квадрат 15, зовнішня поверхня шнека 14 сполучена з охоплюючою його втулкою 7, зовнішня поверхня якої у свою чергу жорстко з'єднана з водилом 13, жорстко зв'язаним з маховиком 5, а зовнішня поверхня квадрата 15 охоплена додатковою втулкою 6, до якої прикріплений центруючий диск 12, взаємодіючий із внутрішньою поверхнею корпуса 1 через підшипники, при цьому втулка 6 і додаткова втулка 7 мають можливість автономного обертання у взаємно протилежному напрямку; усередині маховика 5, ексцентрично останньому, установлене зубчасте

колесо 4 з внутрішніми зубами, зачеплене із шестірнею 3, жорстко прикріплене до розточення корпуса 1 у вигляді обичайки 10, зв'язаної з маховиком 5 за допомогою кронштейна 11, один кінець якого зв'язаний за допомогою підшипників із зовнішньою поверхнею обичайки 10 веденого вала 2, а другий кінець якого вільно пропущений через маховик 5, усередині обичайки 10 розміщено ведений вал 2, виконаний колінчастим, вихідний кінець якого зв'язаний з нею через підшипники, а протилежний кінець у вигляді коліна жорстко прикріплений до згаданої додаткової втулки 6, при цьому вісь обертання кінця веденого вала 2 у вигляді коліна, зв'язаного із внутрішньою частиною зубчастого колеса 4 через підшипники, співпадає з віссю обертання зубчастого колеса 4.

- (11) **104790** (51) МПК (2014.01)
F16H 27/00
- (21) а 2012 09534 (22) 06.08.2012
(24) 11.03.2014
(72) Полюдов Олександр Миколайович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **МАЛЬТІЙСЬКИЙ МЕХАНІЗМ З КОРЕКЦІЄЮ РУХУ ВХІДНОЇ ЛАНКИ**
- (57) Мальтійський механізм з корекцією руху вхідної ланки, що складається з хреста з пазами, блокувального пристрою, водила з пальцем, повзуна, що розміщений на водилі, ролика, розташованого у пази нерухомого кулачка, який відрізняється тим, що жорстко з'єднані водило і блокувальний пристрій вільно посаджені на вал, до якого жорстко приєднаний кривошип, на якому шарнірно встановлено двоплече коромисло, одне плече якого шарнірно з'єднане з віссю повзуна, а друге плече - з віссю ролика.

- (11) **104759** (51) МПК (2014.01)
F16H 37/00
- (21) а 2011 14632 (22) 09.12.2011
(24) 11.03.2014
(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ЦИЛІНДРИЧНИЙ РЕДУКТОР З ГАЛЬМІВНИМИ КОЛЕСАМИ**
- (57) 1. Циліндричний редуктор з гальмівними колесами, що містить корпус, в якому з можливістю обертання в підшипниках встановлені вали, на котрих нерухомо встановлені введені в зачеплення евольвентні гвинтові шестерні та колеса, який відрізняється тим, що шестерні та колеса швидкохідної та тихохідної передач редуктора виконані гальмівними.
2. Циліндричний редуктор з гальмівними колесами за п. 1, який відрізняється тим, що шестерні виконані у вигляді однозахідних гвинтів.

(11) **104818** (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) а 2013 02643 (22) 04.03.2013
(24) 11.03.2014

(72) Стальцов Валерій Валентинович (UA), Чеботарьов Володимир Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)

(54) ІМПУЛЬСНИЙ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИЙ КЛАПАН

(57) Імпульсний електродинамічний клапан, що має канал для напуску газу, сполучений з газовою порожниною, і містить електромагнітну котушку, управляючу запірним органом з ущільнювальним кільцевим виступом, який контактує з кільцевим ущільнювачем, і з додатковим кільцевим виступом, що контактує із пружним кільцевим відбивачем, що спирається на опорний елемент, який відрізняється тим, що він розташований всередині корпусу вакуумної камери поблизу її торця, опорний елемент має осьовий шток, запірний орган разом з співвісним йому опорним елементом виконані у вигляді стаканів з відборттованими від осі торцями, запірний орган частково охоплює по направляючій поверхні опорний елемент і разом з ним розміщений вісесиметрично всередині корпусу вакуумної камери, з утворенням газової порожнини між внутрішньою поверхнею дна запірного органа і зовнішньою поверхнею дна опорного елемента, осьовий шток опорного елемента проходить через отвір в дні запірного органа і через електромагнітну котушку, що примикає до зовнішньої поверхні дна запірного органа і вакуумно-щільно до торця вакуумної камери, при цьому ущільнювальний кільцевий виступ виконаний на відборттованому торці запірного органа зі сторони газової порожнини і контактує з кільцевим ущільнювачем, розташованим в кільцевій проточці, виконаній на направлено до осі ступінчастому виступі стінки вакуумної камери, а додатковий кільцевий виступ, виконаний на поверхні відборттованого торця запірного органа, спрямований в бік вакуумної порожнини, контактуючий з ним пружний кільцевий відбивач, розташований в кільцевій проточці на відборттованому торці опорного елемента, яка звернена в бік газової порожнини, причому зовнішня циліндрична поверхня відборттованого торця опорного елемента контактує зі стінкою корпусу вакуумної камери, канал для напуску газу виконаний всередині осьового штока, який має отвір в газову порожнину, крім цього виконані отвори в боковій стінці запірного органа і канали у відборттованому торці опорного елемента.

(21) а 2013 03143 (22) 15.03.2013
(24) 11.03.2014

(72) Федоров Дмитро Миколайович (UA), Гліке Анатолій Петрович (UA)

(73) ФЕДОРОВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Вербицького, 10, кв. 93, м. Київ-068, 02068 (UA)

ГЛІКЕ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Семашка, 17, кв. 54, м. Київ, 03142 (UA)

(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ВІДХІДНИХ ДИМОВИХ ГАЗІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб утилізації тепла відхідних димових газів, який включає подачу димових газів, що відходять, та газу, що нагрівають, в рекуператор із зміною напрямку його подачі щонайменше один раз та подальшим охолодженням димових газів при подачі їх усередині потоку газу, що нагрівають, який відрізняється тим, що подачу скидних димових газів здійснюють через внутрішній фігурний кожух із секційними теплоблоками, а подачу газу, що нагрівають, забезпечують через бокові приймальні камери з подальшою багаторазовою зміною напрямку потоку на 180° в їхньому об'ємі та із введенням його перпендикулярно у протитечії руху димових газів в секційні теплоблоки з численними розосередженими теплообмінними елементами, причому подачу газу, що нагрівають, забезпечують перпендикулярно виходу димових газів, а відбір на вході перпендикулярно їхньому руху та з протилежної бічної сторони.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зміни напрямку руху потоку газу, що нагрівають, на 180° забезпечують в приймальних камерах зовнішнього корпусу.
3. Пристрій використання тепла димових газів, що включає зовнішній фігурний корпус з патрубками підводу та відводу газу, що нагрівають, та встановленими співвісно всередині нього фігурним кожухом із внутрішніми теплообмінними елементами, а вхід та вихід забезпечений відповідними патрубками підводу та відводу димових газів, який відрізняється тим, що забезпечений секційними теплоблоками, встановленими всередині фігурного кожуха вздовж його висоти або паралельно горизонтальній площині та перпендикулярно руху димових газів, всередині яких розміщені пакети теплообмінних елементів у вигляді труб з відкритими отворами для проходу газу, що нагрівають, а зовнішній фігурний корпус має передню та задню вертикальні плоскі стінки, а на бічних стінках розташовані фігурні приймальні камери для збору, зміни руху та передачі потоку газу, що нагрівають, до наступних теплообмінних камер, причому підвід газу, що нагрівають, забезпечено через патрубок на виході димових газів, а відвід - на їхньому вході.
4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що приймальні камери для газу, що нагрівають, розділені бічними поперечними фігурними ребрами.
5. Пристрій за п. 3 або п. 4, який відрізняється тим, що фігурний корпус розташований із бічними зазорами до внутрішніх вертикальних бічних стінок головного корпусу та впритул до передньої та задньої стінок.
6. Пристрій за п. 3 або п. 4, який відрізняється тим, що внутрішні поверхні корпусу та фігурного кожуха теплоізовані.

F 23

(11) **104819** (51) МПК
F23L 15/04 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)

F 24

- (11) **104825** (51) МПК (2014.01)
F24H 1/24 (2006.01)
F24B 9/00
A61H 33/06 (2006.01)
- (21) а 2013 04741 (22) 15.04.2013
 (24) 11.03.2014
 (72) Куценко Василь Сергійович (UA)
 (73) **КУЦЕНКО ВАСИЛЬ СЕРГІЙОВИЧ**
 пров. Гагаріна, 20, м. Одеса, 65120 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПІЧ**
 (57) Універсальна піч, що виконана з металу та містить топку, над якою розміщена кам'янка і димар, при цьому стінки універсальної печі виконані подвійними, з можливістю заповнення простору між стінками во-

дою, а зовнішні стінки універсальної печі забезпечені пристроями для підведення і відведення води, яка **відрізняється** тим, що топка виконана подовою безколонниковою, пристрій для відведення води розміщений на рівні 1/2 висоти подвійних стінок універсальної печі та виконує функцію підтримки рівня води, у верхній частині подвійні стінки універсальної печі виконують функцію пароперегрівача та обладнані пристроєм для сполучення з приміщенням лазні або атмосферою, при цьому димар виконаний з подвійними стінками з можливістю заповнення простору між стінками парою для пароперегрівання, він крізь патрубок сполучений з пароперегрівачем у верхній частині простору між подвійними стінками універсальної печі, а крізь отвір - з приміщенням лазні.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **104776** (51) МПК
G01B 7/14 (2006.01)
- (21) а 2012 04804 (22) 17.04.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Мезін Микола Іванович (UA), Варюхін Дмитро Вікторович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ НАН УКРАЇНИ**
вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114 (UA)
МЕЗІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Герцена, 36, кв. 4, м. Донецьк, 83076 (UA)
ВАРЮХІН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ
пр. Панфілова, 20-б, м. Донецьк, 83114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЯВЛЕННЯ ПЕРСОНАЛУ У ПОГЛИНАЮЧИХ ТА ЕКРАНЮЮЧИХ СЕРЕДОВИЩАХ**
- (57) 1. Спосіб дистанційного виявлення персоналу у поглинаючих та екрануючих середовищах шляхом випромінювання магнітних сигналів та їх реєстрації приймачем, який відрізняється тим, що випромінюються магнітні сигнали у діапазоні 0,1-1 Гц обертаючим навколо власної осі симетрії магнітним диполем, що закріплений в екіпіровці людини, а їх реєстрація здійснюється векторним магнітометром, чутливий елемент якого виконано на феритовій плівці з переважним напрямком чутливості до магнітного поля в площині плівки.
2. Спосіб по п. 1, який відрізняється тим, що випромінювач магнітного сигналу вмикають дистанційно зондуємим магнітним імпульсом.

- (11) **104761** (51) МПК (2014.01)
G01B 11/02 (2006.01)
G01B 11/00
- (21) а 2012 00287 (22) 10.01.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДЛИШКОВИХ ВИМІРЮВАНЬ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ НАНООБ'ЄКТІВ**
- (57) Спосіб надлишкових вимірювань лінійних розмірів нанооб'єкта, заснований на візуалізації нанооб'єкта і голки кантелівера з дзеркалом, що послідовно встановлюється напроти заданих початкової та кінцевої точок нанооб'єкта, лінійний розмір Δl_x між якими підлягає вимірюванням, на явищі інтерференції, тобто нелінійного складання двох, близьких (не рівних) за потужністю ($\{\varphi_{01}\}=\{\varphi_{02}\}$) монохроматичних когере-

нтних потоків оптичного випромінювання нормованої за значенням довжини хвилі λ_0 та похибкою $\Delta\varphi_n(\{\Delta\varphi_n\} \rightarrow 0)$ встановлення нульового фазового зсуву, обумовленого різницею довжини оптичного шляху проходження першого та другого когерентних потоків оптичного випромінювання нормованої за значенням відстані, внесенні вимірювального фазового зсуву, нелінійному складанні зсунутих по фазі першого і другого потоків оптичного випромінювання, перетворенні сумарного потоку оптичного випромінювання у напругу, що містить інформацію про фазовий зсув, вимірюванні напруги, запам'ятовуванні її значення, визначенні значення шуканого фазового зсуву відомим способом, запам'ятовуванні отриманого результату з наступним визначенням лінійних розмірів нанооб'єкта за відомим рівнянням вимірювань, який відрізняється тим, що спочатку одним із відомих способів підводять голку кантелівера до початкової точки нанооб'єкта, одним з відомих способів встановлюють дев'яностоградусний фазовий зсув φ_0 між першим та другим когерентними потоками оптичного випромінювання, затримують перший потік оптичного випромінювання на час Δt_0 , що відповідає фазовому зсуву $-\Delta\varphi_0$, нелінійно складають зсунуті по фазі на φ_{01} ($\{\varphi_{01}\} = \{\varphi_0\} + \{\Delta\varphi_0\}$) перший та другий потоки оптичного випромінювання, перетворюють перший сумарний потік оптичного випромінювання у напругу U_{n1} , що містить інформацію про фазовий зсув φ_{01} , вимірюють напругу U_{n1} і запам'ятовують її значення, затримують другий потік оптичного випромінювання на той же час Δt_0 , що відповідає фазовому зсуву $+\Delta\varphi_0$, нелінійно складають зсунуті по фазі на φ_{02} ($\{\varphi_{01}\} = \{\varphi_0\} + \{\Delta\varphi_0\}$) перший та другий потоки оптичного випромінювання, перетворюють другий сумарний потік оптичного випромінювання у напругу U_{n2} , що містить інформацію про фазовий зсув φ_{02} , вимірюють напругу U_{n2} і запам'ятовують її значення, виключають дев'яностоградусний фазовий зсув φ_0 між когерентними потоками оптичного випромінювання, встановлюють голку кантелівера з дзеркалом в кінцеву точку нанооб'єкта, тобто на відстані Δl_x від початкової точки, що відповідає внесенню фазового зсуву φ_x між першим та другим когерентними потоками оптичного випромінювання, затримують перший потік оптичного випромінювання на час Δt_0 , що відповідає фазовому зсуву $-\Delta\varphi_0$, нелінійно складають зсунуті по фазі на φ_{x1} ($\{\varphi_{x1}\} = \{\varphi_x\} - \{\Delta\varphi_0\}$) перший і другий потоки оптичного випромінювання, перетворюють третій сумарний потік оптичного випромінювання у напругу U_{n3} , що містить інформацію про фазовий зсув φ_{x1} , вимірюють напругу U_{n3} і запам'ятовують її значення, затримують другий потік оптичного випромінювання на той же час Δt_0 , що відповідає фазовому зсуву $+\Delta\varphi_0$, нелінійно складають зсунуті по фазі на φ_{x2} ($\{\varphi_{x2}\} = \{\varphi_x\} + \{\Delta\varphi_0\}$) перший і другий потоки опти-

чного випромінювання, перетворюють четвертий сумарний потік оптичного випромінювання у напругу U_{H4} , що містить інформацію про фазовий зсув φ_{H2} , вимірюють отриману напругу U_{H4} , запам'ятовують її значення, а про дійсне значення лінійного розміру наноб'єкта судять за рівнянням надлишкових вимірювань

$$\Delta l_x = \frac{\lambda_0}{k_2^2} \left[\arcsin(\sin(\Delta\varphi_n + \varphi_0) \frac{U_{H4} - U_{H3}}{U_{H2} - U_{H1}}) - \Delta\varphi_n \right],$$

при $0^\circ < \varphi_0 < 90^\circ$ і наявності похибки $\Delta\varphi_n (\{\Delta\varphi_n\} \rightarrow 0)$ встановлення нульового значення фазового зсуву між когерентними потоками оптичного випромінювання, або за рівнянням надлишкових вимірювань

$$\Delta l_x = \frac{\lambda_0}{k_2^2} \arcsin \left[\frac{U_{H4} - U_{H3}}{U_{H2} - U_{H1}} \right],$$

при $\{\varphi_0\} = \{\Delta\varphi_n\} + \{\varphi_0\} = 90^\circ$, або при $\{\Delta\varphi_n\} = 0$ і $\varphi_0 = 90^\circ$.

струму розміщений в одному корпусі з фотоприймачем.

3. Волоконно-оптичний датчик фізичних величин за будь-яким із пп. 1-2, який відрізняється тим, що блок обробки інформації додатково містить блок відображення інформації.

(11) **104813** (51) МПК
G01B 11/16 (2006.01)
G01P 3/36 (2006.01)
H01L 21/18 (2006.01)

(21) а 2013 00956 (22) 28.01.2013
(24) 11.03.2014

(72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)

(73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**

вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)

КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)

(54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ФІЗИЧНИХ ВЕЛИЧИН**

(57) 1. Волоконно-оптичний датчик фізичних величин, що містить імпульсні джерела випромінювання, підсилювач фотоструму, вхід якого з'єднано з виходом фотоприймача, а електричний вихід підключений до блока обробки інформації, входи світловодів підключені до джерел випромінювання, а їхні виходи розміщені напроти фотоприймача, який відрізняється тим, що імпульсні джерела випромінювання активуються незалежно один від одного з різною періодичністю та тривалістю часу, при цьому фотоприймач має два вікна, навпроти яких розміщені відповідні виходи світловодів, що закріплені на різних рухомих підкладках, і містить активний елемент, виготовлений з плоскопаралельної монокристалічної пластинки моносульфіду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb) з нанесеними на поверхню компланарними контактами, блок обробки інформації містить з'єднані між собою аналогово-цифровий перетворювач та мікропроцесор, який синхронно керує роботою підсилювача фотоструму та джерелами випромінювання.

2. Волоконно-оптичний датчик фізичних величин за п. 1, який відрізняється тим, що підсилювач фото-

(11) **104829**

(51) МПК (2014.01)
G01D 3/00
G01B 9/00

(21) а 2013 05457 (22) 26.04.2013
(24) 11.03.2014

(72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Донець Володимир Володимирович (UA), Коберник Інна Михайлівна (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH**

бульв. Лесі Українки, 36-б, кв. 102, м. Київ, 01133 (UA)

ДОНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Арсенальна, 17, кв. 7, м. Київ, 01133 (UA)

КОБЕРНИК ІННА МИХАЙЛІВНА

вул. Дружківська, 4, кв. 43, м. Київ, 03113 (UA)

МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА

вул. Кадетський Гай, 7, кв. 78, м. Київ, 03048 (UA)

(54) **НАНОІНТЕРФЕРОМЕТР БУРАЧЕКА**

(57) Наноінтерферометр, який містить монохроматичні джерела світла, світлоділильні блоки, фотоприймальні блоки, дзеркало, що контролюється, електронні блоки обробки інформації та електроживлення, який відрізняється тим, що містить оптичний клин з малим кутом клиноподібності, із дзеркалом на його торцевій площині, з механізмом переміщення клина та датчиком його початкового положення, на основі чого сформовані два оптико-електронні канали: нанометричний канал з фотометром з можливістю визначення положення мінімумів при інтерференції променів прямого та відбитого від дзеркала торця оптичного клина та мікрометричний канал відліку числа світлових хвиль відповідно до переміщення оптичного клина при інтерференції променів опорного та відбитого від дзеркала торця оптичного клина, при цьому перший вихід блока управління та обробки інформації (БУОІ) електрично зв'язаний з входом монохроматичного джерела світла наноінтерферометричного каналу (МДСН), другий вихід БУОІ електрично зв'язаний з входом блока індикації, третій вихід БУОІ - з входом блока запису і збереження інформації, четвертий вихід БУОІ - із входом датчика початкового положення клина (ДППК), п'ятий вихід БУОІ - з входом механізму переміщення клина (МПК); шостий вихід БУОІ зв'язаний із входом монохроматичного джерела світла мікроінтерферометричного каналу (МДСМ); вихід ДППК електрично зв'язаний з першим входом БУОІ, перший вихід МПК електрично зв'язаний з другим входом БУОІ, другий вихід МПК електромеханічно зв'язаний з конструкцією блока оптичного клина (ОК); вихід фотоприймального блока наноінтерферометричного каналу електрично зв'язаний з третім входом БУОІ; вихід фотоприймального блока мікроінтерферометрично-

го каналу електрично зв'язаний з четвертим входом БУОІ.

- (11) **104757** (51) МПК (2014.01)
G01D 5/00
- (21) а 2011 13394 (22) 10.12.2009
(24) 11.03.2014
(31) 10 2009 017 935.6
(32) 17.04.2009
(33) DE
(86) PCT/DE2009/050071, 10.12.2009
(72) Mixlrk Томас (DE)
(73) МАН ДІЗЕЛЬ УНД ТУРБО СЕ
Stadtachstr. 1, D-86153 Augsburg, Germany (DE)
- (54) ВУЗОЛ ТУРБОМАШИНИ ТА ТУРБОМАШИНА
- (57) 1. Компонент (10, 20) турбомашини (1), який містить сенсорний блок (11, 21), встановлений на компоненті (10, 20), причому сенсорний блок (11, 21) містить сенсор (11а, 21а) для реєстрації контрольованого параметра компонента (10, 20) і передавач для обробки/передачі відповідного параметра вимірювального сигналу на блок оцінки (30), при цьому передавач сенсорного блока (11, 21) виконаний з можливістю передачі на блок оцінки (30) разом з вимірювальним сигналом кодованого ідентифікаційного сигналу, що містить ідентифікаційний код для ідентифікації сенсорного блока (11, 21), при цьому сенсорний блок (11, 21) виконаний таким чином, що його відділення від компонента (10, 20) можливе тільки при функціональному руйнуванні сенсорного блока (11, 21).
2. Компонент за п. 1, який відрізняється тим, що сенсорний блок (11, 21) виконаний у вигляді сенсорного блока поверхнево-акустичних хвиль, при цьому сенсорний блок (11, 21) містить пасивний транспондер (11b, 21b), в який інтегрований сенсор щонайменше з одним відбивачем.
3. Компонент за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що виконаний у вигляді компонента турбокомпресора або компонента газової турбіни, або компонента парової турбіни, або компонента розширювача.
4. Турбомашина (1) з безліччю компонентів (10, 20) і блоком оцінки (30) для її контролю, причому, щонайменше один з компонентів (10, 20) містить сенсорний блок (11, 21), розміщений на компоненті (10, 20), причому сенсорний блок (11, 21) містить сенсор (11а, 21а) для реєстрації контрольованого параметра компонента (10, 20) і передавач для обробки/передачі відповідного параметра вимірювального сигналу на блок оцінки (30), причому передавач сенсорного блока (11, 21) виконаний з можливістю передачі на блок оцінки (30) разом з вимірювальним сигналом кодованого ідентифікаційного сигналу, що містить ідентифікаційний код для ідентифікації сенсорного блока (11, 21), причому блок оцінки (30) виконаний з можливістю прийому і обробки ідентифікаційного сигналу, при цьому сенсорний блок (11, 21) виконаний таким чином, що його відділення від компонента (10, 20) можливе тільки при функціональному руйнуванні сенсорного блока (11, 21).
5. Турбомашина за п. 4, яка відрізняється тим, що сенсорний блок (11, 21) виконаний у вигляді сенсорного блока поверхнево-акустичних хвиль, при цьому сенсорний блок (11, 21) містить пасивний транспондер (11b, 21b), в який інтегрований сенсор щонайменше з одним відбивачем.

ного блока поверхнево-акустичних хвиль, при цьому сенсорний блок (11, 21) містить пасивний транспондер (11b, 21b), в який інтегрований сенсор, щонайменше, з одним відбивачем.

6. Турбомашина за п. 4 або 5, яка відрізняється тим, що блок оцінки (30) містить пам'ять (33), в яку записується певне число єдиних у своєму роді для турбомашини (1) ідентифікаційних кодів, при цьому блок оцінки (30) виконаний з можливістю порівняння переданого передавачем ідентифікаційного коду з ідентифікаційними кодами, що зберігаються у пам'яті (33).

7. Турбомашина за п. 6, яка відрізняється тим, що блок оцінки (30) містить оброблювальну логіку (31), виконану з можливістю співвідношення ідентифікаційних кодів, що зберігаються у пам'яті (33), з різними сенсорами (11а, 21а).

8. Турбомашина за п. 7, яка відрізняється тим, що оброблювальна логіка (31) блока оцінки (30) виконана з можливістю співвідношення кожного сенсора (11а, 21а) з єдиним компонентом (10, 20).

9. Турбомашина за будь-яким з пп. 6-8, яка відрізняється тим, що блок оцінки (30) містить вирішальну логіку (32), яка призначена для визначення ідентифікаційних кодів, що зберігаються у пам'яті (33) як надійних для роботи турбомашини, при цьому вирішальна логіка (32) виконана з можливістю блокування роботи турбомашини (1), якщо прийнятий передавачем ідентифікаційний код не співпадає ні з одним з ідентифікаційних кодів, що зберігаються у пам'яті (33).

10. Турбомашина за будь-яким з пп. 4-9, яка відрізняється тим, що виконана у вигляді турбокомпресора або газової турбіни, або парової турбіни, або розширювача.

- (11) **104777** (51) МПК
G01M 17/10 (2006.01)
- (21) а 2012 04897 (22) 14.09.2010
(24) 11.03.2014
(31) 10 2009 041 823.7
(32) 18.09.2009
(33) DE
(86) PCT/EP2010/063488, 14.09.2010
(72) Гюнтер Франк (DE), Вах Йорг-Йоханнес (DE), Фрізен Ульф (DE), Зедлмайр Стефан (DE)
(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙ-ГЕ ГМБХ
Moosacher Str. 80, 80809 München, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ХОДОВОГО СТАНУ ОДИНИЦІ РЕЙКОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ
- (57) 1. Спосіб контролю ходового стану одиниці рейкового рухомого складу, де уловлюють принаймні одну вимірювану величину, що характеризує коливні властивості принаймні однієї колісної пари, тобто таку як рух, швидкість або прискорення цієї колісної пари або ж сила, що діє на цю колісну пару, за допомогою принаймні одного датчика (2), котрий видає принаймні один відповідний вимірювальний сигнал, і де зазначений спосіб, який відрізняється тим, що включає наступні стадії:

- ідентифікацію принаймні однієї значущої події або комбінації значущих подій у часовому інтервалі вимірювальних сигналів, де вимірювані величини є вищими або нижчими заданого порогового рівня, а також ідентифікацію точки часу виникнення події, в котрій дана подія виникла;

- побудову частотної характеристики за кривою часового ходу вимірювального сигналу від точки часу виникнення події, де частотну характеристику будують на певний часовий інтервал (t_a) від точки часу виникнення події;

- порівняння побудованої частотної характеристики принаймні з однією зафіксованою в пам'яті еталонною частотною характеристикою;

- оцінку коливних властивостей даної колісної пари в залежності від відхилення побудованої частотної характеристики від принаймні однієї зафіксованої в пам'яті еталонної частотної характеристики.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вимірювану величину, що характеризує коливні властивості колісної пари, використовують прискорення колісної пари (1) у вертикальному напрямку, причому значущу подію в межах часового ходу прискорення ідентифікують за перевищенням вимірюваним прискоренням колісної пари (1) певної мінімальної величини (a_{min}).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сума визначеної мінімальної величини (a_{min}) вертикального прискорення складає принаймні 10 g.

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частотну характеристику будують із часового ходу вимірювального сигналу шляхом швидкого перетворення Фур'є (FFT: Fast-Fourier-Transformation).

5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що визначений часовий інтервал (t_a), на котрий будують частотну характеристику за часовим ходом вимірювального сигналу, є завжди фіксованим.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що визначений часовий інтервал (t_a), на котрий будують частотну характеристику за часовим ходом вимірювального сигналу, починається в точці часу виникнення події і закінчується, коли надходить певна характеристична властивість коливання, наприклад певна величина згасання коливання, або відбувається подальша або наступна значуща подія.

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що еталонною частотною характеристикою є очікувана частотна характеристика, яку будують шляхом моделювального обчислювання або на базі типового зразка колісної пари.

8. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що еталонною частотною характеристикою є принаймні одна частотна характеристика, побудована у процесі експлуатації одиниці рейкового рухомого складу за кривими часового ходу вимірюваної величини контрольованої колісної пари (1) або визначена шляхом усереднення множини частотних характеристик контрольованої колісної пари (1), або множини інших колісних пар.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що частотну характеристику порівнюють з множиною еталонних частотних характеристик контрольованої колісної пари (1), побудованих за кривими часового ходу вимірюваної величини у процесі експлуатації

одиниці рейкового рухомого складу для статистичної оцінки протягом тривалого часу.

10. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що порівняння побудованої частотної характеристики принаймні з однією еталонною частотною характеристикою здійснюють за допомогою принаймні одного модального параметра, такого як власна частота, коефіцієнт демпфування або пружність.

11. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при порівнянні частотної характеристики принаймні з однією еталонною частотною характеристикою враховують вплив фактичного стану зносу колісної пари і фактичне число обертів колісної пари (1).

12. Пристрій для контролю ходового стану одиниці рейкового рухомого складу, при якому уловлюють принаймні одну вимірювану величину, що характеризує коливні властивості принаймні однієї колісної пари (1), тобто таку як рух, швидкість або прискорення цієї колісної пари, або ж сила, що діє на цю колісну пару, за допомогою принаймні одного датчика (2), який видає принаймні один відповідний вимірювальний сигнал, і де зазначений пристрій **відрізняється** тим, що пристрій (8) прийому, попередньої обробки сигналів та оцінки, побудований таким чином, що він здійснює принаймні такі стадії:

- ідентифікацію принаймні однієї значущої події або комбінації значущих подій у часовому інтервалі вимірювальних сигналів, де вимірювані величини є вищими або нижчими заданого порогового рівня, а також ідентифікацію точки часу виникнення події, в котрій дана подія виникла;

- побудову частотної характеристики за кривою часового ходу вимірювального сигналу від точки часу виникнення події, де частотну характеристику будують на певний часовий інтервал (t_a) від точки часу виникнення події;

- порівняння побудованої частотної характеристики принаймні з однією зафіксованою в пам'яті еталонною частотною характеристикою;

- оцінку коливних властивостей даної колісної пари в залежності від відхилення побудованої частотної характеристики від принаймні однієї зафіксованої в пам'яті еталонної частотної характеристики.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що згаданий пристрій прийому, попередньої обробки сигналів та оцінки, містить принаймні:

- блок (3) прийому сигналів, який ідентифікує значущі події в межах часового ходу вимірювальних сигналів, а також приналежні точки часу виникнення подій;

- блок (4) частотного аналізу, який будує частотну характеристику із часового ходу вимірювального сигналу від точки часу виникнення події на певний часовий інтервал (t_a);

- блок (5) порівняння, який служить для порівняння побудованої частотної характеристики принаймні з однією еталонною частотною характеристикою, що зберігається в пам'яті;

- блок (6) оцінки, який служить для оцінки коливних властивостей колісної пари в залежності від відхилення побудованої частотної характеристики від принаймні однієї еталонної частотної характеристики, що зберігається в пам'яті.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що пристрій (8) прийому, попередньої обробки сигналів та оцінки, містить, крім того, блок усереднення, який усереднює множину частотних характеристик контрольованої колісної пари або множини інших колісних пар і за отриманими результатами будує еталонну частотну характеристику.

15. Пристрій за одним із пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що він включає у себе принаймні один датчик (2) для уловлювання прискорення колісної пари (1) у вертикальному напрямку.

(11) 104803

(51) МПК

G01N 21/17 (2006.01)

A61B 5/026 (2006.01)

G01N 21/39 (2006.01)

(21) а 2012 13202

(22) 19.11.2012

(24) 11.03.2014

(72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)

(54) ЦИФРОВИЙ ВИМІРЮВАЧ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ КРОВІ В ПАЛЬЦЯХ КІНЦІВОК ЛЮДИНИ ТА ПАРАМЕТРІВ КРИВОЇ МІКРОГЕМОДИНАМІКИ

(57) 1. Цифровий вимірювач параметрів процесу мікроциркуляції крові в пальцях кінцівок людини та параметрів кривої мікрогемодинаміки, що включає: мікрокомпресор, компаратор напруги, електромагнітний клапан стравлення тиску повітря, мікроконвертор, клавіатуру, оперативний запам'ятовуючий пристрій, мультиплексор, формувач сигналу керування, цифровий друкуючий пристрій, загальну шину, рідкокристалічний індикатор, годинник реального часу і подільник частоти, лічильний вхід якого з'єднаний з виходом генератора годинника реального часу, причому рідкокристалічний індикатор і годинник реального часу через загальну шину підключені до порту Р2 мікроконвертора, порт Р1 якого підключений до цифрових входів-виходів клавіатури, послідовний порт SPI з'єднаний зі входом оперативного запам'ятовуючого пристрою, вихід і вхід порту ПП прийому-передачі даних підключені, відповідно, до першого входу і першого виходу мультиплексора, вхід керування якого з'єднаний з виходом "д" порту Р0 мікроконвертора, третій та другий виходи мультиплексора з'єднані з входами цифрового друкуючого пристрою та формувача сигналу керування, третій та другий входи підключені, відповідно, до других виходів цифрового друкованого пристрою та формувача сигналу керування, вхід і вихід якого призначені для зв'язку з персональним комп'ютером, сенсор тиску, компаратор напруги, перший вхід якого з'єднаний з першим входом порту Р0 мікроконвертора і підключений до виходу сенсора тиску, перший формувач інформативних сигналів, що включає в собі заземлений електрод, який з'єднаний з об'єктом дослідження (пальцем людини), манжету, перший та другий генератори потоків оптичного випромінювання з довжинами хвиль λ_1 і λ_2 , відповідно, що

діють на об'єкт дослідження, перше та друге керовані джерела струму, виходи яких підключені до входів керування першого та другого генераторів потоків оптичного випромінювання, оптично з'єднаний з об'єктом дослідження фотоприймач, вихід якого підключений до входу вимірювального каналу, вихід якого є виходом "а" першого формувача інформативного сигналу, перший вхід другого керованого генератора струму є другим (аналоговим) входом керування першого формувача інформативного сигналу і підключений до порту DA1 мікроконвертора, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені другий формувач інформативного сигналу, керований подільник напруги, послідовно включені між собою датчик дихання і узгоджувальний підсилювач, логічний елемент "2х2І", перший та другий цифро-аналогові перетворювачі, виходи яких з'єднані, відповідно, з входом керування керованого подільника напруги і другим входом компаратора напруги, входи-виходи цифро-аналогових перетворювачів підключені через загальну шину до цифрових входів-виходів порту Р1 мікроконвертора, другий аналоговий вихід порту DA2 якого з'єднаний з другим входом другого формувача інформативного сигналу, входи "к" і "л" якого підключені до відповідних виходів подільника частоти, чий лічильний вхід з'єднаний з виходом генератора годинника реального часу, вихід вимірювального каналу другого формувача інформативного сигналу підключений через керований подільник напруги до входу "б" порту Р0 мікроконвертора, перший вхід "вх.1" формувача інформативного сигналу з'єднаний з першим виходом триходового розподільювача, другий вихід якого підключений до першого входу першого формувача інформативного сигналу, третій вихід з'єднаний з входом електромагнітного клапану стравлення тиску повітря, вхід керування якого підключений до виходу "н" порту Р3 мікроконвертора, вхід триходового розподільювача, як і вхід сенсора тиску, з'єднаний через двоходовий розподільювач з виходом мікрокомпресора, вхід керування якого підключений до прямого виходу тригера, лічильний вхід якого з'єднаний з виходом компаратора напруги, входи установки нуля та одиниці тригера підключені, відповідно, до виходів "ж" і "з" порту Р3 мікроконвертора, а входи керування "в" і "г" рідкокристалічного індикатора з'єднані з однойменними виходами "в" і "г" порту Р0 мікроконвертора, вхід "е" якого підключений до виходу узгоджувача підсилювача, вихід "н" порту Р3 мікроконвертора з'єднаний з входом керування логічного елемента 2х2І, входи якого підключені, відповідно, до прямого та інверсного виходів подільника частоти, виходи "к" та "л" логічного елемента 2х2І з'єднані з відповідними входами керування "к" та "л" першого та другого формувачів інформативного сигналу, які, відповідно, є першими входами керування вимірювального каналу і першого джерела струму та другими входами керування вимірювального каналу та другим входом другого керованого джерела струму відповідно.

2. Цифровий вимірювач параметрів процесу мікроциркуляції крові в пальцях кінцівок людини та параметрів кривої мікрогемодинаміки за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимірювальний канал включає в собі підсилювач, два синхронних детектори, два фільтри нижніх частот, диференційний підсилювач

та третій фільтр нижніх частот, вихід якого є виходом "а" вимірювального каналу, вхід з'єднаний з виходом диференційного підсилювача, прямий та інверсний входи якого підключені до виходів, відповідно, першого та другого синхронних детекторів, входи керування яких є входами "к" і "л" вимірювального каналу (і блока перетворення взагалі), входи синхронних детекторів об'єднані між собою, через підсилювач з'єднані з входом вимірювального каналу і є входом блока перетворення.

обчислюють поточну за час T функцію спектральної щільності $S_R(t)$ сигналу $R(t)$, визначають частоти f_i , на яких функція $S_R(f)$ має мінімум, нумерують частоти f_i в порядку зростання від $f_0 = 0$ до $f_i = 1, 2, \dots, n$ і обчислюють середню за час T швидкість потоку $\overline{V_T}$ за формулою

$$\overline{V_T} = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n L(f_i - f_{i-1}) \cos \alpha.$$

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мітки використовують неоднорідності температури в потоці, а як первинний вимірювальний перетворювач - розподілений датчик температури.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мітки використовують неоднорідності температури і коефіцієнта теплообміну в потоці, а як первинний вимірювальний перетворювач - розподілений датчик температури, що нагрівається.

- (11) **104809** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 15/00
- (21) а 2012 15035 (22) 27.12.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Пуговкін Антон Юрійович (UA), Колейка Євгеній Федорович (UA), Гордієнко Євген Олександрович (UA), Нардід Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОНИКНОСТІ МЕМБРАН СПЕРМАТОЗОЇДІВ КОРОПА ДО МОЛЕКУЛ ВОДИ**
- (57) Спосіб визначення проникності мембран сперматозоїдів коропа до молекул води, який включає інкубацію сперматозоїдів у гіпотонічному сольовому розчині відомої осмолярності і реєстрацію оптичної характеристики суспензії за допомогою фотоелектроколориметра, який **відрізняється** тим, що реєструють залежність світлопропускання суспензії клітин від часу, проводять її апроксимацію і визначають швидкість зміни світлопропускання, яка обернено пропорційна характерному часу проникнення молекул води до клітини, звідки визначають проникність мембран сперматозоїдів до молекул води.

- (11) **104805** (51) МПК (2014.01)
G01R 27/00
G01N 33/22 (2006.01)
G01N 33/26 (2006.01)
- (21) а 2012 13532 (22) 26.11.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Федченко Владислав Володимирович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Наглюк Михайло Іванович (UA), Наглюк Іван Сергійович (UA), Дмитрук Іван Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ФЕДЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Воснна, 33, кв. 60, м. Харків, 61001 (UA)
- ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ**
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)
- НАГЛЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
пров. Титаренківський, 1, кв. 138, м. Харків, 61064 (UA)
- НАГЛЮК ІВАН СЕРГІЙОВИЧ**
пров. Титаренківський, 1, кв. 138, м. Харків, 61064 (UA)
- ДМИТРУК ІВАН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Рязанська, 6, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНИХ РІДИН І ОЛИВ З АВТОМАТИЧНОЮ ІДЕНТИФІКАЦІЄЮ КОЛЬОРУ**
- (57) Система діагностики технічних рідин і олив з автоматичною ідентифікацією кольору, що містить послідовно з'єднані блок збору первинної інформації з датчиками контролю діелектричної проникності і датчиками контролю електропровідності, блок перетворення і обробки інформації, що містить з'єднані між собою пристрій перетворення аналогової інформації в цифрову і пристрій обробки інформації з пам'яттю, та блок відображення інформації, а також блок живлення, з'єднаний з блоком перетворення і

- (11) **104765** (51) МПК
G01P 5/10 (2006.01)
- (21) а 2012 01049 (22) 01.02.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Гайський Віталій Олександрович (UA), Гайський Павло Віталійович (UA)
- (73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Капітанська, 2, м. Севастополь, 99000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ НАПРАВЛЕННОГО ПОТОКУ РІДИНИ АБО ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб вимірювання швидкості направленного потоку рідини або газу, заснований на використанні перенесення міток потоком, полягає в тому, що використовують огорожу, в якій розташований первинний вимірювальний перетворювач міток в потоці з рівномірно розподіленою вимірювальною базою довжиною L , розміщеною в потоці під кутом $0 \leq \alpha \leq 90^\circ$ до напрямку потоку, при цьому подають вихідний сигнал $R(t)$ первинного вимірювального перетворювача через вторинний вимірювальний перетворювач на аналоговий спектроаналізатор,

обробки інформації, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введений блок автоматичної ідентифікації кольору, що містить фотокамери та з'єднані між собою зовнішній інтерфейс з програматором і блок зовнішньої пам'яті, входи-виходи яких з'єднані з бортовим мікроконтролером, а їх входи та вхід мікроконтролера з'єднані з блоком живлення, при цьому мікроконтролер додатково з'єднаний іншими входами-виходами з пристроєм перетворення аналогової інформації в цифрову і пристроєм обробки інформації з пам'яттю.

- (11) **104794** (51) МПК
G01S 5/22 (2006.01)
G01S 13/06 (2006.01)
G01S 13/42 (2006.01)
- (21) а 2012 10164 (22) 27.08.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Антонюк Володимир Павлович (UA), Гринькович Орест Степанович (UA), Колодчак Іван Людвикович (UA), Семенюк Анатолій Йосипович (UA)
- (73) **АНТОНЮК ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Кульпарківська, 180, кв. 67, м. Львів, 79035 (UA)
- ГРИНЬКОВИЧ ОРЕСТ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Наукова, 19, кв. 125, м. Львів, 79060 (UA)
- КОЛОДЧАК ІВАН ЛЮДВИКОВИЧ**
вул. Кульпарківська, 140, кв. 38, м. Львів, 79021 (UA)
- СЕМЕНЮК АНАТОЛІЙ ЙОСИПОВИЧ**
вул. Кульпарківська, 140, кв. 9, м. Львів, 79021 (UA)
- (54) **АЕРОСТАТНИЙ РАДІОТЕХНІЧНИЙ КОМПЛЕКС**
- (57) Аеростатний радіотехнічний комплекс, який містить, розміщені в повітрі на однаковій висоті над Землею та рознесені між собою, два аеростати, кожен з яких механічно з'єднаний зі своєю наземною мобільною установкою транспортування та розгортання аеростата, мережу електроживлення обладнання аеростатів, наземний мобільний пункт прийому і обробки інформації, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше один аеростат та механічно з'єднаний з ним мобільну установку транспортування та розгортання аеростата, при цьому всі аеростати розташовані в повітряному просторі на однаковій висоті та рознесені в просторі між собою, а в кожному з аеростатів встановлено пасивну приймальну станцію з миттєвим секторним або круговим оглядом простору в азимутальній площині та широким секторним оглядом в площині кута місця, встановлену на стабілізованій опорно-поворотній платформі бортову радіорелейну станцію, бортовий інерційно-навігаційний пристрій, бортову станцію цифрової локальної системи зв'язку, бортовий пристрій дистанційного керування просторовим положенням аеростатів, відповідно двигуни корекції по крену, тангажу і рисканню, основну і резервну акумуляторні батареї, комутатор - зарядний пристрій мережі електроживлення, слідкуючий за Сонцем блок сонячних батарей, при цьому пасивна приймальна станція з миттєвим секторним або круговим оглядом простору в

азимутальній площині та широким секторним оглядом в площині кута місця, включає антенну систему, виходи якої з'єднані відповідно з приймачем та бортовим пристроєм, вхід яких є відповідно першим та другим входами, а вихід відповідно першим та другим виходами приймальної станції з миттєвим секторним або круговим оглядом простору в азимутальній площині та широким секторним оглядом в площині кута місця, виходи якої з'єднані через стандартний цифровий інтерфейс з цифровим входом бортової радіорелейної станції, а входи приймальної станції з миттєвим секторним або круговим оглядом простору в азимутальній площині та широким секторним оглядом в площині кута місця через стандартний цифровий інтерфейс відповідно з'єднані з входами стабілізованої опорно-поворотної платформи, слідкуючим за Сонцем блоком сонячних батарей та виходом бортового пристрою дистанційного керування режимами роботи пасивних приймальних станцій, перший вхід якого з'єднаний з виходом бортового інерційно-навігаційного пристрою та входом бортового пристрою дистанційного керування просторовим положенням аеростатів, виходи якого з'єднані відповідно з входом двигуна корекції та крену, двигуна тангажу та двигуна рискання, а другий вхід бортового пристрою дистанційного керування просторовим положенням аеростатів з'єднаний з входом бортової станції цифрової локальної системи зв'язку та другим входом бортового пристрою дистанційного керування режимами роботи пасивних приймальних станцій, а вихід слідкуючого за Сонцем блока сонячних батарей з'єднаний з зарядним входом комутатора - зарядного пристрою мережі електроживлення, вихід якого з'єднаний з входами системи електроживлення всіх пристроїв, розташованих на аеростаті, а основний та резервний входи комутатора - зарядного пристрою мережі електроживлення з'єднані з виходами основної та резервної акумуляторних батарей, а наземний мобільний пункт прийому і обробки інформації містить цифровий пристрій обробки інформації, сервер бази даних, пульт керування і відображення інформації, наземну станцію цифрової локальної системи зв'язку, навігаційний комплекс визначення місцеположення наземного мобільного пункту керування, першої, другої і третьої радіорелейних станцій з незалежною просторовою орієнтацією антен, автономне джерело електроживлення, при цьому цифровий вхід-вихід цифрового пристрою обробки інформації з'єднаний через стандартний цифровий інтерфейс з цифровими входами-виходами сервера бази даних, пульта керування і відображення інформації, наземної станції цифрової локальної системи зв'язку, навігаційного комплексу визначення місцеположення наземного мобільного пункту керування, які через свої приймально-передавальні антени з'єднані по ефіру відповідно з радіорелейними станціями першого, другого і третього аеростатів, а наземна станція цифрової локальної системи зв'язку через свою приймально-передавальну антену з'єднана по ефіру з бортовими станціями цифрової локальної системи зв'язку першого, другого і n-го аеростатів, вихід автономного джерела електроживлення наземного мобільного пункту прийому і обробки інформації з'єднаний з входами системи електроживлення цифрового пристрою обробки інформації, сервера бази даних, пульта керуван-

ня і відображення інформації, наземної станції цифрової локальної системи зв'язку, навігаційного комплексу визначення місцеположення наземного мобільного пункту керування, першої, другої і третьої радіорелейних станцій з незалежною просторовою орієнтацією антен цього пункту.

- (11) **104779** (51) МПК
G01S 13/44 (2006.01)
- (21) а 2012 05757 (22) 11.05.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Кушнір Богдан Йосипович (UA), Мартинів Мирон Стефанович (UA), Ящук Любов Георгіївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАРКЕТ-МАТС"**
вул. Івана Франка, 7, м. Львів, 79005 (UA)
- (54) **БІМПУЛЬСНИЙ КУТОМІРНИЙ РАДІОЛОКАТОР**
- (57) Бімпульсний радіолокатор, який складається з 4-рупорного опромінювача; дзеркальної системи; 2-канального підсилювачно-перетворювального пристрою; 2-канального передавача; першого сумарно-різницевого пристрою, другого сумарно-різницевого пристрою та суматора, який **відрізняється** тим, що виходи двох каналів передавачів безпосередньо під'єднані до двох діагонально розміщених рупорів опромінювача, а входи двох каналів підсилювачно-перетворювального пристрою безпосередньо під'єднані до інших двох діагонально розміщених рупорів опромінювача, вхід запуску одного із передавачів під'єднаний безпосередньо до запускаючого пристрою, вхід запуску іншого - через лінію затримки, причому підсумовуючий вихід першого сумарно-різницевого пристрою під'єднаний безпосередньо до входу другого сумарно-різницевого пристрою і через ЛЗ до іншого входу другого сумарно-різницевого пристрою, а різницевий вихід першого сумарно-різницевого пристрою під'єднаний до одного входу суматора безпосередньо, а до іншого - через лінію затримки.

G 05

- (11) **104728** (51) МПК (2014.01)
G05D 23/19 (2006.01)
F24D 13/00
- (21) а 2011 03224 (22) 18.03.2011
(24) 11.03.2014
(31) 10 51 971
(32) 19.03.2010
(33) FR
- (72) Янн Ле Галло (FR), Доріан Фументін (FR)
- (73) **ТЕРМОПАСІФІК**
17, rue Croix Fauchet, 45140 Saint Jean de la Ru-
elle, France (FR)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ УСТАНОВКОЮ ТА ПЕРЕНА-
ЛАШТУВАННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕН-
НЯ ЦЬОГО СПОСОБУ**

- (57) 1. Спосіб керування установкою (10), що включає наступні етапи:
- введення принципу програмування (30₁) на табло (12) установки (10) на певний робочий цикл, при цьому табло налаштовують на функціонування протягом такого циклу відповідно до активних робочих режимів (T_c), налаштованих на певні умови експлуатації установки користувачем, а також відповідно до принципу очікування (T_{eco}), що задіюють на час, коли установка (10) користувачем не експлуатується;
 - звіряння встановленого на табло (12) робочого режиму, що передбачений конкретним принципом програмування, з фактичними умовами експлуатації установки (10) користувачем,
 - визначення розбіжності між інструкцією (30₁), що дають до конкретного принципу програмування, з фактичними умовами експлуатації установки користувачем; а також
 - приведення встановленого на табло (12) принципу програмування (30₁) у відповідність до фактичних умов експлуатації установки (10) користувачем, де принцип програмування приводять у відповідність до очікуваних умов експлуатації установки (10) користувачем.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принцип програмування на табло (12) встановлюють відповідно до робочих режимів (T₁; T₂), що є проміжними між активним режимом та режимом очікування.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що встановлення значення принципу програмування здійснюється з урахуванням ряду послідовних циклів, протягом яких виявляється одна й та ж розбіжність.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принцип програмування приводять у відповідність до очікуваних умов експлуатації установки (10) користувачем:
- заданий період часу;
 - період часу, що вибирається користувачем;
 - період часу, встановлений установкою самостійно за рахунок власного досвіду (накопичених знань).
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принцип програмування встановлюють в залежності від конкретного дня тижня.
6. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що за ним визначають:
- єдиний принцип для всіх днів тижня, починаючи з понеділка і закінчуючи неділею, або
 - єдиний принцип програмування, встановлений для всіх будніх днів, починаючи з понеділка і закінчуючи п'ятницею, а також один або два принципи програмування на суботу та неділю;
 - окремий принцип програмування на кожний будній день, починаючи з понеділка і закінчуючи п'ятницею, або
 - певний принцип програмування на тиждень, місяць чи рік.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зміна принципу програмування спрямована на коригування розбіжності майбутнього циклу, вибрання циклу, що йтиме за вказаним циклом, при зміні яких виявлятиметься така розбіжність.
8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що факт використання табло виявляється за допомогою пристрою виявлення фа-

ктів використання установки користувачем, зокрема за допомогою датчика присутності (18) користувача. 9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що інтервал часу присутності та, відповідно, відсутності такого користувача визначається шляхом:

i) підрахунку числа сигналів, що видаються датчиком присутності, які свідчать про присутність користувача протягом періоду часу заданої тривалості; ii) порівняння числа сигналів, розрахованого на етапі i), з заданим пороговим значенням; iii) поєднання послідовних періодів часу з аналогічними результатами порівняння, здійсненого на етапі ii).

10. Блок (14) керування пристроєм (12), який має щонайменше активні робочі режими, налаштовані на певні умови експлуатації установки користувачем, і режим очікування (T_{eco}), що задіюють на час, коли установка (10) користувачем не експлуатується, причому блок (14) налаштований керувати інструкцією керування, налаштованою для керування табло у відповідності до способу за будь-яким з пп. 1-9.

11. Установка (10) для опалення, водонагрівання, для вентиляції або для кондиціювання повітря, яка включає:

- табло (12), на якому вказують принаймні один з активних робочих режимів, налаштованих на певні умови експлуатації установки користувачем, та режим очікування, що задіюють на час, коли установка (10) користувачем не експлуатується;

- блок керування (14), за п. 10, налаштований керувати табло (12).

12. Установка (10) за п. 11, що включає:

- табло (12), на якому вказаний принаймні один активний режим та режим очікування, де блок (14) керування розташований назовні табло (12).

13. Установка (10) за п. 11 або 12, яка **відрізняється** тим, що складається із групи, до складу якої входять:

- системи опалення (10), де основним пристроєм є нагрівальний елемент (12);

- водонагрівальні установки, де основним пристроєм є нагрівальний елемент або компресор для циркуляції холодоагенту;

- вентиляційні установки, де основним пристроєм є вентилятор або продух, а також

- установки для кондиціювання повітря, де основним пристроєм є кліматизер.

14. Установка (10) за будь-яким з пп. 11-13, яка **відрізняється** тим, що до її складу входить датчик присутності (18).

15. Установка (10) за будь-яким із пп. 11-14, яка **відрізняється** тим, що до її складу входить також і пам'ять (20), в якій записуються дані про принцип програмування.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

зовнішньої поверхні заплечиків фланця монолітно із шаром зовнішньої ізоляції опорної втулки.

5. Кремнійорганічний прохідний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр опорної втулки максимально близький внутрішньому діаметру фланця з заплечиками.

- (11) **104824** (51) МПК
H01B 17/26 (2006.01)
- (21) а 2013 04519 (22) 10.04.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Калужанін Михайло Володимирович (UA), Бореичук Віктор Стахійович (UA), Назаренко Алла Володимирівна (UA), Кім Жан Миколайович (UA), Кім Єн Дар (UA), Карюк Дмитро Григорович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЛАВЕНЕРГОПРОМ"**
вул. Шевченка, 49, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84122 (UA)
- (54) **КРЕМНІЙОРГАНІЧНИЙ ПРОХІДНИЙ ІЗОЛЯТОР**
- (57) 1. Кремнійорганічний прохідний ізолятор, що містить циліндричний струмопровід, опорну втулку з діелектричного матеріалу і металевий фланець з заплечиками довжиною, меншою довжини втулки, концентрично охоплює струмопровід з утворенням порожнин між зовнішньою поверхнею струмопроводу, опорною втулкою і внутрішньою поверхнею фланця з заплечиками, заповненими повністю шарами ізоляції з кремнійорганічної гуми, а зовнішня поверхня опорної втулки, виступаюча за краї заплечиків фланця покрита ребристим шаром оболонки із кремнійорганічної гуми, монолітно з'єднаної з шаром ізоляції між фланцем і опорною втулкою, де питома механічна міцність матеріалу опорної втулки вище міцності гуми, який **відрізняється** тим, що товщина опорної втулки Δr , віднесена до радіальної відстані між струмопроводом і фланцем ΔR , не перевищує відношення діелектричних проникностей матеріалів кремнійорганічної гуми ε_1 і опорної втулки

$$\varepsilon_2 \frac{\Delta r}{\Delta R} < \frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2};$$

струмопровід виконаний з проточкою симетрично відносно фланця з заплечиками з довжиною, що перевищує осьову довжину фланця з заплечиками на Δl з кожного краю заплечиків і з глибиною, при якій виконується наступне співвідношення:

$$(0,7 \div 0,8) < \frac{\Delta l}{\Delta R}.$$

2. Кремнійорганічний прохідний ізолятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що краї заплечиків фланця звернені до струмопроводів і виконані з розширенням у вигляді електрода Роговського.

3. Кремнійорганічний прохідний ізолятор за п. 2, який **відрізняється** тим, що геометрична форма сполучення струмопроводу на кінцях проточки виконана з більш пологим розширенням, ніж краї заплечиків фланця.

4. Кремнійорганічний прохідний ізолятор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шар ізоляції з кремнійорганічної гуми концентрично охоплює частину

- (11) **104840** (51) МПК (2014.01)
H01H 3/00
- (21) а 2013 10343 (22) 22.08.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кібрік Ісаак Соломонович (UA), Ханін Олексій Володимирович (UA)
- (73) **КІБРІК ІСААК СОЛОМОНОВИЧ**
вул. Сєдова, 37/59, кв. 6, м. Макіївка, Донецька обл., 86157 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ВАКУУМНИМ КОНТАКТОРОМ**
- (57) Пристрій для керування вакуумним контактором із допоміжним блок-контактом, механічно зв'язаним з якорем контактора, який містить мостовий випрямляч, баластний опір, зашунтований допоміжним блок-контактом, який **відрізняється** тим, що баластний опір приєднано до входу мостового випрямляча та виконано реактивним у вигляді електролітичних конденсаторів, з'єднаних однойменними за полярністю полюсами, і зашунтованих діодами, загальну точку з'єднання катодів (або анодів) яких приєднано до загальної позитивної (або негативної) за полярністю точки з'єднання конденсаторів.

- (11) **104795** (51) МПК (2014.01)
H01J 25/00
- (21) а 2012 10416 (22) 03.09.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Єрьомка Віктор Данилович (UA), Єрьомка Данило Вікторович (UA), Кулагін Олег Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **МАГНЕТРОН ІЗ ТОРЦЕВОЮ ГАРМАТОЮ**
- (57) Магнетрон із торцевою гарматою, який містить у собі анодний блок із отвором, по периметру якого виконана періодична структура лопаткових резонаторів, основний холодний катод із вторинно-електронним емітером, розташований на осі отвору анодного блока, торцеву електронну гармату, яка має додатковий катод із термоелектронним емітером та анод, робочі поверхні яких виконані у вигляді бокових поверхень зрізаних конусів, магнітну систему, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня емітера додаткового термоелектронного катода торцевої гармати виконана у вигляді бокової поверхні зрізаного конуса, повернутого більшою основою до анодного блока, при цьому кут між віссю гармати та твірною конуса лежить в інтервалі 60° - $63,5^\circ$, а середній діаметр кільцевої смужки емітера додатково-

го термоелектронного катода визначається співвідношенням

$$D_k^2 = -4.55 \cdot 10^{-11} \frac{V_a \cdot k}{B_0 \cdot B_k}, \text{ де}$$

D_k - середній діаметр кільцевої смужки емітера катода, в метрах;

$k = (0,5 - 0,83)$ - величина відношення енергії обертального руху електронів до повної енергії електронного потоку;

V_a - потенціал анодного блока, в Вольтах;

B_0 - індукція магнітного поля у зоні основного холодного катода, в Теслах;

B_k - індукція магнітного поля у зоні додаткового катода торцевої гармати, в Теслах; між анодним блоком і додатковим термоелектронним катодом розташований анод торцевої гармати у вигляді коаксіальних металевих стрижня та тіла обертання, а анодний блок виконано у вигляді магнетронного хвилеводу довжиною $\lambda_0 \leq L \leq \frac{n}{4} \lambda_0$, де λ_0 - середня

довжина хвилі вихідного сигналу $n = 6, 8, 10, 12, \dots$

вують корпус випромінювача або ребристий теплообмінник, або будь-який інший тепловідвідний пристрій.

3. Електронно-оптичний випромінювач за будь-яким із пп. 1-2, який відрізняється тим, що термоелектричний модуль та активний напівпровідниковий випромінюючий елемент підключені послідовно або паралельно до одного джерела живлення.

H 02

- (11) **104787** (51) МПК
H01L 35/28 (2006.01)
H01L 35/34 (2006.01)
H01L 23/38 (2006.01)
- (21) а 2012 08277 (22) 06.07.2012
(24) 11.03.2014
(72) Семенюк Володимир Олексійович (UA), Дехтярук Роман Іванович (UA)
(73) **СЕМЕНЮК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Теніста, 9/11, к. 309, м. Одеса, 65000 (UA)
ДЕХТЯРУК РОМАН ІВАНОВИЧ
вул. Генерала Петрова, 28, к. 45, м. Одеса, 65000 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОННО-ОПТИЧНИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ**
(57) 1. Електронно-оптичний випромінювач, що містить принаймні один активний напівпровідниковий випромінюючий елемент, який підключений до джерела живлення, містить термоелектричний модуль, що складається з охолоджувальної і нагрівальної електроізоляційних підкладок і впаяних між ними термоелементів N- і P-типів провідності і тепловідвід, який відрізняється тим, що ланцюг живлення активного напівпровідникового випромінюючого елемента є інтегрованим в конструкцію термоелектричного модуля, а саме між електроізоляційними підкладками термоелектричного модуля встановлено два додаткових термоелементи N- і P-типу провідності, контакти яких з боку нагрівальної електроізоляційної підкладки приєднані до проводів живлення активного напівпровідникового випромінюючого елемента, а з боку охолоджувальної електроізоляційної підкладки приєднані до активного напівпровідникового випромінюючого елемента за допомогою електропровідних шин, причому "плюс" джерела живлення приєднаний до термоелемента N-типу провідності.
2. Електронно-оптичний випромінювач за п. 1, який відрізняється тим, що як тепловідвід використо-

- (11) **104763** (51) МПК
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 19/16 (2006.01)
H02K 19/20 (2006.01)
- (21) а 2012 00425 (22) 16.01.2012
(24) 11.03.2014
(72) Півняк Геннадій Григорович (UA), Панченко Віктор Іванович (UA), Кольцов Ігор Борисович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА**
(57) Електрична машина, що містить статор з двома шихтованими зубчастими пакетами, взаємно зміщеними в осьовому напрямку і напесованими на магнітопровід, обмотку змінного струму в пазах пакетів, нерухому кільцеву обмотку збудження, закріплену між пакетами, та ротор, розміщений зовні статора, з циліндричним якорем, на внутрішній поверхні якого закріплено поперемінно полюси та постійні магніти, яка відрізняється тим, що якор виконано з немагнітного матеріалу, а полюси - у вигляді поздовжніх пакетів з ізованих пластин феромагнетика; постійні магніти намагнічено в осьовому напрямку, а кожний з пакетів статора постачено обмоткою змінного струму.

- (11) **104808** (51) МПК
H02K 23/02 (2006.01)
H02K 23/52 (2006.01)
- (21) а 2012 14070 (22) 10.12.2012
(24) 11.03.2014
(72) Лущик В'ячеслав Данилович (UA)
(73) **ЛУЩИК В'ЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ**
вул. О. Кошового, 22, кв. 10, м. Стаханов, Луганська обл., 94013 (UA)
(54) **СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
(57) Стартер-генератор постійного струму, що має якор у вигляді феромагнітного зубчатого циліндра з якорною обмоткою, розміщеною в пазах, колектор, щітки, статор, виконаний у вигляді порожнистого циліндра, набраного із окремих сталених пластин, на внутрішній поверхні якого рівномірно по колу розміщені пази, в дві третини яких симетрично віднос-

но поздовжніх осей укладена обмотка незалежного збудження, на половині кожного полюсного ділення між поздовжньою і поперечною осями укладена обмотка послідовного збудження для стартерного режиму роботи, на інших половинах - генераторна обмотка послідовного збудження для генераторного режиму роботи, магніторушійна сила (МРС) стартерної обмотки і окремо МРС генераторної обмотки дорівнюють МРС обмотки якоря, який **відрізняється** тим, що послідовно зі стартерною обмоткою і послідовно з генераторною обмоткою увімкнено у відповідному напрямі діоди, зубці статора по поперечних осях, число яких дорівнює числу полюсів, мають зубцеві наконечники шириною b_H , яка в 2 рази більша ширини зубцевих наконечників b_Z статора в зоні максимального потоку, $b_H = 2b_Z$, на цих зубцях розміщено обмотку додаткових полюсів, яка увімкнена послідовно як зі стартерною обмоткою, так і з генераторною обмоткою.

мих ізольованих радіальних провідників з обох сторін, кінці яких паралельно з'єднані, утворюючи індукційний пакет збудження і покладені в радіальних пазах діелектричного статора, де нижні кінці індукційних радіальних пакетів збудження з'єднані паралельно загальною шиною з виводами, приєднаними до кільцевої графітової щітки ковзного кільцевого струмознімача ротора, верхні кінці радіальних індукційних пакетів збудження з'єднані паралельно шиною з виводами на клемну збірку діелектричного статора з радіальними індукційними пакетами збудження з обох сторін, які охоплені роторними радіальними підковоподібними постійними магнітними контурами таким чином, що з одного боку утворені, розділені на два і більше, північні, з іншого - південні магнітні полюси, між якими утворено однорідне магнітне поле, де магнітні силові лінії, утворені між полюсами, перпендикулярно перетинаються радіальними індукційними пакетами збудження на 360 градусів, утворюючи робочий орган.

(11) **104799** (51) МПК
H02K 23/04 (2006.01)

(21) а 2012 12219 (22) 25.10.2012
(24) 11.03.2014

(72) Лакатош Валентин Павлович (UA), Лакатош Олександр Валентинович (UA), Лакатош Роман Олександрович (UA), Костенко Сергій Миколайович (UA)

(73) **ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ**
вул. Маяковського, 18, кв. 12, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЛАКАТОШ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Маяковського, 18, кв. 12, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЛАКАТОШ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Маяковського, 18, кв. 12, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КОСТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
бул. Слави, 16, кв. 41, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) **БЕЗКОМУТАЦІЙНИЙ ОСЬОВИЙ ДВИГУН-ГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ЛАКАТОШ (БОДГ-ЛАКАТОШ)**

(57) Безкомутаційний осьовий двигун-генератор постійного струму, що містить на одному валу два дискових модулі з обмотками збудження в двосторонніх радіальних пазах, які охоплені дисковими статорними підковоподібними магнітними контурами з магнітними силовими лініями, що перпендикулярно перетинаються обмотками якоря, який **відрізняється** тим, що електромагнітні обмотки збудження дискового діелектричного статора складаються з окре-

Н 03

(11) **104786** (51) МПК (2014.01)
H03H 21/00

(21) а 2012 07974 (22) 27.06.2012
(24) 11.03.2014

(72) Марігодов Володимир Костянтинович (UA), Бабуров Едуард Федорович (UA)

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 33, м. Севастополь, 99053 (UA)

(54) **АДАПТИВНИЙ ФІЛЬТР**

(57) Адаптивний фільтр, який містить блок додавання та блок віднімання, який **відрізняється** тим, що в нього введені компенсатор завади, фільтр із регульованою АЧХ, лінія затримки, аналізатор спектра завади, при цьому вихід компенсатора завади підключений до першого входу блока додавання та одноразово до другого входу блока віднімання, причому вихід останнього сполучений з першим входом фільтра із регульованою АЧХ, вихід якого з'єднаний із другим входом блока додавання, а вихід останнього підключений до входу приймача інформації, при цьому вихід лінії затримки з'єднаний зі входом аналізатора спектра завади, а вихід аналізатора спектра завади підключений до другого входу фільтра із регульованою АЧХ.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

мач у повному обсязі, який відрізняється тим, що встановлюються автоматичні підпірні гідроспоруди на дренажно-скидній мережі.

(11) **88302** (51) МПК (2014.01)
A01B 19/00

(21) **и 2013 11547** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Демчук Наталія Іванівна (UA)
(73) **ДЕМЧУК НАТАЛІЯ ІВАНІВНА**
пр. Героїв, 19, к. 102, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) **БОРОНА**
(57) Борона, яка включає раму і зуби, що обладнані хвостовиками, спряжені поверхні виконані у вигляді напівсферичних шарнірів, кожен хвостовик обладнано опорною шайбою і гумовим елементом, який розташовується між хвостовиком і рамою, яка відрізняється тим, що на рамі встановлені обмежувачі сектору відхилення зубів.

(11) **88258** (51) МПК (2014.01)
A01B 79/00

(21) **и 2013 10700** (22) **05.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Морозов Володимир Васильович (UA), Корнбергер Володимир Глібович (UA), Морозов Олексій Володимирович (UA), Дудченко Катерина Володимирівна (UA)

(73) **МОРОЗОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. 2-й Арктический, 7-б, м. Херсон, 73027 (UA)
КОРНБЕРГЕР ВОЛОДИМИР ГЛІБОВИЧ
вул. Студентська, 14-б, кв. 3, с. Антонівка, Скадовський р-н, Херсонська обл., 75705 (UA)
МОРОЗОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. 2-й Арктический, 7-б, м. Херсон, 73027 (UA)
ДУДЧЕНКО КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Комкова, 71-а, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ ҐРУНТОВИХ ДРЕНАЖНО-СКИДНИХ ВОД РИСОВИХ ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМ**

(57) Спосіб регулювання рівня ґрунтових та дренажно-скидних вод рисових зрошувальних систем, який полягає в скиданні дренажно-скидних вод у водоприй-

(11) **88230** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **и 2013 10338** (22) **22.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Ушкаренко Віктор Олександрович (UA), Філіпова Інна Михайлівна (UA), Філіпов Євген Геннадійович (UA), Уманський Олексій Миколайович (UA), Дудченко Володимир Вікторович (UA), Федорчук Михайло Іванович (UA)

(73) **УШКАРЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. 295 Стрілецької дивізії, 3, кв. 8, м. Херсон, 73000 (UA)

ФІЛІПОВА ІННА МИХАЙЛІВНА
вул. Ігнатченко, 16, кв. 8, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 75600 (UA)

ФІЛІПОВ ЄВГЕН ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Ігнатченко, 16, кв. 8, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 75600 (UA)

УМАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Авіагрупи, 12, м. Скадовськ, Херсонська обл., 75700 (UA)

ДУДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Шевченка, 101, м. Скадовськ, Херсонська обл., 75700 (UA)

ФЕДОРЧУК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Робоча, 76-а, кв. 12, м. Херсон, 73006 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНИ НА НАСІННЯ**
(57) 1. Спосіб вирощування люцерни на насіння, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що після першого укосу люцерни проводять полосне рихлення ґрунту шириною 4-12 м.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що висівають нектаропилкову посухостійку, олійну культуру - сафлор красивий через кожні 150-200 м.

(11) **88375** (51) МПК (2014.01)
A01C 1/00

(21) **и 2013 12582** (22) **28.10.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Зеля Георгій Віорелович (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Зеля Аврелія Георгіївна (UA), Кушнір Василь Миколайович (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Пилипенко Лілія Амінівна (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Козуб Наталія Олександрівна (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Кушнір Олег Васильович (UA), Бондарчук Анатолій Андрійович (UA), Осипчук Андрій Антонович (UA), Захарчук Наталія Анатоліївна (UA), Писаренко Наталія Василівна (UA), Сидорчук Василь Іванович (UA), Фурдига Микола Миколайович (UA), Ільчук Роман Васильович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСПАДКУВАННЯ СТІЙКОСТІ КАРТОПЛІ ДО ЗБУДНИКА РАКУ SYNCHYTRIUM ENDOBIOTICUM (SCHILB) PERC.**
- (57) Спосіб визначення успадкування стійкості картоплі до збудника раку *Synchytrium endobioticum* (Schilb) Perc, що включає зараження паростків картоплі літніми зооспорангіями збудника хвороби і їх аналіз, який **відрізняється** тим, що з вихідних батьківських форм картоплі, а також з гібридів, отриманих від різних комбінацій схрещування, виділяють окисно-відновні ферменти, визначають їх активність, підбирають стійкі до раку вихідні батьківські форми картоплі для схрещування та отримують стійкі нащадки.

- (11) **88284** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2013 11283** (22) **23.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Павельчук Юрій Федорович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA), Білик Стефанія Григорівна (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)
- (73) **ПАВЕЛЬЧУК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Тімізєва, 114а, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ЛОТОЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ**
вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)
- БІЛИК СТЕФАНІЯ ГРИГОРІВНА**
вул. Крушельницької, 17а/60, м. Бережани, Тернопільська обл., 47500 (UA)
- ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ОДНОЗЕРНОВИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ**
- (57) Комбінований однозерновий висівний апарат, який містить раму, корпус, бункер, комірчастий вертикальний диск з рівномірно розміщеними по зовнішньому діаметру комірками з виштовхувальними елементами, привод, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконано дві секції бункерів для розміщення насінного матеріалу і мінеральних добрив, під бункером мінеральних добрив і насіння встановлено шибєр регулювання подачі кількості насіння і мінеральних добрив, у якого робоча частина виконана суцільною з двох половин по ширині, одна частина половин, що регулює подачу насіння, виконана у вигляді нас-

крізного паза, шириною, що більша діаметра зернин, друга половина, що розміщена під мінеральними добривами, виконана з серією наскрізних отворів, з діаметрами більшими, ніж зовнішні діаметри зернин мінеральних добрив, а на другій половині довжини шибєра виконано суцільним для перекриття подачі насіння і мінеральних добрив.

- (11) **88348** (51) МПК
A01C 15/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 12223** (22) **18.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Дячун Андрій Євгенович (UA), Павельчук Юрій Федорович (UA), Заболотний Богдан Анатолійович (UA), Лотоцький Роман Ігорович (UA), Фльонц Олег Володимирович (UA)
- (73) **ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ПАВЕЛЬЧУК ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, Агротехнічний у-т, каф. СГМ, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ЗАБОЛОТНИЙ БОГДАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, Агротехнічний у-т, каф. СГМ, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ЛОТОЦЬКИЙ РОМАН ІГОРОВИЧ**
вул. Івана Франка, 53, с. Буцнів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47730 (UA)
- ФЛЬОНЦ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. П. Мирного, 5, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)
- (54) **ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ З ВІБРАЦІЙНИМ БУНКЕРОМ**
- (57) Туковисівний апарат з вібраційним бункером, який виконано у вигляді бункера з похилим дном і перегрібачем з привідним кривошипно-шатунним механізмом і жолобом, який шарнірно прикріплений нижньою частиною до бункера з установленими в ньому висівними барабанами, який **відрізняється** тим, що в зоні похиленого дна бункера в зоні виходу сипучих матеріалів встановлено плоский перегрібач шириною 0,1-0,4 ширини дна бункера, з осьовим переміщенням 5-15 мм, на якому перпендикулярно до його довжини виконані ребра жорсткості, які розміщені в зоні між висівними барабанами, до якого по середині його ширини жорстко приєднано колінчастий привідний вал, який своїми двома кінцями є у взаємодії з корпусами підшипників, які жорстко встановлені в бокових стінках бункера з можливістю провертання разом з горизонтальним переміщенням перегрібача за допомогою привода, розміщеного зовні бункера з однієї бокової стінки.

- (11) **88382** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 12684** (22) **30.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Ліннік Андрій Юрійович (UA), Білик Стефанія Григорівна (UA), Замора Ярослав Петрович (UA), Камішанов Валерій Володимирович (UA), Семенів Ігор Ілларович (UA), Юрчишин Наталія Іванівна (UA)

(73) ЛІННІК АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Заводська, 33-б, с. Підвисоке, Бережанський р-н, Тернопільська обл., 47523 (UA)

БІЛИК СТЕФАНІЯ ГРИГОРІВНА
вул. Крушельницької, 17-а, кв. 60, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЗАМОРА ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ
вул. Б. Лепкого, 6, кв. 111, м. Тернопіль, 46024 (UA)

КАМИШАНОВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Шевченка, 61, м. Бережани, Тернопільська обл., 47546 (UA)

СЕМЕНІВ ІГОР ІЛЛЯРОВИЧ
вул. Котляревського, 10, кв. 3, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЮРЧИШИН НАТАЛІЯ ІВАНІВНА
вул. Хатки, 66, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ГИЧКИ ТА ОЧИЩЕННЯ ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

(57) Пристрій для зрізування гички та очищення головок коренеплодів, що складається з вертикального нахилоного вала, на якому з можливістю осьового переміщення розміщена втулка, яка жорстко з'єднана з диском, який відрізняється тим, що диск обладнано ножами, встановленими через кожні 90°, та еластичними очисними елементами, закріпленими через кожні 120°, а також копіювальним елементом у вигляді конуса.

(11) 88381 (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)

(21) u 2013 12683 (22) 30.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Ліннік Андрій Юрійович (UA), Білик Стефанія Григорівна (UA), Замора Ярослав Петрович (UA), Камішанов Валерій Володимирович (UA), Семенів Ігор Ілларович (UA), Юрчишин Наталія Іванівна (UA)

(73) ЛІННІК АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Заводська, 33-б, с. Підвисоке, Бережанський р-н, Тернопільська обл., 47523 (UA)

БІЛИК СТЕФАНІЯ ГРИГОРІВНА
вул. Крушельницької, 17-а, кв. 60, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЗАМОРА ЯРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ
вул. Б. Лепкого, 6, кв. 111, м. Тернопіль, 46024 (UA)

КАМИШАНОВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Шевченка, 61, м. Бережани, Тернопільська обл., 47546 (UA)

СЕМЕНІВ ІГОР ІЛЛЯРОВИЧ
вул. Котляревського, 10, кв. 3, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

ЮРЧИШИН НАТАЛІЯ ІВАНІВНА
вул. Хатки, 66, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ГИЧКИ ТА ОЧИЩЕННЯ ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

(57) Пристрій для зрізування гички та очищення головок коренеплодів, що складається із вертикального вала, на якому закріплений горизонтальний диск з ножами та очисними елементами, який відрізняється тим, що горизонтально встановлено чашоподібний диск, який обладнано ножами та очисними елементами у вигляді пари підпружинених жорстких прутків та еластичного U-подібного бича, закріплених симетрично один відносно одного через кожні 120°.

(11) 88194 (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) u 2013 08495 (22) 08.07.2013
(24) 11.03.2014

(72) Труханська Олена Олександрівна (UA), Кондратюк Дмитро Гнатович (UA), Барановський Віктор Миколайович (UA), Кравченко Іван Євграфович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ КОРЕНЕПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(57) Пристрій для очищення коренеплодів від домішок, який містить подавальний транспортер, шнек з горизонтальною віссю обертання, на валу якого встановлено спіральні витки, між якими закріплено очисні пружні елементи, привідні відмиральні вальці, які розміщені паралельно осі обертання шнека, який відрізняється тим, що пристрій містить декілька пар відмиральних вальців, які охоплюють шнек за напрямком його обертання, а робоча поверхня першого за транспортером відмиального вальця розташована нижче робочої гілки подавального транспортера, напрямком його обертання співпадає із напрямком руху робочої гілки транспортера, причому кожна пара вальців встановлена із зазором одна відносно іншої, а напрямком руху робочої гілки транспортера протилежний напрямку обертання шнека.

(11) 88346 (51) МПК (2014.01)
A01D 46/00

(21) u 2013 12193 (22) 18.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Холодняк Олег Георгійович (UA), Воеводін Юрій Ігорович (UA), Холодняк Олександр Олегович (UA)

(73) ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ СВІЖИХ ПЛОДІВ ПОМІДОР

(57) Спосіб оцінки якості свіжих плодів помідора, який включає метод органолептичного аналізу, який **відрізняється** тим, що оцінку якості свіжих плодів сортів помідора розраховують на основі біохімічних показників помідора шляхом побудови лінійного множинного регресивного рівняння:

$$Y = 2,44 \cdot X_1 + 0,03 \cdot X_2 + 0,09 \cdot X_3 + 0,03 \cdot X_4 - 8,51,$$

де: Y - оцінка якості томатів,

X₁ - суха речовина,

X₂ - відношення цукру до кислотності,

X₃ - вміст аскорбінової кислоти,

X₄ - відношення розчинної сухої речовини до нерозчинної.

(11) 88241**(51)** МПК (2014.01)
A01G 1/00**(21) u 2013 10421**
(24) 11.03.2014**(22) 27.08.2013**

(72) Гунчак Володимир Михайлович (UA), Зея Аврелія Георгіївна (UA), Бундук Юлія Михайлівна (UA), Григорюк Іван Панасович (UA), Шевага Галина Миколаївна (UA), Хомяк Віра Василівна (UA), Мельник Альона Тодорівна (UA), Процюк Марія Георгіївна (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Кушнір Олег Васильович (UA), Вовк Михайло Володимирович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Захарчук Наталія Анатоліївна (UA), Бондарчук Анатолій Андрійович (UA), Лісовий Микола Михайлович (UA), Фурдига Микола Миколайович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)

(54) СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ПЕРВИННИХ ЕКСПЛАНТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ IN VITRO

(57) Спосіб стерилізації первинних експлантів сільськогосподарських культур в умовах in vitro, що включає термотерапію бульб картоплі та паростків айви, виділення апікальної меристеми з паростків, пересадку на живильне середовище та живцювання рослин in vitro, який **відрізняється** тим, що в середовище Мурасіге-Скуга додають 0,001 % розчин катіогенних похідних арилметоксикарбоніл-дигідропіримідину, який дозволяє отримати стерильні життєздатні рослини.

(11) 88208**(51)** МПК (2014.01)
A01G 1/00**(21) u 2013 09646**
(24) 11.03.2014**(22) 02.08.2013**

(72) Зея Аврелія Георгіївна (UA), Шевага Галина Миколаївна (UA), Мельник Альона Тодорівна (UA), Гун-

чак Володимир Михайлович (UA), Борзих Олександр Іванович (UA), Кушнір Олег Васильович (UA), Вовк Михайло Володимирович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Захарчук Наталія Анатоліївна (UA), Бондарчук Анатолій Андрійович (UA), Лісовий Микола Михайлович (UA), Фурдига Микола Миколайович (UA), Слободян Сергій Олександрович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ СОРТІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ IN VITRO

(57) Спосіб прискореного розмноження сортів картоплі, що включає термотерапію бульб картоплі, виділення апікальної меристеми з паростків, пересадку на поживне середовище, живцювання рослин in vitro, який **відрізняється** тим, що в середовище Мурасіге-Скуга додають 0,001 % розчин онієвих похідних дигідропіридину, який прискорює ріст рослин в 2,5 рази.

(11) 88191**(51)** МПК (2014.01)
A01G 1/06 (2006.01)
A01G 17/00
A01N 61/00**(21) u 2013 08373**
(24) 11.03.2014**(22) 03.07.2013**

(72) Бейбулатов Магомедсайгіт Расулович (UA), Тіхомірова Надія Олександрівна (UA), Михайлов Сергій Васильович (UA), Буйвал Роман Олексійович (UA), Матюха Руслан Анатолійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"

вул. Кірова, 31, м. Ялта, АР Крим, 98600 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЩЕПЛЕНЬ ВІНОГРАДУ ВІД ВИСИХАННЯ

(57) Спосіб захисту щеплень винограду від висихання, що включає обробку щеплення вологоутримуючим гелеподібним препаратом і ізоляцію його від висихання, який **відрізняється** тим, що ізоляцію здійснюють вологонепроникною плівкою, а вологоутримуючий препарат вводять в місце спайки шляхом проколу плівки.

(11) 88313**(51)** МПК (2014.01)
A01G 7/00**(21) u 2013 11703**
(24) 11.03.2014**(22) 03.10.2013**

(72) Бандурко Владислава Василівна (UA), Сафонов Андрій Іванович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ДЕГРАДАЦІЇ СТЕПОВОЇ РОСЛИННОСТІ В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ

(57) Спосіб визначення ступеня деградації степової рослинності в умовах антропогенного навантаження, який включає оцінку стану степових видів рослин за допо-

могою спеціального обладнання, який **відрізняється** тим, що оцінку стану степових видів рослин проводять за допомогою аналізу вікового та кількісного складу популяцій домінантних степових видів рослин на ділянках природно-заповідного фонду із різним характером антропогенного впливу, за допомогою метричних методів визначають ступінь рясності угруповань досліджуваних видів на окремих пробних площах, розраховують проективне покриття у відсотках до максимально можливого, індексів поновлення ценопопуляцій досліджуваних видів.

- (11) **88278** (51) МПК (2014.01)
A01G 13/00
- (21) **и 2013 11152** (22) **19.09.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Лазгієв Сергій Володимирович (UA)
(73) **ЛАЗГІЄВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Купріна, 108, м. Донецьк, 83000 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗРІЗАНИХ КВІТІВ У СВІ-
ЖОМУ ВИГЛЯДІ**
(57) Спосіб збереження зрізаних квітів, що включає поміщення стебел квітів в ємність з водою або з живильним розчином, який **відрізняється** тим, що розчин для зберігання квітів містить воду з рівнем РН від 3 до 5 та від 10 г до 30 г цукру на 1 л води, при цьому квіти зберігаються у прозорій з усіх сторін або з декількох сторін чи однієї сторони холодильній камері при температурі від 0 °C до +10 °C.

- (11) **88205** (51) МПК (2014.01)
A01G 17/00
A01G 17/04 (2006.01)
A01G 17/06 (2006.01)
- (21) **и 2013 09604** (22) **01.08.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Лиховської Володимир Володимирович (UA), Бейбулатов Магомедсайгіт Расулович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ВІНОГРАДУ І ВИНА "МАГАРАЧ"**
вул. Кірова, 31, м. Ялта, АР Крим, 98600 (UA)
(54) **ДВОПЛОЩИННА ШПАЛЕРА ДЛЯ ВЕДЕННЯ ВІНОГРАДНИХ КУЩІВ**
(57) Двоплощинна шпалера для ведення винограду кущів, що містить шпалерну опору, яка складається з вертикальної частини і двох похилих площин з декількома ярусами дроту на похилих площинах, яка **відрізняється** тим, що на похилих площинах натягнуто 4 яруси дроту, причому перший ярус розташовується на висоті 110 - 130 см, а четвертий - на висоті 230-240 см від поверхні ґрунту, на рівні четвертого ярусу похилі площини з'єднуються горизонтальною планкою з внутрішнього боку між собою, а із зовнішнього боку - з похилою площиною опори сусіднього ряду, при цьому на внутрішній і зовнішній горизонтальних планках натягнуті по 2 ряди дроту на відстані 50 см один від одного.

- (11) **88398** (51) МПК (2014.01)
A01K 59/00
- (21) **и 2013 12806** (22) **04.11.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Кириленко Микола Петрович (UA)
(73) **КИРИЛЕНКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**
вул. Суворова, 25-а, с. Перекіп, Валківський р-н, Харківська обл., 63022 (UA)
(54) **УПАКОВКА СТІЛЬНИКОВОГО ПОРЦІЙНОГО БРУС-
СКОВОГО МЕДУ**
(57) Упаковка стільникового порційного брускового меду, отриманого по безвошиній технології, яка складається з білістерної харчової упаковки багаторазового використання, яка **відрізняється** тим, що з двох боків її поверхні зроблено по два отвори, в які вставлено з натягом краї брусків для фіксування стільників, розташованих на брусках циліндричної форми таким чином, що між стільниками, стільниками та упаковкою забезпечено проміжок, що унеможливорює пошкодження стільників під час транспортування та реалізації в торгівельній мережі, при цьому діаметр бруска більший за діаметр отвору.

- (11) **88211** (51) МПК (2014.01)
A01K 61/00
- (21) **и 2013 09723** (22) **05.08.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Крючков Віктор Георгійович (UA)
(73) **КРЮЧКОВ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Кірова, 3, кв. 16, м. Керч, АР Крим, 98300 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОЛЮСКІВ**
(57) Пристрій для вирощування молюсків, що складається з вертикально розташованих субстратних елементів для осідання молюсків, який **відрізняється** тим, що універсальні субстратні елементи виконані у вигляді дисків на ніжках з прорізами і отворами для шплінтів, для фіксації на коротких вертикальних стержнях, закріплених консольно до горизонтальних перемичок, які розташовані поповерхово і прикріплені до вертикально розташованих трубчастих стійок або вертикальних площин дверця садків.

- (11) **88367** (51) МПК (2014.01)
A01K 61/00
- (21) **и 2013 12435** (22) **23.10.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Лошкова Юлія Миколаївна (UA), Поліщук Василь Семенович (UA)
(73) **ЛОШКОВА ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. 17 Східна, 4, м. Херсон, 73035 (UA)
ПОЛІЩУК ВАСИЛЬ СЕМЕНОВИЧ
вул. Запорізька, 55, м. Херсон, 73001 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОМАСИ ФІТОПЛАНКТОНУ ЕКСПРЕС-МЕТОДОМ У РИБНИХ СТАВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

(57) Спосіб визначення біомаси фітопланктону експрес-методом у рибних ставах півдня України, який передбачає відбір проб води зі ставу, їх фіксацію розчином формаліну, відстоювання не менше 10-14 діб та підрахунок біомаси фітопланктону, який відрізняється тим, що визначення біомаси фітопланктону здійснюється за допомогою графіків залежності її від показників прозорості води у ставу або рівня розчиненого кисню у воді у ранкові години.

(11) **88340** (51) МПК (2014.01)
A01M 1/00

(21) **u 2013 12147** (22) **17.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н,
Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **БАР'ЄРНА ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ**

(57) Бар'єрна пастка для комах, що виготовлена із темного напівпрозорого капронового матеріалу "газ", яка має центральний екран для перешкоджання льоту комах прямо, та затримує їх, яка відрізняється тим, що пастка має додаткові дві стінки, кришу та дно, щоб комахи не розлізлись по сторонах, і чотири ємності для фіксування комах, дві з яких встановлені зверху, а дві інші знизу, під ними, по обидва боки.

(11) **88341** (51) МПК (2014.01)
A01M 1/00

(21) **u 2013 12150** (22) **17.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н,
Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **ҐРУНТОВА ПАСТКА**

(57) Ґрунтова пастка, яка складається з пластикового стаканчика з боковими отворами для витікання зайвої води з неї, не даючи вимивати зібраний матеріал, з пластикової або металевої шайби, яка кріпить її на отворі в землі та не дає стаканчику впасти в неї, шайба накрита дахом, зробленим з пластика або металу, що запобігає потраплянню туди сміття.

(11) **88209** (51) МПК (2014.01)
A01P 21/00

(21) **u 2013 09647** (22) **02.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Присяжнюк Микола Петрович (UA), Бахмат Олег Миколайович (UA), Мельник Іван Панасович (UA)

(73) **ПРИСЯЖНЮК МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БАХМАТ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ІВАН ПАНАСОВИЧ

вул. Гаркуші, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НОВОГО ПОКОЛІННЯ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО**

(57) Спосіб застосування регуляторів росту рослин нового покоління для передпосівної обробки насіння озимої пшениці в умовах Лісостепу західного, який характеризується тим, що з метою підвищення врожайності і якості насіння озимої пшениці, в технології її вирощування необхідно проводити передпосівну обробку насіння регулятором росту "Вермибіомаг" в дозі - 4-6 л/т або регулятором росту "Вермийодіс" в дозі 3-4 л/т.

A 21

(11) **88244** (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) **u 2013 10477** (22) **28.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Балац Микола Федорович (UA)

(73) **БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
с. Хотімля, Вовчанський р-н, Харківська обл.,
61000 (UA)

(54) **ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР**

(57) 1. Харчовий стабілізатор, що містить яєчний альбумін, рослинну камедь, карбоксиметилцелюлозу, який відрізняється тим, що додатково містить цукрову пудру, рослинний білок, лимонну кислоту при наступному співвідношенні, % мас.:

яєчний альбумін	42,0-54,0
цукрова пудра	32,0-38,0
рослинний білок	10,0-14,0
карбоксиметилцелюлоза	1,5-4,5
рослинна камедь	0,2-1,8
лимонна кислота	0,2-1,8.

2. Харчовий стабілізатор за п. 1, який відрізняється тим, що компоненти містяться при наступному співвідношенні, % мас.:

яєчний альбумін	46,0-50,0
цукрова пудра	34,0-36,0
рослинний білок	11,5-12,5
карбоксиметилцелюлоза	2,8-3,2
рослинна камедь	0,9-1,1
лимонна кислота	0,9-1,1.

3. Харчовий стабілізатор за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що рослинний білок вибраний з групи: ізолят соєвого білка; концентрат соєвого білка; гідролізат соєвого білка.

4. Харчовий стабілізатор за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що рослинна камедь вибрана із групи гуарова камедь, ксантанова камедь, камедь ріжкового дерева, вівсяна камедь, камедь караї, камедь тарі, камедь гхатті.

A 23

- (11) **88344** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) **u 2013 12162** (22) **17.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Юдіна Тетяна Іллівна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Рудоченко Ольга Василівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ МОЛОЧНИХ КОКТЕЙЛІВ НА ОСНОВІ СКОЛОТИН З ПЕКТИНОМ**
- (57) Спосіб одержання напівфабрикату для молочних коктейлів на основі сколотин з пектином, який включає підготовку розчину стабілізатора, шляхом його розчинення, перемішування і охолодження, який **відрізняється** тим, що підготовку розчину стабілізатора, за який використовують пектин, здійснюють у суміші сколотин та їх УФ-концентрату, попередньо змішавши його з цукром, за температури 65-70 °C протягом 50-60 с, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|------------------------|-----------|
| сколотини | 61,1-62,6 |
| УФ-концентрат сколотин | 26,2-26,9 |
| пектин | 0,3-0,5 |
| цукор | 10-12, |
- з наступним фільтруванням і пастеризацією суміші за температури 72-76 °C протягом 15-20 с, охолодженням до температури 2-4 °C, фасуванням і пакуванням.

- (11) **88343** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) **u 2013 12159** (22) **17.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Юдіна Тетяна Іллівна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Рудоченко Ольга Василівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ МОЛОЧНИХ КОКТЕЙЛІВ НА ОСНОВІ СКОЛОТИН ІЗ СТАБІЛІЗАТОРОМ "ХАМУЛЬСІОН"**
- (57) Спосіб одержання напівфабрикату для молочних коктейлів на основі сколотин із стабілізатором "Хамульсін", що включає підготовку розчину стабілізатора шляхом його розчинення, перемішування і охолодження, який **відрізняється** тим, що підготовку розчину стабілізатора, за який використовують "Хамульсін", здійснюють у суміші сколотин та їх УФ-концентрату, попередньо змішавши його з цукром, за температури 20...25 °C протягом (25...30)·60 с, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|------------------------|-------------|
| сколотини | 61,2...62,7 |
| УФ-концентрат сколотин | 26,3...27,0 |

стабілізатор "Хамульсін" 0,3...0,5
цукор 10...12.
з наступним фільтруванням і пастеризацією суміші за температури 72...76 °C протягом 15...20 с, охолодженням до температури 2...4 °C, фасуванням і пакуванням.

- (11) **88150** (51) МПК (2014.01)
A23C 23/00
- (21) **u 2013 01481** (22) **07.02.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Золотухіна Інна Василівна (UA), Федак Вікторія Ігорівна (UA), Федак Наталя Василівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) Спосіб одержання молочно-білкового напівфабрикату, що включає попередню підготовку молочно-білкового компоненту, просіювання рафінадної пудри, їх поєднання зі структуроутворювачем та перемішування до однорідної маси, який **відрізняється** тим, що як молочно-білковий компонент використовують ультрафільтраційний концентрат зі сколотин (УФКС), а як структуроутворювач використовують водний розчин желатину у співвідношенні 1:3 та рафінадну пудру, перемішують суміш протягом 5...7 хвилин, яку додатково збивають протягом 4...6 хвилин за швидкості обертання робочого органу збивальної машини 110...130 хв.⁻¹, а рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|-----------------|-------------|
| УФКС | 77,0...83,0 |
| желатин | 1,5...2,5 |
| рафінадна пудра | 11,0...13,0 |
| вода | 4,5...7,5. |

- (11) **88417** (51) МПК (2014.01)
A23K 1/00
- (21) **u 2013 12970** (22) **08.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ніщененко Микола Прокопович (UA), Стовбецька Людмила Степанівна (UA)
- (73) **НІЩЕМЕНКО МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ**
вул. Курсова, 33, кв. 64, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- СТОВБЕЦЬКА ЛЮДМИЛА СТЕПАНІВНА**
вул. П. Запорожця, 89, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯЄЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ПЕРЕПІЛОК**
- (57) Спосіб підвищення яєчної продуктивності перепілок, який полягає в згодовуванні комбікорму з додаванням комплексу амінокислот (лізину, метіоніну, треоніну) та вітаміну Е.

- (11) **88350** (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)
A23K 1/175 (2006.01)
- (21) **и 2013 12255** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Карпинчик Валерій Олександрович (UA), Руда Марина Євгенівна (UA), Васянович Ольга Миколаївна (UA), Балим Юрій Петрович (UA)
- (73) **КАРПИНЧИК ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гімназична, 9, кв. 19, м. Одеса, 65023 (UA)
- РУДА МАРИНА ЄВГЕНІВНА**
вул. Північна, 28, кв. 29, м. Київ, 04214 (UA)
- ВАСЯНОВИЧ ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. М. Ушакова, 16, кв. 254, м. Київ, 03179 (UA)
- БАЛИМ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Тимірязєва, 48/2, с. Покотилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 312050 (UA)
- (54) **КОРМОВА ДОБАВКА "ВІТАКОРМ" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ МІКОТОКСИКОЗІВ ТВАРИН ТА ПТИЦІ**
- (57) Кормова добавка для профілактики мікотоксикозів тварин та птиці, що включає сорбент, яка **відрізняється** тим, що як сорбент використовують - бентоніт та додатково містить висівки пшеничні при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------|--------|
| бентоніт | 65-70 |
| висівки пшеничні | 30-35. |

- (11) **88184** (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00
- (21) **и 2013 08018** (22) **25.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Зверев Віктор Олександрович (UA), Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Дугіна Катерина Валентинівна (UA)
- (73) **ЗВЕРЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 19, с. Момотово, Харківський р-н, Харківська обл., 62405 (UA)
- ШАНІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Ахсарова, 17, кв. 473, м. Харків, 61204 (UA)
- ДУГІНА КАТЕРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
в'їзд Лозівський, 37, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛОКШИНИ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ**
- (57) Спосіб виробництва локшини підвищеної харчової цінності шляхом підготовки сухої рецептурної суміші з борошна пшеничного хлібопекарського та ферменту трансглютаміназа, замішування тіста у тістомісильній камері з водою та овочевим пюре (гарбузовим, морквяним або шпинатовим) до вологості 28-32 %, його вистоювання, розкачування, різання виробів та сушіння, сортування та пакування, який **відрізняється** тим, що на етапі підготовки сухих рецептурних компонентів борошно пшеничне хлібопекарське змішують з ферментом трансглютаміназа у співвідношенні 100:0,05, а на етапі підготовки рідкої фази овочевого пюре (гарбузове, морквяне або шпинатове) у кількості 20 % до маси борошна змішують з водою.

- (11) **88186** (51) МПК
A23L 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2013 08022** (22) **25.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Зверев Віктор Олександрович (UA), Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Дугіна Катерина Валентинівна (UA)
- (73) **ЗВЕРЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 19, с. Момотово, Харківський р-н, Харківська обл., 62405 (UA)
- ШАНІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Ахсарова, 17, кв. 473, м. Харків, 61204 (UA)
- ДУГІНА КАТЕРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
в'їзд Лозівський, 37, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ**
- (57) Спосіб виробництва макаронних виробів підвищеної харчової цінності, що включає підготовку сухої рецептурної суміші компонентів, замішування тіста у макаронному пресі з водою до вологості 28...32 %, його вакуумування, пресування, формування виробів, їх різання та сушіння, сортування та пакування, який **відрізняється** тим, що на етапі підготовки сухих рецептурних компонентів готують попередню суміш борошна пшеничного хлібопекарського та ферменту трансглютаміназа у співвідношенні 10:1, а на етапі замішування тіста змішують борошно гарбузового насіння, борошно пшеничне хлібопекарське та підготовлену попередню суміш борошна пшеничного хлібопекарського та ферменту трансглютаміназа у співвідношенні (15...20):(80...77):(5,05...3,03).

- (11) **88185** (51) МПК
A23L 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2013 08021** (22) **25.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Дугіна Катерина Валентинівна (UA), Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Зверев Віктор Олександрович (UA)
- (73) **ДУГІНА КАТЕРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
в'їзд Лозівський, 37, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
- ШАНІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**
вул. Ахсарова, 17, кв. 473, м. Харків, 61204 (UA)
- ЗВЕРЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 19, с. Момотово, Харківський р-н, Харківська обл., 62405 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ**
- (57) Спосіб виробництва борошняних формованих виробів підвищеної харчової цінності, що включає підготовку сухої рецептурної суміші компонентів, замішування тіста у пресі-тістомішувачі з водою до вологості 30-32 %, його пресування, формування виробів, їх сушіння, сортування та пакування, який **відрізняється** тим, що на етапі підготовки сухих рецептурних компонентів готують попередню суміш борошна пшеничного хлібопекарського та ферменту трансглютаміназа у співвідношенні 10:1, а на етапі замішування тіста змішують житній солод, борошно пшеничне хлібопекарське та підготовлену попередню

суміш борошна пшеничного хлібопекарського та ферменту трансглютаміназа у співвідношенні (17-22):(19-74):(4,04).

поле просипається через прохідні щілини, утворені пластинами з срібною поверхнею.

- (11) **88455** (51) МПК
A23L 1/29 (2006.01)
- (21) **у 2013 13649** (22) **25.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кравцова Людмила Іванівна (UA), Кольцов Леонід Петрович (UA), Кравцов Максим Сергійович (UA), Шевченко Олександр Дмитрович (UA), Шевченко Іван Олександрович (UA)
- (73) **КРАВЦОВА ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
вул. Куйбишева, 213, кв. 24, м. Донецьк, 83012 (UA)
- КОЛЬЦОВ ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ**
пр. Театральний, 23-а, кв. 77, м. Донецьк, 83000 (UA)
- КРАВЦОВ МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Куйбишева, 213, кв. 24, м. Донецьк, 83012 (UA)
- ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 213, кв. 24, м. Донецьк, 83012 (UA)
- ШЕВЧЕНКО ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Б. Комісарів, 114/15, кв. 13, м. Донецьк, 83096 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З НАСІННЯ ЛЬОНУ**
- (57) 1. Спосіб отримання харчового продукту з насіння льону, який включає використання зрілого насіння льону з вологістю 5-6 %, зволоження його перед обробкою водою до вологості 12-15 %, витримування протягом 3-5 хв, безперервну подачу насіння на металеву сітку, рівномірний розподіл насіння на сітці з товщиною шару 3-8 мм, короткочасне, протягом 30-150 с, прогрівання при температурі 150-350 °С, при цьому тепло передається до насіння знизу, зверху нагрівання здійснюється інфрачервоним випромінюванням, при цьому нагрівання чергують з витримкою без нагрівання протягом 10-15 с, після термічної обробки на поверхню насіння розпилюють натуральний сік у кількості 1-3 %, з мікроелементами іонів калію, магнію, кальцію, фосфору, селену в органічній формі у вигляді аспарагінатів, який **відрізняється** тим, що виконують просіювання насіння льону, отриманого в результаті розмелювання насіння, і подальшу його обробку, яку виконують шляхом його пропускання через постійне магнітне поле, котре утворили в зазорі між полюсами постійних магнітів із залишковою індукцією 0,1-0,5 Тл.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насіння льону пропускають через зазор між однойменними полюсами постійних магнітів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насіння льону пропускають через зазор, утворений послідовно розташованими парами однойменних і різнойменних полюсів постійних магнітів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що насіння льону після пропускання через постійне магнітне

- (11) **88474** (51) МПК
A23L 1/30 (2006.01)
- (21) **у 2014 00629** (22) **22.01.2014**
(24) **11.03.2014**
- (72) Журавльова Тамара Андріївна (UA)
- (73) **ЖУРАВЛЬОВА ТАМАРА АНДРІЙВНА**
вул. Щусьва, 24, кв. 23, м. Київ, 04060 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ АКТИВНИХ КОМПОНЕНТІВ ВИЗНАЧЕНОГО ХІМІЧНОГО СКЛАДУ, ЩО Є СИРОВИНОЮ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ЗБАГАЧЕННЯ ПРОДУКТІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ДІЄТИЧНОГО СПОЖИВАННЯ, ПРОДУКТІВ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ, ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК ТА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**
- (57) 1. Композиція активних компонентів визначеного хімічного складу, що є сировиною для виробництва та збагачення продуктів спеціального дієтичного споживання, продуктів дитячого харчування, функціональних харчових продуктів, харчових продуктів для спеціального медичного призначення, дієтичних добавок та харчових продуктів на промислових підприємствах, що містить біологічно активний компонент та носій, яка **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні одну допоміжну речовину, як біологічно активний компонент містить принаймні один вітамін або вітаміноподібний нутрієнт, вибраний з ряду вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_С, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, вітамін Н, вітамін К, омега-3, холін (В₄), таурин, інозитол (В₈), L-карнітин (В₁₁), та/або принаймні одну мінеральну речовину з ряду таких елементів як хром, магній, йод, цинк, залізо, марганець, мідь, або суміш амінокислот аланін, аргінін, аспарагінова кислота, валін, гістидин, гліцин, глутамін, глутамінова кислота, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, пролін, серин, тирозин, треонін, триптофан, фенілаланін, цистеїн, або суміш нуклеотидів аденозин 5 монофосфат, цистидин 5 монофосфат, дисодіум гунін 5 монофосфат, дисодіум інозин 5 монофосфат, дисодіум урідин 5 монофосфат.
2. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, вітамін С, вітамін В_С, вітамін В₁, вітамін В₂, вітамін В₆, вітамін В₁₂, вітамін РР, вітамін В₅, біотин, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:
- | | |
|------------------------|-------------|
| вітамін А | 4,385-6,578 |
| вітамін Д | 3,41-5,11 |
| вітамін Е | 13,02-19,52 |
| вітамін С | 49,28-73,92 |
| вітамін РР | 2,09-3,14 |
| вітамін В _С | 0,08-0,12 |
| вітамін В ₅ | 1,80-2,52 |
| біотин | 0,80-1,12 |
| вітамін В ₁ | 0,29-0,41 |
| вітамін В ₂ | 0,46-0,65 |

вітамін B ₆	0,31-0,44
вітамін B ₁₂	0,27-0,38
носії та допоміжна речовина	решта.
3. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін А	7,13-10,00
вітамін Д	2,08-2,92
вітамін Е	16,4-22,96
носії та допоміжна речовина	решта.
4. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, вітамін С, вітамін В _С , при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін А	2,35-4,10
вітамін Д	0,70-0,98
вітамін Е	5,53-7,75
вітамін С	42,89-60,01
вітамін В _С	0,13-0,19
носії та допоміжна речовина	решта.
5. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін Д, вітамін Е, вітамін С, вітамін В _С , вітамін В ₁ , вітамін В ₂ , вітамін В ₆ , вітамін В ₁₂ , вітамін РР, вітамін В ₅ , біотин, вітамін К, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін А	3,35-9,04
вітамін Д	2,40-3,36
вітамін Е	11,18-15,66
вітамін С	45,96-64,35
вітамін РР	2,28-3,20
вітамін В _С	0,07-0,1
вітамін В ₅	1,24-1,74
біотин	0,57-0,80
вітамін В ₁	0,23-0,33
вітамін В ₂	0,32-0,45
вітамін В ₆	0,23-0,33
вітамін В ₁₂	1,01-1,42
вітамін К	1,88-2,64
носії та допоміжна речовина	решта.
6. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить холін (В ₄), таурин, інозитол (В ₈), L-карнітин (В ₁₁), при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
холін (В ₄)	39,53-55,35
інозитол (В ₈)	13,36-18,71
L-карнітин (В ₁₁)	9,54-13,36
таурин	19,00-26,60
носії та допоміжна речовина	решта.
7. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін Е, вітамін С, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін С	4,08-5,72
вітамін Е	7,60-10,64
носії та допоміжна речовина	решта.
8. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить коензим Q ₁₀ , як біологічно активний компонент містить вітамін Е, вітамін С, вітамін В ₂ , вітамін В ₆ , при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін Е	15,20-21,28
вітамін В ₂	1,72-2,41
вітамін В ₆	2,01-2,82

коензим Q ₁₀	53,49-74,89
носії та допоміжна речовина	решта.
9. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить кофеїн, як біологічно активний компонент містить вітамін В ₂ , вітамін В ₆ , вітамін В ₁₂ , вітамін РР, вітамін В ₅ , таурин, інозитол (В ₈), при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін В ₂	0,17-0,24
вітамін В ₆	0,54-0,76
вітамін РР	1,66-2,33
вітамін В ₅	0,93-1,31
вітамін В ₁₂	0,01-0,02
інозитол (В ₈)	3,27-4,58
таурин	65,12-91,17
кофеїн	1,24-1,74
носії та допоміжна речовина	решта.
10. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить рутин та L-метіонін, як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін Е, вітамін С, вітамін В _С , вітамін В ₁ , вітамін В ₂ , вітамін В ₆ , вітамін В ₁₂ , вітамін РР, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін А	2,62-3,67
вітамін Е	3,84-5,38
вітамін С	26,33-36,87
вітамін В _С	0,29-0,41
вітамін В ₁	3,46-4,85
вітамін В ₂	1,36-1,91
вітамін В ₆	3,14-4,40
вітамін В ₁₂	1,30-1,82
вітамін РР	6,52-9,13
рутин	2,79-3,91
L-метіонін	25,80-36,12
носії та допоміжна речовина	решта.
11. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить альфа-ліпоєву кислоту, як біологічно активний компонент містить вітамін Е, вітамін В ₁ , L-карнітин (В ₁₁), хром, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін В ₁	0,14-0,20
вітамін Е	9,71-13,60
хром	0,01-0,02
L-карнітин (В ₁₁)	0,29-0,41
альфа-ліпоєва кислота	16-22,4
носії та допоміжна речовина	решта.
12. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить альфа-ліпоєву кислоту, як біологічно активний компонент містить вітамін Е, вітамін В ₁ , L-карнітин, хром, омега-3, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін В ₁	0,14-0,20
вітамін Е	9,71-13,60
хром	0,01-0,02
L-карнітин	0,29-0,41
альфа-ліпоєва кислота	16-22,4
омега-3	16-22,4
носії та допоміжна речовина	решта.
13. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін А, вітамін С, вітамін В ₁ , вітамін В ₂ , вітамін В ₆ , вітамін РР, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін В ₁	1,24-1,75
вітамін А	0,54-0,76
вітамін РР	9,24-12,94

вітамін B ₂	1,24-1,75
вітамін B ₆	1,24-1,75
вітамін C	43,08-60,32
носії та допоміжна речовина	решта.
14. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін C, вітамін B ₁ , вітамін B ₂ , вітамін B ₆ , вітамін PP, магній, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін B ₁	0,32-0,45
вітамін A	0,15-0,21
вітамін PP	2,4-3,36
вітамін B ₂	0,32-0,45
вітамін B ₆	0,32-0,45
вітамін C	11,2-15,7
магній	0,8-1,12
носії та допоміжна речовина	решта.
15. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін C, вітамін B ₁ , вітамін B ₂ , магній, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін B ₁	2,12-2,97
вітамін A	1,83-2,57
вітамін C	73,96-103,55
вітамін B ₂	2,12-2,97
магній	0,8-1,12
носії та допоміжна речовина	решта.
16. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що додатково містить рутин, як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін E, вітамін C, вітамін B _C , вітамін B ₁ , вітамін B ₂ , вітамін B ₆ , вітамін B ₁₂ , вітамін PP, магній, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін A	0,018-0,03
вітамін E	0,16-0,23
вітамін C	12-18
вітамін B _C	11,2-15,68
вітамін B ₁	0,32-0,45
вітамін B ₂	0,32-0,45
вітамін B ₆	0,48-0,68
вітамін B ₁₂	0,32-0,45
вітамін PP	3,2-4,5
рутин	1,6-2,24
магній	16-22,4
носії та допоміжна речовина	решта.
17. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін E, вітамін C, вітамін B _C , вітамін B ₁ , вітамін B ₂ , вітамін B ₆ , вітамін B ₁₂ , вітамін PP, вітамін B ₅ , біотин, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін E	7,38-15,66
вітамін C	29,5-28,60
вітамін PP	8,80-11,47
вітамін B _C	0,10-0,10
вітамін B ₅	5,69-7,41
біотин	0,07-0,09
вітамін B ₁	1,01-1-32
вітамін B ₂	0,95-1,23
вітамін B ₆	1,32-1,72
вітамін B ₁₂	0,58-0,76
носії та допоміжна речовина	решта.
18. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін C, вітамін B _C , вітамін B ₆ , вітамін PP, вітамін B ₅ , при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	

вітамін C	56,16-73,00
вітамін PP	14,26-18,53
вітамін B _C	0,24-0,32
вітамін B ₆	2,09-2,72
вітамін B ₅	9,11-11,85
носії та допоміжна речовина	решта.
19. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін E, вітамін C, вітамін B _C , вітамін B ₆ , вітамін PP, вітамін B ₅ , вітамін B ₁ , вітамін B ₂ , вітамін B ₆ , вітамін B ₁₂ , біотин, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін E	5,74-10,66
вітамін C	23,10-36,96
вітамін PP	6,86-10,98
вітамін B _C	0,10-0,30
вітамін B ₅	3,99-6,38
біотин	0,06-0,1
вітамін B ₁	0,66-1,07
вітамін B ₂	0,74-1,18
вітамін B ₆	0,95-1,51
вітамін B ₁₂	0,59-0,95
носії та допоміжна речовина	решта.
20. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін C, вітамін B _C , вітамін B ₆ , вітамін PP, вітамін B ₅ , при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін B ₆	1,64-2,62
вітамін C	4,34-6,99
вітамін PP	7,08-11,33
вітамін B _C	0,19-0,30
вітамін B ₅	10,39-16,62
носії та допоміжні речовини	решта.
21. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін D, вітамін E, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін A	0,29-0,43
вітамін D	0,022-0,31
вітамін E	0,29-0,41
носії та допоміжна речовина	решта.
22. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін E, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін A	0,36-0,51
вітамін E	71,52-100,13
носії та допоміжна речовина	решта.
23. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін A, вітамін D, вітамін E, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
вітамін A	5,76-8,07
вітамін D	0,01-0,02
вітамін E	1,3-1,82
носії та допоміжна речовина	решта.
24. Композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що як біологічно активний компонент містить йод, цинк, залізо, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:	
йод	1,18-1,66
цинк	24,71-34,60
залізо	41,59-58,23
носії та допоміжна речовина	решта.

25. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активний компонент містить йод, цинк, залізо, марганець, мідь, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:

йод	0,92-1,14
цинк	14,09-16,9
залізо	42,80-51,35
марганець	1,81-2,17
мідь	1,52-1,83

носії та допоміжна речовина решта.
26. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активний компонент містить вітамін С, залізо, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:

залізо	72,50-86,99
вітамін С	7,96-9,55

носії та допоміжна речовина решта.
27. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активний компонент містить аланін, аргінін, аспарагінова кислота, валін, гістидин, гліцин, глутамін, глутамінова кислота, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, пролін, серин, тирозин, треонін, триптофан, фенілаланін, цистеїн, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:

гліцин	4,00-4,8
L-аланін	4,86-5,83
L-аргінін	9,63-11,56
L-аспарагінова кислота	9,63-11,56
L-глутамін	9,60-11,50
L-гістидин	3,24-3,89
L-ізолейцин	2,42-2,92
L-лізин	3,06-3,67
L-лейцин	2,43-2,92
L-пролін	4,86-5,83
L-серин	4,86-5,83
L-тирозин	6,57-7,88
L-цистеїн	7,05-8,46
L-валін	2,42-2,92
L-метіонін	2,42-2,92
L-треонін	0,63-0,75
L-триптофан	7,478,96
L-фенілаланін	32,4-38,89

носії та допоміжна речовина решта.

28. Композиція за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як біологічно активний компонент містить аденозин 5 монофосфат, цистидин 5 монофосфат, дисодіум гуанін 5 монофосфат, дисодіум інозин 5 монофосфат, дисодіум урідин 5 монофосфат, при наступному співвідношенні компонентів, у масових %:

аденозин 5 монофосфат	1,51-1,81
цистидин 5 монофосфат	2,19-2,63
дисодіум гуанін 5 монофосфат	0,58-0,70
дисодіум інозин 5 монофосфат	1,52-1,83
дисодіум урідин 5 монофосфат	2,57-3,08

носії та допоміжна речовина решта.

29. Композиція за будь-яким із пунктів 2-26, яка **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину містить антиоксидант, протизлежувальний агент або розчинник.

30. Композиція за будь-яким із пунктів 1-29, яка **відрізняється** тим, що як носій містить мальтодекстрин, лактозу, екстракти олій, фруктозу, декстрозу, сахарозу, глюкозу.

(11) 88229

(51) МПК
A23L 1/212 (2006.01)

(21) u 2013 10311

(22) 21.08.2013

(24) 11.03.2014

(72) Матко Світлана Василівна (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ЗАКУСКА ВЕГЕТАРІАНСЬКА

(57) Закуска вегетаріанська, що містить квасоллю варену, воду, сіль, прянощі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить варені нут і чечевицю, зелень, томатну пасту, соняшникову олію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

квасоля варена	5-30
нут варений	5-30
чечевиця варена	5-30
зелень (кріп, петрушка, кінза), у т.ч.	
часник	0,5-15
томатна паста	0,5-10
соняшникова олія	2-10
сіль	0,5-2,5
прянощі (чорний або червоний думхмянний/гіркий мелений перець, коріандр, куркума, карі, тмин)	0,025-0,075
вода	решта.

A 24

(11) 88174

(51) МПК
A24D 1/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)

(21) u 2013 07359

(22) 08.12.2011

(24) 11.03.2014

(31) 10252093.9

(32) 10.12.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/072194, 08.12.2011

(72) Кадірік Ален (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МАЄ ЗОВНІШНЮ ОБГОРТКУ З ВИРІЗОМ

(57) 1. Курильний виріб, який включає в себе:

аерозолетвірний субстрат;
мундштук, який є співвісним зі згаданим аерозолетвірним субстратом і який включає в себе один або більше сегментів, причому щонайменше один сегмент являє собою фільтрувальний сегмент, що включає в себе матеріал ароматизатора у формі частинок; суттєвою мірою прозору обгортку, яка охоплює мундштук вздовж його обводу на принаймні частині його довжини; та зовнішню обгортку, яка охоплює мундштук вздовж його обводу, яка перекидає згадану суттєвою мірою прозору обгортку та має щонайменше один ви-

різ, який простягається по обводу курильного виробу менше ніж на повну довжину обводу курильного виробу та залишає відкритою ділянку суттєвою мірою прозорої обгортки, крізь яку є видимою розташована під нею частина фільтрувального сегмента, що включає в себе матеріал ароматизатора у формі частинок, згаданого мундштука.

2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий аерозолетвірний субстрат включає в себе тютюновий прут, а згаданий мундштук включає в себе фільтр, який має один або більше фільтрувальних сегментів.

3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана зовнішня обгортка являє собою обідковий папір, який з'єднує аерозолетвірний субстрат і мундштук.

4. Курильний виріб за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що мундштук включає в себе багатосегментний фільтр, при цьому щонайменше один фільтрувальний сегмент включає в себе фільтрувальний матеріал, матеріал ароматизатора у формі частинок розсіяний по цьому фільтрувальному матеріалу і частина фільтрувального сегмента є видимою крізь згаданий щонайменше один виріз у зовнішній обгортці.

5. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мундштук включає в себе багатосегментний фільтр, який включає в себе порожнину, принаймні частково заповнену матеріалом ароматизатора у формі частинок, причому частина цієї принаймні частково заповненої порожнини є видимою крізь згаданий щонайменше один виріз у зовнішній обгортці.

6. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мундштук додатково включає в себе один або більше сегментів, які включають в себе щонайменше один сорбент, вибраний із групи, яка складається з активованого вугілля, активованого оксиду алюмінію, цеолітів, молекулярних сит та силікагелю.

7. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий матеріал ароматизатора у формі частинок включає в себе целюлозний матеріал.

8. Курильний виріб за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий матеріал ароматизатора у формі частинок включає в себе матеріал рослинного походження.

9. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один виріз у зовнішній обгортці виконаний на відстані щонайменше 10 мм від кінця курильного виробу, який вставляється в рот.

10. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він має щонайменше один виконаний вздовж обводу ряд перфораційних отворів, які простягаються крізь суттєвою мірою прозору обгортку та зовнішню обгортку, розташованих вище за ходом диму від згаданого вирізу у зовнішній обгортці.

11. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий виріз простягається вздовж обводу навколо мундштука на 5-15 мм.

12. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мундштук включає в себе фільтр, який включає в себе щонайменше один фільтрувальний сегмент, охоплений вздовж обводу суттєвою мірою прозорою обгорткою штранга, розташованою під згаданою суттєвою мірою прозорою обгорткою.

13. Курильний виріб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий матеріал ароматизатора у формі частинок забарвлений барвником або пігментом.

A 43

(11) 88304

(51) МПК (2014.01)
A43B 9/00

(21) u 2013 11570

(22) 01.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Козарь Оксана Петрівна (UA), Олійникова Валентина Василівна (UA), Коновал Віктор Павлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ КЛЕЙОВОГО МЕТОДУ КРІПЛЕННЯ

(57) Спосіб виготовлення взуття клейового методу кріплення, у якому в дві стадії наносять клей на затяжку кромку верху і підшву та сушать клейову плівку, активують її та склеюють верх з підшвою, який **відрізняється** тим, що на першій стадії наносять клей концентрацією 12-15 % та сушать клейову плівку протягом 10 хв., на другій стадії наносять клей концентрацією 20-21 % та сушать клейову плівку протягом 20 хв., а активують клейову плівку протягом 3-5 сек. при температурі 250±2 °C, при цьому як клей використовують поліуретанову клейову композицію з введенням в її склад цеолітом в кількості 0,5-1,0 % від загальної кількості.

(11) 88335

(51) МПК (2014.01)
A43D 8/00

(21) u 2013 12101

(22) 16.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ РОЗРІЗАННЯ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ВЗУТТЯ ПО ТОВЩИНІ

(57) Механізм розрізання деталей низу взуття по товщині, що містить ніж, встановлений в напрямну, головний вал, вал та додатковий вал, на двох останніх з яких встановлена пара ексцентриків, кінематично з'єднаних з двома кулісами, одна з яких встановлена в поперечну напрямну, та варіатор, що з'єднує голов-

ний вал з валом, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений парою зубчастих коліс, кінематично з'єднаних між собою, та закріплених, відповідно, на валу та додатковому валу, повздовжньою напрямною, в яку встановлена друга куліса, та хрестоподібним повзуном, з'єднаним з напрямною, та в який встановлена пара куліс.

A 47

- (11) **88260** (51) МПК (2014.01)
A47F 5/00
- (21) **у 2013 10772** (22) **09.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бірюкова Ганна Юріївна (UA)
(73) **БІРЮКОВА ГАННА ЮРІЇВНА**
бульв. Давидова, 16, кв. 6, м. Київ, 02147 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ МІСЦЕ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СУВЕНІРНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ВУЛИЦІ, ПЛОЩІ ТА У ВЕЛИКОМУ ПАВІЛЬЙОНІ**
- (57) 1. Робоче місце для реалізації сувенірної продукції на вулиці, площі та у великому павільйоні, яке **відрізняється** тим, що включає стояк-стінку, виконану у вигляді рухомо зв'язаних секцій, кожна з яких являє собою рамну конструкцію з розміщеною в ній панеллю, стільницю, виконану з можливістю встановлення на секції, та пристосуванням для укрітття, причому рамні конструкції принаймні двох секцій обладнані у нижній частині ніжками та/або елементами стійкості.
2. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що внутрішня сторона принаймні однієї панелі виконана як стенд для розміщення сувенірів.
3. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один стенд, виконаний з можливістю встановлення на секції.
4. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що ніжки виконані з можливістю регулювання висоти.
5. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане колесами, виконаними з можливістю встановлення в нижній частині принаймні двох секцій.
6. Робоче місце за п. 5, яке **відрізняється** тим, що колеса виконані знімними.
7. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане полицею, виконаною з можливістю встановлення на секції.
8. Робоче місце за п. 7, яке **відрізняється** тим, що полиця виконана знімною.
9. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане коробом для папок, виконаним з можливістю встановлення на секції.
10. Робоче місце за п. 9, яке **відрізняється** тим, що короб для папок виконаний знімним.
11. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане коробом для папок, виконаний вбудованим в панелі секції.
12. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково обладнане підставкою для ніг, виконаною з можливістю встановлення на секції.

13. Робоче місце за п. 12, яке **відрізняється** тим, що підставка для ніг виконана знімною.
14. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що пристосування для укрітття виконане у вигляді ролети, що згортається.
15. Робоче місце за п. 14, яке **відрізняється** тим, що пристосування для укрітття виконане знімним.
16. Робоче місце за будь-яким з пп. 1-15, яке **відрізняється** тим, що дві суміжні секції зв'язані між собою шарнірно з можливістю фіксації їх взаємного розташування.
17. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що елементи стійкості містять підпорки і/або лапи.
18. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що принаймні одна секція, що виконана з можливістю встановлення стенда, обладнана напрямними для забезпечення вертикального і горизонтального переміщення стенда.
19. Робоче місце за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить сім секцій, де кожна суміжні секції шарнірно зв'язані між собою з можливістю фіксування взаємного розташування, кожна секція обладнана ніжками, що регулюються по висоті, підпорками, крайні секції обладнані колесами, секція, суміжна з крайньою секцією, обладнана у верхній частині ролетою, що згортається, одна секція, суміжна з двома секціями, обладнана стільницею, інша секція суміжна з двома секціями, внутрішня сторона принаймні однієї панелі виконана як стенд для розміщення сувенірів, інша секція, суміжна з двома секціями, обладнана коробом для папок, виконаний вбудованим в панелі секції, інша секція, суміжна з двома секціями, обладнана підставкою для ніг.

A 61

- (11) **88477** (51) МПК
A61B 1/005 (2006.01)
- (21) **у 2014 00706** (22) **24.01.2014**
(24) **11.03.2014**
- (72) Коломійцев Василь Іванович (UA), Сироїд Олександр Михайлович (UA)
(73) **КОЛОМІЙЦЕВ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Грюнвальдська, 6, кв. 5, м. Львів, 79044 (UA)
СИРОЇД ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Тролейбусна, 7, кв. 86, м. Львів, 79053 (UA)
- (54) **ГОЛКОВИЙ ПАПІЛОТОМ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ПАПІЛОТОМІЇ**
- (57) Голковий папілотом для попередньої ендоскопічної папілотомії, який містить гнучку захисну пластикову трубку, всередині якої розміщена сталева струна, проксимальний кінець якої оснащений рукояткою з контактом для подачі струму на активний електрод, а дистальний закінчується активною ріжучою частиною, який **відрізняється** тим, що ріжуча частина виготовлена з тонкого пружного сталевго дроту діаметром 0,1 мм, має серпоподібний дуговий вигин та в неробочому стані (під час проведення пристроєм інструментальним каналом дуоденоскопа) втягується

у приплюснуту з двох боків частину гнучкої захисної пластикової трубки.

- (11) **88372** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2013 12575** (22) **28.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Дужий Ігор Дмитрович (UA), Шевченко Володимир Порфирович (UA), Яшукова Євгенія Вікторівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИЖИВЛЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ АУТОТРАНСПЛАНТАТУ СЕЛЕЗИНКИ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики приживлення і функціонування аутотрансплантату селезінки, що включає визначення рівня функціонування пересаджених фрагментів селезінки, який **відрізняється** тим, що рівень функціонування фрагментів селезінки визначають шляхом вивчення деяких змін імунотропами, а саме показників крові, які відтворюють функцію селезінки, таких як рівень імуноглобулінів, головним чином IgM, число природних кілерів, наявність у еритроцитах периферійної крові тілець Жоллі та кількість тромбоцитів, для чого у динаміці визначають рівень перерахованих показників з цієї метою на 7, 14, 21 дні післяопераційного періоду проводять забір крові і вивчають лабораторно перераховані показники, причому, якщо на 7 день з'являються ознаки динамічної зміни рівня цих показників, на 14 день достовірно збільшується кількість IgM до 2,4-2,5 ммоль/л, а число природних кілерів до 4,5-4,6 % і має місце зменшення кількості тромбоцитів до 300-400 у 1 мл з подальшою тенденцією наближення їх до норми при відсутності еритроцитарних тілець Жоллі, а на 21-й день ці показники повертаються до норми, то констатують початок функціонування трансплантатів селезінки з сьомої доби після операції, що свідчить про приживлення аутотрансплантату селезінки.

- (11) **88426** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2013 13160** (22) **12.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Вороньжєв Ігор Олександрович (UA), Крамний Іван Омелянович (UA), Сорочан Олексій Павлович (UA), Шаповалова Вікторія Вікторівна (UA), Коломійченко Юрій Анатолійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ РОЗСІЯНИХ АТЕЛЕКТАЗІВ ЛЕГЕНЬ У НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ**
- (57) Спосіб визначення ступеня тяжкості розсіяних ателектазів легень у недоношених новонароджених, який включає проведення рентгенологічного дослідження органів грудної клітки, визначення стану діафрагми і кардіоторакального індексу, який **відрізняється**

тим, що додатково визначають ступінь поширеності осередкових тіней, положення купола діафрагми і величини КТІ і при поширеності осередкових тіней в навколореневій зоні (АВ), розміщенні купола діафрагми на рівні 5-6 ребер, величині КТІ = 55-57 діагностують розсіяних ателектазів легень (РАЛ) легкого ступеня тяжкості; при поширеності осередкових тіней в межах 2/3 легеневого поля, розміщенні купола діафрагми на рівні 5 ребра, величині КТІ = 58-60 % діагностують середній ступінь тяжкості РАЛ; при поширеності осередкових тіней на всій протяжності легень, розміщенні купола діафрагми на рівні 4 ребра, величині КТІ ≥ 61 % діагностують тяжкий ступінь РАЛ у недоношених новонароджених.

- (11) **88153** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2013 02916** (22) **11.03.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кравець Дмитро Станіславович (UA), Лук'янчук Віктор Дмитрович (UA), Шебалдова Катерина Олександрівна (UA), Міщенко Катерина Михайлівна (UA)
- (73) **КРАВЕЦЬ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Польова, 11, смт Біле-1, Лугутинський р-н, Луганська обл., 92015 (UA)
- ЛУК'ЯНЧУК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 75/9, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ШЕБАЛДОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Майорова, 7/29, м. Київ, 04201 (UA)
- МІЩЕНКО КАТЕРИНА МИХАЙЛІВНА**
гор. Пархоменка, 17/6, м. Луганськ, 91053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЕДНЬОЕФЕКТИВНОЇ ДОЗИ ТА ОПТИМАЛЬНОГО ЧАСУ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб з визначення величини середньоефективної (середньотерапевтичної) дози лікарського засобу та часу його введення, що базується на тому, що лікарський засіб ВІТАГЕРМ-3 вводять внутрішньоочеревинно білим безпородним щурам обох статей в різних дозах (25, 100 і 200 мг/г) за 60 хв до поміщення тварин в герметичну посудину об'ємом 1 дм³ з подальшим визначенням оптимальної математичної функції з найбільшим коефіцієнтом кореляції, аналізу щодо визначення точок екстремуму, пошуку величини її аргументу, котрі відповідають половині максимуму (середньоефективної дози лікарського засобу ВІТАГЕРМ-3), дозволяє з найбільшим ступенем кореляції визначити ефективну дозу лікарського засобу ВІТАГЕРМ-3 та час її введення.

- (11) **88444** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2013 13397** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Бичка Ярослав Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРОМБОЛІЗИСУ СТРЕПТОКІНАЗОЮ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності тромболізу стрептокіназою у хворих на гострий інфаркт міокарда з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до тромболізу стрептокіназою у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після тромболізу стрептокіназою проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,2 % і більше в порівнянні з швидкістю до тромболізу, то гемодинамічний результат та тромболітичний ефект оцінюють як позитивні.

- (72) Перепелова Тетяна Василівна (UA), Силенко Юрій Іванович (UA), Хребор Марина Вікторівна (UA), Міщенко Сергій Віталійович (UA)
- (73) **ПЕРЕПЕЛОВА ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА**
пров. Продмашевський, 10, м. Полтава, 36042 (UA)
- СИЛЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тернова, 8, м. Полтава, 36034 (UA)
- ХРЕБОР МАРИНА ВІКТОРІВНА**
вул. Вільхова, 15, м. Полтава, 36034 (UA)
- МІЩЕНКО СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Фрунзе, 69, кв. 63, м. Полтава, 36002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГАЛЬВАНОЗУ ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИМИ ПРОТЕЗАМИ**
- (57) Спосіб профілактики гальванозу при протезуванні металокерамічними протезами, що включає комплекс заходів, направлених на доклінічне усунення факторів ризику розвитку захворювання, оцінку гігієнічного стану порожнини рота, вимірювання pH ротової рідини, оцінку інтенсивності електрохімічних процесів у порожнині рота перед фіксацією протезів, який **відрізняється** тим, що фіксацію коронок металокерамічних конструкцій здійснюють на полікарбонатний цемент з суворим дотриманням правил фіксування протеза відповідно до протоколу протезування, додатково виконують оцінку інтенсивності електрохімічних процесів у порожнині рота після фіксації протезів.

- (11) **88239** (51) МПК
A61B 5/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 10414** (22) **27.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кірющенко Ірина Анатоліївна (UA), Кірющенко Микола Миколайович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)
- (73) **КІРЮЩЕНКО ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
- КІРЮЩЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
- (54) **ЕКСПРЕС-МЕТОД РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ХЛАМІДІОЗНОГО ПОЛІАРТРИТУ - МЕТОД І.А. КІРЮЩЕНКО**
- (57) Експрес-метод ранньої діагностики хламідіозного поліартрититу, в якому апаратом біорезонансної діагностики сканують органи людини на наявність бактерій-вірусів хламідіозного поліартрититу, який **відрізняється** тим, що діагностику здійснюють планово з періодичністю щонайбільше 2 рази на рік, незалежно від наявності симптомів та позапланово - при первинному зверненні людини до лікаря, незалежно від причини звернення, або за наявності перших ознак будь-якого захворювання, або за наявності перших симптомів захворювання хламідіозним поліартритом.

- (11) **88332** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/15 (2006.01)
A61M 5/00
- (21) **u 2013 12058** (22) **14.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Безруков Сергій Григорович (UA), Безрукова Ольга Сергіївна (UA), Безруков Григорій Сергійович (UA)
- (73) **БЕЗРУКОВ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дзюбанова, 25/77, кв. 49, м. Сімферополь, АР Крим, 95051 (UA)
- БЕЗРУКОВА ОЛЬГА СЕРГІЇВНА**
вул. Дзюбанова, 25/77, кв. 49, м. Сімферополь, АР Крим, 95051 (UA)
- БЕЗРУКОВ ГРИГОРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Дзюбанова, 25/77, кв. 49, м. Сімферополь, АР Крим, 95051 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТУРНОЇ ПЛАСТИКИ І УСУНЕННЯ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ОБЛИЧЧЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАЗМОФІЛІНГУ**
- (57) 1. Спосіб контурної пластики і усунення дефектів і деформацій м'яких тканин обличчя за допомогою плазмофіліну, що включає забір і підготовку ауто-трансплантату, ін'єкційне введення ауто-трансплантату за допомогою голки під шкіру пацієнта, який **відрізняється** тим, що виконують забір крові з вени пацієнта, далі плазму крові збагачують тромбоцитами, а потім збагачену тромбоцитами плазму крові (ЗТПК) вводять ін'єкційно і пошарово, при цьому після оцінки найближчих результатів імплантації і, за наявності свідчень і відповідно до побажань пацієнта, проводять коригуючу процедуру шляхом введення додаткового об'єму ЗТПК.

- (11) **88175** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/05 (2006.01)
A61C 13/00
- (21) **u 2013 07408** (22) **11.06.2013**
(24) **11.03.2014**

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання ЗТПК у пацієнта безпосередньо перед проведенням операції забирають з вени 45-60 мл крові в пробірки, що містять антикоагулянт (гепарин з розрахунку 0,05 ЕД на 10 мл крові).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збагачення плазми крові пацієнта проводять за допомогою центрифугування з отриманням ЗТПК.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ін'єкційне введення ЗТПК пацієнтові виконують за допомогою тонкої голки діаметром 0,1 мм.

(11) **88286** (51) МПК
A61B 5/107 (2006.01)

(21) **и 2013 11287** (22) **23.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA)

(73) **ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ
вул. Хліборобів, 11, м. Полтава, 36000 (UA)

РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Маршала Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПЛОЩІ ПОВЕРХНЕВИХ ДЕФЕКТІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ОКРУГЛОЇ ФОРМИ**

(57) Пристрій для вимірювання площі поверхневих дефектів м'яких тканин округлої форми, що складається з прозорої основи із нанесеними на неї градуюваннями, який **відрізняється** тим, що на основу нанесено 8 овалів, найбільший з них має малий радіус 4 см, а великий - 8 см, наступні побудовані з різницею малого радіуса у 0,5 см, великого - 1 см, з позначками площі кожного овалу.

(11) **88400** (51) МПК
A61B 5/107 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)

(21) **и 2013 12819** (22) **04.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Король Дмитро Михайлович (UA), Черевко Федір Анатолійович (UA), Скубій Іван Вікторович (UA), Оніпко Євген Леонідович (UA), Ющенко Павло Леонідович (UA), Козак Руслан Васильович (UA)

(73) **КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Воєнна, 6, кв. 1, м. Полтава, 36039 (UA)

ЧЕРЕВКО ФЕДІР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Пушкіна, 6-б, кв. 6, м. Полтава, 36011 (UA)

СКУБІЙ ІВАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Фрунзе, 94, кв. 40, м. Полтава, 36002 (UA)

ОНІПКО ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Товарищеська, 66-а, кв. 187, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

ЮЩЕНКО ПАВЛО ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Перемоги, 66-а, кв. 10, м. Харків, 61204 (UA)

КОЗАК РУСЛАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Фрунзе, 121, кв. 1, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗАПАЛЕННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА НА ЕТАПІ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ**

(57) Спосіб виявлення запалення слизової оболонки порожнини рота на етапах ортопедичного лікування, що включає візуальну оцінку слизової оболонки рота, який **відрізняється** тим, що додатково виконують дослідження слизової оболонки за допомогою цифрового мікроскопа Supereyes B003 з конічною насадкою, комп'ютерну візуалізацію та обробку отриманого зображення у програмі Adobe® Photoshop® CS6 extended, графічний аналіз за допомогою інструмента фрагментації (Magnetic Lasso Tool) та інструмента "аналіз кольору" (Color Sampler Tool), запальні зміни виявляють за інтенсивністю медіани червоного спектра зображення на кольоровій гістограмі та за числовим значенням середнього показника гістограми.

(11) **88221** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
H04B 1/38 (2006.01)

(21) **и 2013 09952** (22) **09.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Бобонич Петро Петрович (UA), Кудрявцев Марк Михайлович (UA), Бобонич Ерік Петрович (UA)

(73) **БОБОНИЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Перемоги, 149, кв. 9, м. Ужгород, 88015 (UA)

(54) **НЕІНВАЗІЙНИЙ МОБІЛЬНИЙ ГЛЮКОМЕТР З ПРИСТАВКОЮ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЛЮКОЗИ КРОВІ ДО НЬОГО**

(57) Неінвазійний мобільний глюкометр з приставкою для визначення концентрації глюкози в крові до нього, який **відрізняється** тим, що в приставці виконано отвір з заглибленням для встановлення пальця, в нижній частині отвору якого розміщено фотоприймач, а в верхній частині - закріплено принаймні один лазерний або світлодіод, причому лазерний або світлодіод та фотоприймач як система реєстрації з'єднані через рознім з мобільним глюкометром, а як фотоприймач застосовано напівпровідникову структуру з більше ніж одним р-п-переходом.

(11) **88220** (51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
H04B 1/38 (2006.01)

(21) **и 2013 09951** (22) **09.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Бобонич Петро Петрович (UA), Кудрявцев Марк Михайлович (UA), Бобонич Ерік Петрович (UA)

(73) **БОБОНИЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Перемоги, 149, кв. 9, м. Ужгород, 88015 (UA)

(54) НЕІНВАЗІЙНИЙ МОБІЛЬНИЙ ГЛЮКОМЕТР З ПРИСТАВКОЮ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЛЮКОЗИ КРОВІ ДО НЬОГО

(57) Неінвазійний мобільний глюкометр з приставкою для визначення концентрації глюкози в крові до нього, який **відрізняється** тим, що в приставці виконано отвір з заглибленням для встановлення пальця, а всередині отвору встановлено нерухому планку, в якій розміщено фотоприймач, та рухоми підпружинену планку, в якій закріплено лазерний або світлодіод, причому лазерний або світлодіод та фотоприймач як система реєстрації з'єднані через рознім з мобільним глюкометром.

(11) 88371**(51) МПК (2014.01)
A61B 6/00****(21) у 2013 12545
(24) 11.03.2014****(22) 28.10.2013**

(72) Вороньжев Ігор Олександрович (UA), Крамний Іван Омелянович (UA), Сорочан Олексій Павлович (UA), Шаповалова Вікторія Вікторівна (UA), Коломійченко Юрій Анатолійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ПНЕВМОТОРАКСУ У ДІТЕЙ З ЕКСТРЕМАЛЬНО МАЛОЮ МАСОЮ ТІЛА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб діагностики ступеня тяжкості пневмотораксу у дітей з екстремально малою масою тіла при використанні штучної вентиляції легень, який здійснюють шляхом проведення рентгенологічного дослідження органів грудної клітки, визначення стану діафрагми і середостіння, який **відрізняється** тим, що додатково визначають ступінь колабування легень, положення купола діафрагми і коефіцієнта зміщення середостіння K і при колабуванні легень на одну чверть об'єму, розміщення купола діафрагми на рівні 6 ребра, без зміщення тіні середостіння діагностують пневмоторакс легень легкого ступеня тяжкості; при колабуванні легень на одну третину об'єму, розміщення купола діафрагми на рівні 7 ребра і коефіцієнта зміщення середостіння $K \leq 50\%$ діагностують середній ступінь тяжкості пневмотораксу легень; при колабуванні легень на одну другу об'єму, розміщення купола діафрагми на рівні 8 ребра і коефіцієнта зміщення середостіння $K \geq 51\%$ діагностують тяжкий ступінь пневмотораксу легень у дітей з екстремально малою масою тіла при використанні штучної вентиляції легень.

(11) 88429**(51) МПК (2014.01)
A61B 6/00****(21) у 2013 13229
(24) 11.03.2014****(22) 14.11.2013**

(72) Стаховський Едуард Олександрович (UA), Вітрук Юрій Васильович (UA), Стаховський Олександр Едуардович (UA), Войленко Олег Анатолійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО РЕЗЕКЦІЇ НИРКИ ПРИ НИРКОВО-КЛІТИННОМУ РАКУ НА ОСНОВІ НЕФРОМЕТРІЇ

(57) Спосіб визначення показань до резекції нирки при нирково-клітинному раку на основі нефрометрії, що включає проведення спіральної комп'ютерної томографії органів черевної порожнини та заочеревинного простору, який **відрізняється** тим, що показання до резекції нирки встановлюють в залежності від розміщення пухлини у верхньому, нижньому, медіальному чи латеральному сегменті та наявності відсотку збереженої функціонуючої паренхіми нирки на стороні ураження.

(11) 88264**(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00****G01N 33/48 (2006.01)****(21) у 2013 10906
(24) 11.03.2014****(22) 11.09.2013**

(72) Багацька Наталія Василівна (UA), Проскуріна Тетяна Юріївна (UA), Михайлова Емілія Аурелівна (UA), Інасс Гхассан Свідан (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 52-А, м. Харків, 61153 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ОСІБ ВИСОКОГО РИЗИКУ ЩОДО ПОРУШЕНЬ ХРОМОСОМНОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ ІЗ ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ

(57) Спосіб виявлення осіб високого ризику щодо порушень стану хромосомного апарату у дітей та підлітків із депресивними розладами шляхом проведення генетичного дослідження, який **відрізняється** тим, що у хворих проводять цитогенетичне обстеження із застосуванням методів гомогенного та диференційного G-збарвлення препаратів хромосом і оцінюють каріотип, і при виявленні 4-28 % хромосомних порушень на 100 клітин визначають осіб високого ризику щодо порушень хромосомного апарату.

(11) 88306**(51) МПК (2014.01)
A61B 10/00****(21) у 2013 11614
(24) 11.03.2014****(22) 02.10.2013**

(72) Подольський Василь Васильович (UA), Подольський Володимир Васильович (UA), Тетерін Валентин Володимирович (UA), Свята Ольга Павлівна (UA), Волошин Андрій Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ПІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ ПІСЛЯ ЛІКУВАННЯ

(57) Спосіб прогнозування загострень хронічних запальних захворювань статевих органів у жінок фертильного віку після лікування, що здійснюється шляхом дослідження параметрів репродуктивного здоров'я, який **відрізняється** тим, що додатково визначають: F1 - вірус герпесу 2 типу; F2 - золотистий стафілокок; F3 - кишкова паличка; F4 - гриби роду Кандіда; F5 - клібсієла; F6 - хламідії; F7 - підвищений рівень IgG; F8 - підвищений рівень IgM; F9 - підвищений рівень IgA; F10 - підвищений рівень естрадіолу в секреторну фазу менструального циклу; F11 - знижений рівень прогестерону в секреторну фазу менструального циклу; F12 - гіперплазія ендометрія; F13 - підвищена нервова напруга на роботі; F14 - порушення менструальної функції у вигляді гіперполіменореї; F15 - виділення із статевих шляхів; F16 - ерозія шийки матки; F17 - гіперемія слизової піхви; визначають отримані коефіцієнти кореляції для кожної з перерахованих ознак і підставляють у формулу, $FR = (1 \cdot 0,5793) + (1 \cdot 0,5813) + (1 \cdot 0,5648) + (1 \cdot 0,5537) + (1 \cdot 0,4437) + (1 \cdot 0,3916) + (1 \cdot 0,3892) + (1 \cdot 0,3352) + (1 \cdot 0,3349) + (1 \cdot 0,3783) + (1 \cdot 0,2953) + (1 \cdot 0,2349) + (1 \cdot 0,2481) + (1 \cdot (-0,2674)) + (1 \cdot 0,2079) + (1 \cdot 0,1892) + (1 \cdot 0,1512)$, якщо FR результуюча по формулі до 2, ймовірність розвитку загострення ХЗЗСО, через 3 роки після попереднього лікування з верхнім та нижнім рівнем ураження запальним процесом статевих органів, - слабка; якщо FR результуюча по формулі від 2 до 4, ймовірність розвитку загострення ХЗЗСО, через 3 роки після попереднього лікування з верхнім та нижнім рівнем ураження запальним процесом статевих органів, - середня; якщо FR результуюча по формулі від 4 до 6, ймовірність розвитку загострення ХЗЗСО, через 3 роки після попереднього лікування з верхнім та нижнім рівнем ураження запальним процесом статевих органів, - висока; FR - загострення ХЗЗСО у жінок фертильного віку через 3 роки після попереднього лікування з верхнім та нижнім рівнем ураження запальним процесом статевих органів; F=1 (якщо при дослідженні визначаються параметри ХЗЗСО у жінок фертильного віку); F=0 (якщо при дослідженні не визначаються параметри ХЗЗСО у жінок фертильного віку).

(11) **88369** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **u 2013 12516** (22) **25.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Ковальова Валентина Іванівна (UA), Будрейко Олена Анатоліївна (UA), Чумак Світлана Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 52-а, м. Харків, 61153 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ОСІБ ЩОДО ЗНИЖЕНОЇ ІМУНОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І ТИПУ**

(57) Спосіб виявлення осіб щодо зниженої імунологічної реактивності організму дітей, хворих на цукровий діабет I типу, що включає проведення цитогенетичного дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають в культурах лімфоцитів периферичної крові хворих частоту асоціації акроцентричних хромосом і при середній кількості асоціацій на клітину, менше за норму, виділяють осіб зі зниженою імунореактивністю.

(11) **88282** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(21) **u 2013 11257** (22) **23.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Гуров Олександр Михайлович (UA), Гладких Дмитро Борисович (UA), Барвінська Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЖИРОВОЇ ЕМБОЛІЇ ВЕЛИКОГО КОЛА КРОВООБІГУ**

(57) Спосіб визначення жирової емболії великого кола кровообігу, який здійснюють шляхом мікроскопічного дослідження забарвленого нативного препарату суданом III, який **відрізняється** тим, що досліджують судинне сплетення бічного шлуночка головного мозку без попередньої фіксації у формаліні та заморожування і, при забарвленні досліджуваного матеріалу в помаранчевий колір, виявляють жирові емболії.

(11) **88157** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
C07D 239/553 (2006.01)

(21) **u 2013 04196** (22) **04.04.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Бондар Григорій Васильович (UA), Думанський Юрій Васильович (UA), Халецький Ігор Валерійович (UA)

(73) **ХАЛЕЦЬКИЙ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Артема, 204, кв. 113, м. Донецьк, 83122 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ МІСЦЕВО-ПОШИРЕНОГО РАКУ ШЛУНКА**

(57) Спосіб комплексного лікування місцево-поширеного раку шлунка, що включає неoad'ювантну хіміотерапію з подальшим оперативним втручанням, який **відрізняється** тим, що після виконання катетеризації лімфатичної судини стегна, пацієнтові проводять ендолімфатичну хіміотерапію, наприклад, 5-фторурацилом $350-550 \text{ мг/м}^2$ з першого по п'ятий день, при цьому додатково і паралельно призначають передопераційний інтенсивний курс дистанційної променевої терапії РОД 4 Гр, СОД 20 Гр на епігастральній ділянці, потім не пізніше 72 годин після неoad'ювантної хіміо- і променевої терапії пацієнту виконують оперативне втручання в необхідному обсязі - гастректомію або субтотальну резекцію шлунка, а в післяопераційному періоді пацієнт продовжує отримувати курси хіміотерапії шляхом ендолімфатичного

або системного введення хіміопрепаратів за стандартними схемами.

- (11) **88347** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12201 (22) 18.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Дзюба Дмитро Олександрович (UA)
- (73) ДЗЮБА ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Л. Курбаса, 5-а/279, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО КАУДАЛЬНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ МІСЦЕВИМ АНЕСТЕТИКОМ У ПОЄДНАННІ З БУПРЕНОРФІНОМ ХВОРИХ ПРИ ЕНДОВАСКУЛЯРНІЙ ОКЛЮЗІЇ МАТКОВИХ АРТЕРІЙ
- (57) Спосіб післяопераційного каудального знеболювання місцевим анестетиком у поєднанні з бупренорфіном хворих при ендоваскулярній оклюзії маткових артерій, що включає застосування каудального знеболювання, який **відрізняється** тим, що хворим проводять каудальну анестезію розчином 0,125 % бупівакаїну в фізіологічному розчині та 0,15 мг бупренорфіну в об'ємі 40 мл одноразово.

- (11) **88345** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12183 (22) 18.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Чешук Валерій Євгенович (UA), Анікусько Микола Федорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОПРОТОКОВОЇ ПАПІЛОМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ПІД ЧАС ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ
- (57) Спосіб визначення локалізації внутрішньопротокової папіломи молочної залози, що включає проведення дуктографії та УЗД перед операцією, який **відрізняється** тим, що додатково інтраопераційно виконують катетеризацію ураженої патологічним процесом протоки поліамідною (поліпропілен) ниткою діаметром 3/0, яка дозволяє точно виявити місцезнаходження патологічного процесу, видалити його без зайвого пошкодження оточуючих тканин.

- (11) **88383** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12700 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

- бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ ЄЮНО-ГASTРОПЛАСТИКИ ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ЗА Ру ІЗ ВКЛЮЧЕННЯМ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ШЛУНКА
- (57) Спосіб реконструктивної операції єюногастроластики після гастректомії за Ру із включенням дванадцятипалої кишки при гострокровоточивому раку шлунка, що передбачає створення тонкокишкового резервуара, який **відрізняється** тим, що перетинають відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру, перетинають порожню кишку за зв'язкою Трейца проксимальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру на відстані 3 см лінійним зшивачем "Proximat-55", перетинають відвідну петлю порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру, викроюють тонкокишковий сегмент дистальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру, який видаляють, довжиною 22-24 см на судинній брижовій аркаді, переміщують тонкокишковий сегмент у проксимальному напрямку позадуободово, складають викроєний тонкокишковий сегмент підковоподібно і протягом 10-12 см зшивають лінійним зшивачем "Proximat-100", потім зшити підковоподібно подвійну петлю зшивають із відвідною петлею порожньої кишки на 14-16 см дистальніше езофагоєюноанастомозу протягом 10-12 см лінійним зшивачем "Proximat-100" із формуванням потрібної петлі кишки та створенням штучного тонкокишкового резервуара (єюногастроластики), після чого дистальний кінець відвідної петлі порожньої кишки дистальніше єюногастроластики анастомозують із куксою дванадцятипалої кишки після попереднього розкриття її просвіту із формуванням єюнодуоденоанастомозу; безперервність порожньої кишки за зв'язкою Трейца відновлюють тонкокишковим анастомозом "кінець у кінець".

- (11) **88384** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12701 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Тяжка Олександра Василівна (UA), Ванханова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ФІЗІОЛОГІЧНИХ БАР'ЄРІВ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК РОТА І НОСА У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ЯКІ СИСТЕМАТИЧНО ЗНАХОДЯТЬСЯ ПІД ВПЛИВОМ ТЮТЮНОВОГО ДИМУ
- (57) Спосіб корекції функціонального стану фізіологічних бар'єрів слизових оболонок рота і носа у дітей раннього віку, які систематично знаходяться під впливом тютюнового диму, що передбачає проведення комплексу лікувально-профілактичних заходів, який **відрізняється** тим, що призначають лікувально-профілактичний комплекс з включенням до нього полівітамінного препарату Вітрум-кідз по 1 таблетці 1 раз на 2 дні та препарату морської води Хьюмер 150 для

іригаційної терапії по 1 вприскуванню в кожний носовий хід двічі на день протягом 2 місяців.

- (11) **88314** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 11734 (22) 04.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Думанський Юрій Васильович (UA), Кудряшов Олександр Георгійович (UA), Чистяков Роман Сергійович (UA), Іщенко Роман Вікторович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ ПАРЕНХІМИ НИРКИ**
- (57) Спосіб оперативного лікування новоутворень паренхіми нирки, який включає доступ до нирки, її мобілізацію, виділення судинної ніжки, відсікання ураженого фрагмента нирки, ушивання дефектів чашково-мискової системи, здійснення гемостазу на рановій поверхні, видалення прилягаючої до пухлини паранефральної клітковини, фіксацію кукси нирки, дренування заочеревинного простору й ушивання післяопераційної рани, який **відрізняється** тим, що відсікання ураженого фрагмента нирки і здійснення гемостазу на рановій поверхні виконують за допомогою генератора електрозварювання м'яких тканин ЕК-300М1 без ушивання ранової поверхні.

- (11) **88320** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 11881 (22) 09.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Погорілий Василь Васильович (UA), Якименко Олександр Григорович (UA), Коноплицький Віктор Сергійович (UA), Лукіянець Олег Олександрович (UA), Димчина Юлія Анатоліївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АПАРАТНОГО КИШКОВОГО ЦИРКУЛЯРНОГО АНАСТОМОЗУ МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ-В-КІНЕЦЬ" У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб формування апаратного кишкового циркулярного анастомозу методом "кінець-в-кінець" у дітей, що передбачає формування анастомозу методом "кінець-в-кінець" за рахунок співставлення вільних кінців кишки що фіксовані кисетними швами навколо стопору зшиваючого апарату, який **відрізняється** тим, що формують взаємну компресію привідного та відвідного відділів стінки кишки, тканина якої рівномірно розподілена на стопорному кінці зшиваючого апарату за допомогою обвивного шва.

- (11) **88386** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12703 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Шаповалов Леонід Іванович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 40-річчя Перемоги, 15, кв. 48, сел. Глеваха, 01131 (UA)
- ШАПОВАЛОВ ЛЕОНІД ІВАНОВИЧ**
вул. Іскрівська, 22, кв. 11, м. Київ, 03087 (UA)
- ПОЙДА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Суворова, 19, кв. 8, м. Київ, 01010 (UA)
- ІШКАБУЛОВ ГУВАНЧ КУРБАНОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 25, кв. 98, м. Київ, 01135 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ЗШИВАННЯ ВІДРІЗКІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ**
- (57) Апарат для зшивання відрізків травного каналу, що містить корпус з розташованими на ньому головкою, картриджем, циркулярним ножом, системою контролю відстані між поверхнями стискування відрізків травного каналу, рукояткою та гвинтом, який **відрізняється** тим, що додатково містить механізм зшивання з голкою та хірургічною ниткою, механізм стібкоутворення, механізм зворотного руху голки, механізм покровового руху голки по окружності, електричний привід зшиваючого пристрою, електронний блок контролю зшивання відрізків травного каналу, автономну систему живлення електронного блока.

- (11) **88364** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12398 (22) 22.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Ямчук Марина Миколаївна (UA), Каюк Віталій Григорович (UA), Григоренко Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ РОЗШИРЕНИХ ОПЕРАЦІЙ В ОНКОГІНЕКОЛОГІЇ**
- (57) Спосіб профілактики післяопераційних ускладнень після розширених операцій в онкогінекології, який полягає в тому, що проведення етапу перитонізації малої миски проводиться надлишком петлі сигмоподібної кишки.

- (11) **88388** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) u 2013 12705 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Шаповалов Леонід Іванович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)

- (73) **МЕЛЬНИК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 40-річчя Перемоги, 15, кв. 48, сел. Глеваха,
01131 (UA)
- ШАПОВАЛОВ ЛЕОНІД ІВАНОВИЧ**
вул. Іскрівська, 22, кв. 11, м. Київ, 03087 (UA)
- ПОЙДА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Суворова, 19, кв. 8, м. Київ, 01010 (UA)
- ІШКАБУЛОВ ГУВАНЧ КУРБАНОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 25, кв. 98, м. Київ, 01135 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ЗШИВАННЯ ВІДРІЗ-
КІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ**
- (57) Головка пристрою для зшивання відрізків травного каналу, що містить порожнистий шток, яка **відрізняється** тим, що додаткового введено механізм стібкоутворення.

- (11) **88362** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 12393** (22) **22.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Мостовий Юрій Михайлович (UA), Кривецький Володимир Федорович (UA), Сергійчук Олег Леонідович (UA), Сергійчук Олена Віталіївна (UA), Данильчук Ігор Віталійович (UA), Данильчук Альона Євгеніївна (UA), Гуцуляк Роман Васильович (UA), Откаленко Олександр Костянтинович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ НАВІГАЦІЇ ДЛЯ ФЕ-
МОРАЛЬНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО СУДИННОГО ДО-
СТУПУ В ЕНДОВАСКУЛЯРНІЙ ХІРУРГІЇ**
- (57) Спосіб ультразвукової навігації для феморального артеріального судинного доступу в ендоваскулярній хірургії, який полягає в тому, що лінійний датчик, з частотою від 7-12 МГц встановлюється в проекції стегнової артерії по осі судини та проводиться сканування в режимі сірої шкали і в режимі кольорового доплера з візуалізацією процедури пункції судини за допомогою УЗ контролю.

- (11) **88385** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2013 12702** (22) **31.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Гармаш Денис Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ЄЮНОГАСТРОП-
ЛАСТИКИ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ
ШЛУНКА ПІСЛЯ ГАСТРЕКТОМІЇ ЗА Ру ІЗ ВКЛЮ-
ЧЕННЯМ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб реконструктивної операції при гострокровоточивому раку шлунка після гастректомії за Ру із вклю-

ченням дванадцятипалої кишки, що передбачає створення тонкокишкового резервуара, який **відрізняється** тим, що перетинають відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру, перетинають відвідну петлю порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру, викроюють тонкокишковий сегмент дистальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру на відстані 3 см довжиною 22-24 см на судинній брижовій аркаді, переміщують тонкокишковий сегмент у проксимальному напрямку позаду ободово, складають викроєний тонкокишковий сегмент підковоподібно і протягом 10-12 см зшивають лінійним зшивачем "Proximat-100", потім зшити підковоподібно подвійну петлю зшивають із відвідною петлею порожньої кишки на 14-16 см дистальніше езофагоєюноанастомозу протягом 10-12 см лінійним зшивачем "Proximat-100" із формуванням потрібної петлі кишки та створенням штучного тонкокишкового резервуара (єюногастропластики), після чого дистальний кінець відвідної петлі порожньої кишки дистальніше єюногастропластики анастомозують із куксою дванадцятипалої кишки після попереднього розкриття її просвіту із формуванням єюнодуоденоанастомозу; відвідну петлю порожньої кишки проксимальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру заглушують, безперервність порожньої кишки дистальніше ентеро-ентероанастомозу за Ру відновлюють тонкокишковим анастомозом "кінець-у-кінець".

- (11) **88407** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 12907** (22) **06.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Паткевич Ольга Іванівна (UA), Гончарук Віта Юріївна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
- ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА**
вул. Івана Кудрі, 37-а, кв. 36, м. Київ, 01042 (UA)
- ГОНЧАРУК ВІТА ЮРІЇВНА**
вул. Макіївська, 8, кв. 45, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ТЕРА-
ПІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб комплексної діагностики та терапії захворювання молочної залози, що включає комбіноване лікування з оцінкою індивідуальної чутливості до лікувальної та променевої терапії з визначенням розмірів пухлини до і після проведеного лікування і індивідуалізації плану лікування з врахуванням виявленої чутливості, а визначення розміру пухлини проводиться ехографічним методом з врахуванням і оцінкою контурів та ехогенності пухлини і при зменшенні розміру, зміни контурів та підвищення ехогенності враховують, що пухлина чутлива до даного методу терапії, а первинну діагностику з визначенням розмірів пухлини, чутливості, ехогенності та ефективності терапії проводять з заміром температур та їх градієнтів на поверхні молочної залози та в зоні пухлини, який **відрізняється** тим, що другий етап діаг-

ностики проводиться радіографічним методом, отримуються тінюве зображення пухлини, порівнюються параметри контурів і по них та їх різниці встановлюється кінцевий діагноз розмірів пухлини та їх контурів.

(11) **88374** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 12578 (22) 28.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Дужий Ігор Дмитрович (UA), Шевченко Володимир Порфирівич (UA), Юрченко Олександр Петрович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ АУТОТРАНСПЛАНТАЦІЇ ФРАГМЕНТІВ СЕЛЕЗИНКИ

(57) Спосіб аутоотрансплантації фрагментів селезінки, що включає лапаротомію, видалення крові із наступним видаленням тканини селезінки, її промиванням фізіологічним розчином та антибіотиками, формуванням із тканини селезінки фрагментів і їх гетеротопічна трансплантація в заздалегідь дреновану черевну порожнину, який відрізняється тим, що після видалення тканини селезінки її розміщують на препаратувальному столику і формують фрагменти селезінки шляхом здійснення 4-6 радіальних розрізів довжиною 10-12 мм, після чого висікають шар паренхіми селезінки товщиною 4-5 мм, розширюючи вверх дистально, що нагадує форму "трикутника", вершина якого направлена від воріт органа, а основа - до периферії у напрямку "плаща" селезінки, а гетеротопічну трансплантацію проводять, розміщуючи фрагменти селезінки у формі "трикутника" на великому чепці вдовж дрібних судин, фіксуючи трьома вузловими швами на кінцях фрагментів селезінки, а саме один - на верхівці фрагмента селезінки, а два інших - по краях основи фрагмента селезінки.

(11) **88399** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 12812 (22) 04.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Вінник Юрій Олексійович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Горбенко Володимир Миколайович (UA), Васько Андрій Романович (UA), Волосов Євген Віталійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ВИВЕДЕННЯ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ДО РАНИ

(57) Спосіб виведення щитоподібної залози до рани, що здійснюють шляхом її фіксації, який відрізняється тим, що на щитоподібну залозу накладають силіконові накладки, які під'єднані до відсмоктувача, що створює вакуум, який міцно фіксує накладку, після чого здійснюють переміщення органа до необхідного розташування.

(11) **88436**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 13341 (22) 18.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Півень Юрій Миколайович (UA), Литвин Юрій Павлович (UA), Пелипенко Олександр Васильович (UA)

(73) ПІВЕНЬ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Грушева, 16, м. Полтава, 36013 (UA)

ЛИТВИН ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Миколаївська, 17, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

ПЕЛИПЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Фрунзе, 141, кв. 49, м. Полтава, 36002 (UA)

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ВЕЛИКОГО ГОРБИКА ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

(57) Спосіб оперативного лікування переломів великого горбика плечової кістки, що включає трансосальний остеосинтез, який відрізняється тим, що використовують якірні фіксатори з можливістю проведення черезкісткового остеосинтезу уламків головки плечової кістки і відновлення цілісності ротаційної манжети плеча.

(11) **88418**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 12985 (22) 08.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Гривенко Ірина Сергіївна (UA)

(73) ГРИВЕНКО ІРИНА СЕРГІЇВНА

вул. Лексіна, 48, кв. 20, м. Сімферополь, АР Крим, 95051 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ

(57) Спосіб лікування хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту, що включає призначення препаратів базисної терапії, а саме антибактеріальної, гіпосенсибілізуючої, загальноукріплюючої, седативної, імунорегуючої терапії, та місцевого лікування, який відрізняється тим, що додатково призначають курс ентеросорбенту "Бента", що містить у своєму складі діосмектит, по 3 г тричі на день за 30 хвилин до прийому їжі протягом 7-10 днів.

(11) **88435**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 13340 (22) 18.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Півень Юрій Миколайович (UA), Литвин Юрій Павлович (UA)

(73) ПІВЕНЬ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Грушева, 16, м. Полтава, 36013 (UA)

ЛИТВИН ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Миколаївська, 17, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ БАГАТО-ФРАГМЕНТАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ

(57) Спосіб оперативного лікування багатофрагментарних переломів проксимального відділу плечової кістки, що включає використання пластини з гвинтами, що блокуються в ній, відновлення анатомічного співвідношення проксимального відділу плечової кістки та сухожильно-капсульного апарата плечового суглоба, реконструкцію головки плечової кістки, який **відрізняється** тим, що застосовують якірні фіксатори при трансосальному остеосинтезі уламків головки плечової кістки, а потім проводять накістковий напружений остеосинтез пластиною з гвинтами, що блокуються в ній.

(11) 88415 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2013 12958 (22) 07.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗЧЕПЛЕННЯ ТОВСТОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 9

(57) Спосіб розчеплення товстого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 9, який містить клейовий дерматом, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторону по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, який паралельний робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм, встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискаючи та повертаючи дерматом ручкою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки з віссю, підставки, змінної рельєфної технологічної пластини з робочою поверхнею фіксованою нерухомо на півкругах, утворюючи півциліндр, круговий механізм з діапазоном від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні змінної рельєфної технологічної пластини рельєф містить лінійні виступи у вигляді фрагментів по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними 1,5 мм, довжина фрагментів 30,0 мм з кроком 2,0 мм висотою 3,2 мм, перший, третій, п'ятий і т.п. лінійні виступи беруть початок з ведучого краю технологічної пластини, другий, четвертий, шостий і т.п. лінійні виступи беруть початок з половини фрагментів лінійних виступів ведучого краю технологічної пластини і роз-

міщені фрагменти одні відносно одних в "шаховому" порядку, робоча поверхня з пластичної маси, отримують аутодермотрансплантат шляхом відрізання на рівні 0,2 мм вище вільних кінців лінійних виступів разом з донорською ділянкою шкіри з наступним виведенням ножетримача на умовній рамці з плоским ножом в початкове положення та розчеплення товстого повношарового - 3,0 мм на 0,3 мм - на десять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів.

(11) 88476

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61B 8/00

(21) u 2014 00703 (22) 24.01.2014
(24) 11.03.2014

(72) Коломійцев Василь Іванович (UA), Сироїд Олександр Михайлович (UA)

(73) КОЛОМІЙЦЕВ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Грюнвальдська, 6, кв. 5, м. Львів, 79044 (UA)
СИРОЇД ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Тролейбусна, 7, кв. 86, м. Львів, 79053 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЖОВЧНИХ ПРОТОК ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ З ПРИВОДУ ГОСТРОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

(57) Спосіб прогнозування пошкодження жовчних проток під час лапароскопічної холецистектомії з приводу гострого калькульозного холециститу, що включає клінічне і лабораторне обстеження пацієнта, проведення ультразвукографії жовчного міхура і жовчних проток, який **відрізняється** тим, що додатково визначають наявність дифузного жовчного перитоніту, ультразвукографічних ознак розшарування стінок жовчного міхура, інфільтрації гепатодуоденальної зв'язки і встановлюють вірогідність пошкодження жовчних проток.

(11) 88287

(51) МПК
A61B 17/04 (2006.01)

(21) u 2013 11288 (22) 23.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Дем'янюк Дмитро Григорович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA), Ковальов Олександр Павлович (UA), Безкоровайний Олександр Михайлович (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ДЕМ'ЯНЮК ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ
вул. Хліборобів, 11, м. Полтава, 36000 (UA)

РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Маршала Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)

КОВАЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Пушкарівська, 28, кв. 6, м. Полтава, 36000 (UA)

БЕЗКОРОВАЙНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Чорнухинська, 6, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВЕДЕННЯ КРАЇВ ТА УШИВАННЯ РАНИ ПРИ ФОРМУВАННІ ЕСТЕТИЧНОГО РУБЦЯ

(57) Пристрій для розведення країв та ушивання рани при формуванні естетичного рубця, що складається з рукоятки та робочої поверхні, зігнутої під прямим кутом, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня, яка продовжена в одну сторону, горизонтально на всю довжину розділена прорізом на дві рівні половинки, краї робочої поверхні мають заглибини для вертикального розміщення лігатур та вільні горизонтальні проміжки біля верхнього та нижнього країв для початку формування стіжків біля дна та ушивання шкіри за дерму.

(11) 88253

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)

(21) u 2013 10610 (22) 02.09.2013
(24) 11.03.2014

(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) ВЕРТИКАЛЬНИЙ СІТЧАСТИЙ МОНОБЛОЧНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ХРЕБЦЯ "ПАРАЛЕЛЕПЕД-LAS" ДЛЯ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ

(57) 1. Вертикальний сітчастий ендопротез хребця для виконання переднього спондилодезу, що має вигляд порожнистого перфорованого стрижня з наскрізними отворами, розташованими ярусами по периметру кожного із ярусів, при цьому на краях стрижня розташовані зубці, утворені під час формування ендопротеза потрібної довжини шляхом розсічення верхнього та нижнього ярусів отворів, а порожнина стрижня заповнена подрібненими кістковими або керамічними трансплантатами, який **відрізняється** тим, що вертикальний сітчастий ендопротез хребця виконаний у вигляді моноблока, який об'єднує в собі стрижень у формі паралелепіпеда, одна з чотирьох сторін якого подовжена з обох кінців відносно трьох інших сторін і виконує функцію пластини, утвореної консолями кінцями вказаної подовженої сторони стрижня для забезпечення фіксації гвинтами вертикального сітчастого ендопротеза до тіл хребців, суміжних з резектованим.

2. Вертикальний сітчастий ендопротез хребця для виконання переднього спондилодезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільні кінці подовженої сторони моноблока зігнуті для щільного прилягання до хребців відповідно до анатомічних особливостей хребта.

(11) 88423

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2013 13041 (22) 11.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Гарбузняк Ірина Миколаївна (UA), Хмизов Сергій Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М. І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРОДЖЕНОЇ ЛІКТЬОВОЇ КОСОРУКОСТІ

(57) Спосіб лікування уродженої ліктьової косорукості, яка супроводжується плечо-променевим синостозом ліктьового суглоба, шляхом надання кінцівці функціонально вигідного положення за допомогою дистракції, який **відрізняється** тим, що лікування проводять поетапно, на першому етапі здійснюють резекцію фіброзного тяжа ліктьової кістки з подальшою поперечною остеотомією, резекцією плечо-променевого синостозу і встановленням на плечовій та променевої кістках стержневого апарата зовнішньої фіксації, за допомогою якого низводять проксимальний відділ променевої кістки до рівня дистального відділу рудимента ліктьової кістки, на другому етапі здійснюють транспозицію рудимента ліктьової кістки в діастаз між плечовою та променевою кістками з подальшою фіксацією вказаного рудимента до променевої кістки та подальшого здійснення за допомогою апарата зовнішньої фіксації згинальних рухів в утвореному плечо-ліктьовому зчленуванні шляхом дозованого збільшення кута згинання на 10° протягом кожних трьох днів до досягнення згинальної функції в зчленуванні в межах 80°±10°, після чого апарат демонтують, а верхню кінцівку на рівні плечо-ліктьового зчленування фіксують шарнірним ортезом і продовжують виконувати згинальні рухи до самостійного виконання хворим згинальної функції в утвореному зчленуванні в межах 80°±10°.

(11) 88424

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/58 (2006.01)
A61B 17/62 (2006.01)

(21) u 2013 13043 (22) 11.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Корж Микола Олексійович (UA), Хмизов Сергій Олександрович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA), Тихоненко Олександр Анатолійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

(57) Пристрій для хірургічного лікування кульшового суглоба, що містить елементи кріплення пристрою до клубової кістки та проксимального відділу стегнової

кістки, які з'єднані між собою шарнірно дистрактором, який **відрізняється** тим, що елемент кріплення пристрою до клубової кістки являє собою скобу, у якій виконані прорізи, в яких розміщені фіксатори стержнів з встановленими в них різьбовими стержнями, скоба за допомогою стійки, що рухомо з'єднана одним кінцем зі скобою за допомогою гвинтів, а інший кінець стійки оснащений циліндричним шарніром, в якому є отвір, з'єднаний з комбінованим шарніром, який містить основний шарнір та два допоміжні шарніри, що виконані у вигляді криволінійних кулькових напрямних, шарніри рухомо з'єднані між собою, скобою та дистрактором, який має корпус, один кінець якого за допомогою гвинтів, які проходять через отвори шарніра, фіксується до останнього, а другий кінець з'єднаний з пластиною, що має отвори, в яких встановлені різьбові стержні, при цьому осі обертання всіх шарнірів перетинаються в одній точці.

- (11) **88285** (51) МПК
A61B 17/60 (2006.01)
- (21) **у 2013 11286** (22) **23.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Лобко Олександр Яковлевич (UA), Черниш Володимир Юрійович (UA), Чернецький Вадим Юрійович (UA), Приколота Вадим Дмитрович (UA), Дем'яненко Роман Юрійович (UA), Уманський Кирило Станіславович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ УЛАМКОВОГО ПЕРЕЛОМУ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яtkової кістки, який включає введення гвинт-стрижнів, спиць та монтаж апарата зовнішньої фіксації, який **відрізняється** тим, що у передній уламок п'яtkової кістки додатково вводять гвинт-стрижень.

- (11) **88254** (51) МПК
A61B 17/72 (2006.01)
- (21) **у 2013 10618** (22) **02.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Хмизов Сергій Олександрович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA), Пашенко Андрій Віталійович (UA), Єршов Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **ІНТРАМЕДУЛЯРНИЙ ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ФІКСАТОР**
- (57) 1. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор, що містить порожній циліндр і розташований у ньому з можливістю аксіального переміщення металевий стержень, при цьому на одному з кінців циліндра та стержня виконано різьбу і блокувальний отвір для фікса-

ції циліндра і стержня відповідно в дистальному та проксимальному фрагментах кістки, який **відрізняється** тим, що в проксимальному кінці порожнього циліндра на 1/5 його довжини виконано отвір у вигляді зрізаного на 1/4 циліндра, при цьому рухомий металевий стержень має форму, ідентичну формі виконаного в циліндрі отвору, а на проксимальному кінці його встановлено з можливістю осьового обертання різьбовий блокуючий елемент, у якому виконано наскрізний різьбовий отвір, діаметр і розміщення якого відповідають діаметру і розміщенню отвору, виконаного в проксимальному кінці металевого стержня, та співвісно різьбовому наскрізному отвору, виконаному в дистальному різьбовому кінці порожнього циліндра.

2. Інтрамедулярний телескопічний фіксатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр (d) різьби блокуючого елемента перевищує діаметр (d₁) різьби, виконаної на дистальному кінці порожнього циліндра.

- (11) **88289** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2013 11388** (22) **26.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Висоцька Ольга Іванівна (UA), Висоцький Володимир Ігорович (UA), Висоцька Олена Ігорівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- ВИСОЦЬКА ОЛЬГА ІВАНІВНА**
вул. Щусьєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)
- ВИСОЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Щусьєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)
- ВИСОЦЬКА ОЛЕНА ІГОРІВНА**
вул. Щусьєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)
- (54) **МЕТАЛЕВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ШКІРИ З НОНІУСОМ**
- (57) Металевий пристрій для вимірювання товщини шкіри з ноніусом, що містить штангу та нанесену на неї основну шкалу, рамку з електронним відліковим цифровим механізмом, рухому та нерухому губки, виготовлені з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що з лівої сторони розміщені нерухома і рухома губки у вигляді голок, з правої сторони - нерухома у вигляді голки, рухома - у вигляді губки.

- (11) **88290** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2013 11389** (22) **26.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Висоцька Ольга Іванівна (UA), Висоцький Володимир Ігорович (UA), Висоцька Олена Ігорівна (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ВИСОЦЬКА ОЛЬГА ІВАНІВНА

вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

ВИСОЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ

вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

ВИСОЦЬКА ОЛЕНА ІГОРІВНА

вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ШКІРИ З ЕЛЕКТРОННИМ ВІДЛІКОВИМ ЦИФРОВИМ МЕХАНІЗМОМ**

(57) Пристрій для вимірювання товщини шкіри, що містить електронний відліковий цифровий механізм, рухому губку, виготовлену з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що з лівої сторони пристрою виконані рухома і нерухома голки, з правої сторони - нерухома голка і рухома губка.

(11) **88414**

(51) МПК

A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2013 12957**

(22) **07.11.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **ДЕРМАТОМ З КРУГОВИМ МЕХАНІЗМОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОВСТОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 9**

(57) Дерматом з круговим механізмом для зрізування товстого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 9, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, осі, рамки, що до осі кріпиться, плоского ножа на рамці, який паралельний робочій поверхні, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом, який **відрізняється** тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, що кріпляться до лівої і правої сторін ручки з віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, підставки, дугової ручки, яка кріпиться до лівої штанги, правої штанги, змінної рельєфної технологічної пластини з її робочою поверхнею, що фіксується нерухомо на півкругах, утворюючи півциліндр, ножетримача з плоским ножом, який фіксований до лівої та правої штанг і віссю, утворюючи умовну рамку, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з кругом, діапазоном від 0,1 мм до 5,0 мм, на робочій поверхні рельєф містить лінійні виступи по всій довжині робочої поверхні, шириною 1,5 мм з відстанню між ними по ширині технологічної пластини 1,5 мм, лінійні виступи у вигляді фрагментів, довжиною 30,0 мм з кроком 2,0 мм висотою 3,2 мм, лінійні виступи перший, третій, п'ятий і т. п., беруть початок з ведучого краю технологічної пластини, лінійні виступи другий, четвертий, шостий і т. п., початок зміщений на 50 % відносно лінійних виступів,

перший, третій, п'ятий і т. п., розміщені одні відносно одних в "шаховому" порядку.

(11) **88176**

(51) МПК (2014.01)

A61C 3/00

(21) **u 2013 07439**

(22) **11.06.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Сейфоллахі Гаредагі Зад Моджтаба (UA)

(73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**

бульвар Лесі Українки, 9, кв. 34, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **ПОЗАРОТОВИЙ ПАРАЛЕЛЕПРЕПАРАТОР**

(57) 1. Позаротовий паралелопрепарат, який складається з платформи із закріпленою системою рухомих важелів, які забезпечують паралельний рух турбінного наконечника, кріплення для абатментів та магнітного кріплення для діагностичної моделі щелепи.
2. Позаротовий паралелопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система рухомих ланок являє собою рухливий важіль, який забезпечує вільне паралельне переміщення турбіни щодо платформи, що створює умови прецизійного паралельного препарування із заданим (за допомогою бору) кутом конвергенції при обробці абатментів або кукових вкладок, моделей та елементів зубних протезів при їх моделюванні та припасуванні після лиття.
3. Позаротовий паралелопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що абатмент жорстко фіксується за допомогою фіксуючих напівкруглих пластин, одна з яких жорстко закріплена на платформі, а друга розслабляється або затягується за допомогою затискного гвинта, який вкручується в циліндричні втулки з різьбою і розслабляє або затягує фіксуючі напівкруглі пластини, які рухаються навколо циліндричної втулки.
4. Позаротовий паралелопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що діагностична модель кріпиться за допомогою магнітного кріплення та полусферичних заглиблень подібно до магнітного оклюдатора.

(11) **88327**

(51) МПК (2014.01)

A61C 17/00

(21) **u 2013 11992**

(22) **14.10.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Ярова Світлана Павлівна (UA), Саноян Вікторія Володимирівна (UA), Алексєєва Віра Степанівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ ТИПУ 2**

(57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту при цукровому діабеті типу 2, який включає використання нестероїдного протизапального засобу мелоксикам (Мелбек), який **відрізняється** тим, що додатково використовують сорбент ентеросгель внутрішньо протягом 14 діб.

- (11) **88450** (51) МПК (2014.01)
A61C 17/00
- (21) **и 2013 13413** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Давтян Лена Левонівна (UA), Вашук Валентина Анатоліївна (UA), Малецька Зоряна Володимирівна (UA), Мотовиловець Марина Василівна (UA)
- (73) **ДАВТЯН ЛЕНА ЛЕВОНІВНА**
вул. Автозаводська, 25-в, кв. 20, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОЖНИНИ РОТА**
- (57) Гель для лікування запальних захворювань порожнини рота, що включає діючу речовину метронідазол і як допоміжні речовини гліцерин, триетаноламін, карбопол та очищену воду, який відрізняється тим, що додатково як діючі речовини містить CO₂ екстракти ромашки та шавлії і як допоміжні речовини містить гуарову та ксантанову камеді, ПЕГ-37, ДМСО, анестезин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|---------|
| гуарова камедь | 0,1-0,4 |
| ксантанова камедь | 0,6-1,0 |
| карбопол | 0,8-1,5 |
| триетаноламін | 0,3-0,8 |
| гліцерин | 3,0-7,0 |
| ПЕГ-37 | 1,5-4,5 |
| ДМСО | 1,0-3,0 |
| CO ₂ екстракт ромашки | 0,1-0,3 |
| CO ₂ екстракт шавлії | 0,2-0,6 |
| метронідазол | 0,3-0,7 |
| анестезин | 0,8-1,5 |
| вода | решта. |

- (11) **88296** (51) МПК
A61C 17/20 (2006.01)
- (21) **и 2013 11480** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Скрипников Петро Миколайович (UA), Коломієць Світлана Веніамінівна (UA)
- (73) **СКРИПНИКОВ ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Короленка, 16-б, кв. 16, м. Полтава, 36000 (UA)
- КОЛОМІЄЦЬ СВІТЛАНА ВЕНІАМІНІВНА**
вул. Мазурівська, 10-а, м. Полтава, 36020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ II ТА III СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ**
- (57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту II та III ступеня тяжкості, що включає видалення над- та під'ясеневих нашарувань, заміни нераціональних пломб і протезів, усунення пунктів травматичної оклюзії, який відрізняється тим, що зубні нашарування видаляють апаратом Вектор, пародонтальні кармани опромінюють лазером "Лазурит 3М" та місцево проводять інстиляцію розчину ферменту трипсину у пародонтальні кармани один раз на добу, протягом 10 діб.

- (11) **88266** (51) МПК
A61C 17/36 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
- (21) **и 2013 11024** (22) **16.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Деньга Оксана Василівна (UA), Шуміліна Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АНМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ УРАЖЕНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНИКИ ПОРОЖНИНИ РОТА НА ТЛІ ХІМІОТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб комплексної профілактики і лікування уражень слизової оболонки порожнини рота на тлі хіміотерапії, за яким хворим перед проведенням курсу лікування хіміотерапії призначають проведення комплексної терапії за наступною схемою:

Препарат	Спосіб використання і дози
За тиждень до курсу ХТ, через 6 міс. - 1 місяць	
Кальцид	1 пігулка 3 рази на день
Намацит	3 г на 250 мл води 2 рази на день
Лактовіт	1 капс. 2 рази на день
За 1 тиждень до і 2 тижні після кожного курсу ХТ	
Лізоумукоїд	2 чайн. ложки еліксиру на 0,25 мл води, полоскати порожнину рота 4-5 раз на день
Квертулін (гель)	3-4 рази на день після їжі аплікації на слизову оболонку порожнини рота

- (11) **88394** (51) МПК
A61F 2/44 (2006.01)
- (21) **и 2013 12762** (22) **01.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лук'янченко Володимир Вікторович (UA), Самойленко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)
- ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)
- ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Норинського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)
- РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Сумська, 73, кв. 105, м. Харків, 61023 (UA)
- ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)
- ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)

НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Комбайна, 282,15 фут. Луганськ, 91034 (UA)

ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків, 61000 (UA)

САМОЙЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
кв. Дзержинського, 9, кв. 16, м. Луганськ, 91000 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ШТОК ДЛЯ СІТЧАСТИХ ТЕЛЕ-
СКОПІЧНИХ ЕНДОПРОТЕЗІВ СЕГМЕНТА ХРЕБ-
ТА "СТЕП"**

- (57) 1. Універсальний шток для сітчастих телескопічних ендопротезів сегмента хребта, який містить зовнішнє різноспрямоване різьблення та наскрізні бічні отвори, який **відрізняється** тим, що отвори принаймні на одній різьбленій половині штока виконані у вигляді пазів, паралельних поздовжній його осі.
2. Шток за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні пази виконані на обох різьблених частинах.
3. Шток за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази виконані гвинтовими.

її кінець упирається в заглушку (5), а другий - у кругове циліндрове потовщення (4).

(11) **88292**

(51) МПК (2014.01)

A61H 31/00

A61H 39/00

A61M 21/00

A61N 1/362 (2006.01)

H01S 4/00

(21) **у 2013 11446**

(22) **24.10.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Довгополий Анатолій Степанович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙ-
НИХ СИЛ УКРАЇНИ**

Повітрофлотський просп., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВІЙ-
СЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИ-
ТУАЦІЯХ/УМОВАХ**

- (57) 1. Спосіб підвищення працездатності військовослужбовців в екстремальних ситуаціях/умовах, при якому проводять попереднє обстеження фізичного стану військовослужбовців, одержують дані обстежень і на підставі даних обстежень проводять заходи щодо стимулювання організму на підвищення працездатності, який **відрізняється** тим, що після одержання даних обстеження вибирають для кожного обстеженого військовослужбовця біологічно активні точки на його тілі, встановлюють у зоні однієї з вибраних точок генератор електромагнітного випромінювання, забезпечують імпульсний вплив генератора електромагнітного випромінювання на вибрану акупунктурну точку або точки в заздалегідь вибраному інтервалі часу, з вибраною інтенсивністю й частотою випромінювання хвиль електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону, отримують інформацію щодо стану організму людини після дії на акупунктурні точки електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону, а заходи щодо стимулювання організму військовослужбовця на підвищення працездатності проводять із урахуванням додаткової інформації, отриманої при стимуляції внутрішніх органів людини після впливу на них електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення генератора електромагнітного випромінювання на вибраній акупунктурній точці або точках тіла людини здійснюють шляхом щільного прилягання випромінюючого елемента генератора до тіла людини.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою генератора електромагнітного випромінювання збуджують як імпульсні коливання хвиль електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону з попередньо вибраною інтенсивністю й частотою випромінювання хвиль, порушувати у вибраному інтервалі часу, так і безперервне випромінювання протягом згаданого інтервалу часу.

(11) **88267**

(51) МПК (2014.01)

A61H 5/00

A61F 9/00

(21) **у 2013 11025**

(22) **16.09.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Грубник Наталія Павлівна (UA), Красновид Тетяна Андріївна (UA), Асланов Сергій Костянтинович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВО-
РОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА"**
Французький бул., 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАВМАТИЧ-
НОЇ ДІЇ (КОНТУЗІЙНОЇ ТРАВМИ) НА ОЧНЕ ЯБЛУКО**

- (57) Комплект для моделювання травматичної дії (контузійної травми) на очне яблуко, що складається з набору зразків для нанесення травми (що метаються - у випадках використання металевих механізму приладу, і зразків, що угвинчуються в шток - у випадках використання ударного механізму приладу) різних за масою, розміром і формою, набору пружин різної жорсткості і закріпленого на металевому штативі (12), за допомогою гвинтового кріплення (13) виносного кронштейна (14) і цапори (15) пристрою для здійснення травматичної дії (контузійної травми) на очне яблуко, циліндровий корпус (1) пристрою на передній частині має отвір (11) для виходу ударної насадки (10) (бойок) і розташування зразка, вибраного з набору зразків для нанесення травми, заглушку (5) в задній частині корпусу, подовжню (8) і поперечну (7) віімки корпусу, розміщений усередині корпусу металевий шток (2), що має в серединній частині кругове циліндрове потовщення (4) - (упорний поясок для пружини), всередину якого угвинчений фіксатор стискування (6) пружини (3), в передній частині штока знаходиться гніздо (9) для вгвинчування ударної насадки (бойок) (10), на задній частині штока розташована пружина (з набору пружин комплексу), один

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для кожного військовослужбовця вибирають на основі параметрів його попереднього обстеження особисто свою акупунктурну точку на тілі для установки на ній генератора електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону і режими впливу на вибрану точку за допомогою згаданого генератора електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону по заздалегідь вибраному алгоритму.

5. Спосіб за п. 1 та п. 4, який **відрізняється** тим, що генератор електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону встановлюють або на одній, або, при необхідності, послідовно на інших вибраних акупунктурних точках, а режими впливу на вибрану точку/точки за допомогою згаданого генератора електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону проводять по заздалегідь вибраному для кожної з акупунктурних точок алгоритму.

(11) 88363

(51) МПК (2014.01)
A61H 39/00

(21) у 2013 12397

(22) 22.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Павлусенко Ігор Іванович (UA), Бобрицька Ольга Миколаївна (UA)

(73) ПАВЛУСЕНКО ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Слінько, 4-а, кв. 59, м. Харків, Харківська обл., 61096 (UA)

БОБРИЦЬКА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА

вул. Караванська, 117, м. Люботин, Харківський р-н, Харківська обл., 62433 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІВ, СИСТЕМ ТА ОРГАНІЗМУ СОБАК ЗА ДОПОМОГОЮ БІОРЕЗОНАНСНОЇ МЕТОДИКИ

(57) Спосіб визначення функціонального стану органів, систем й організму собак за допомогою біорезонансної методики, який **відрізняється** тим, що визначення функціонального стану органів, систем органів та організму у цілому проводять шляхом виміру електропровідності біологічно активних точок і оцінки її змін при включенні певних мікрорезонансних контурів (нозодів).

(11) 88471

(51) МПК (2014.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 38/00

(21) у 2014 00302

(22) 14.01.2014

(24) 11.03.2014

(72) Лисицький Андрій Георгійович (UA), Михайличенко Оксана Анатоліївна (UA), Шевченко В'ячеслав Олександрович (UA)

(73) ЛИСИЦЬКИЙ АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

бул. Шевченка, 52, кв. 6, м. Донецьк, 83017 (UA)

МИХАЙЛИЧЕНКО ОКСАНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Рози Люксембург, 48-а, кв. 45, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ ОРАЛЬНОГО РОЗЧИНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

(57) 1. Лікарський засіб у формі орального розчину для лікування хвороб органів травлення, що містить активну речовину L-орнітину-L-аспартат, допоміжні речовини та воду для ін'єкцій, при цьому 1 мл розчину вміщує наступну кількість інгредієнтів:

L-орнітину-L-аспартат	270,0-330,0 мг
маніт	31,5-38,5 мг
сахарин натрію	0,09-1,1 мг
кислота лимонна моногідрат	0,9-1,1 мг
ароматизатор	0,09-0,11 мг
вода для ін'єкцій	до 1 мл.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ароматизатор використовується ароматизатор апельсиновий.3. Лікарський засіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вміщується в одноразовий контейнер, виконаний переважно з поліетилену.4. Лікарський засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ємність контейнера складає 10 мл.5. Лікарський засіб за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що контейнер може мати форму ампули або флакона.

(11) 88251

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61H 39/00

(21) у 2013 10594

(22) 02.09.2013

(24) 11.03.2014

(72) Тучин Віктор Михайлович (UA), Колган Євген Анатолійович (UA)

(73) ТУЧИН ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Радянська, 53, кв. 40, м. Луганськ, 91055 (UA)

КОЛГАН ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Суходольська, 5, кв. 130, м. Луганськ, 91054 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИТЯГУ З ПРЕПАРАТІВ

(57) Спосіб отримання витягу з препаратів з використанням магнітного поля, який **відрізняється** тим, що попередньо створюють перетин торсійних полів спіновими полями з вживанням магнітних полів, які утворюють енергію пам'яті, при цьому магнітні поля переносять інформацію в чисту джерельну воду, яка розміщена в поруч розташованих склопосудидах.

(11) 88421

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 9/06 (2006.01)

(21) у 2013 13028

(22) 08.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Баранова Інна Іванівна (UA), Байва Павло Петрович (UA), Мартинюк Тетяна Віталіївна (UA)

(73) БАРАНОВА ІННА ІВАНІВНА

Салтівське шосе, 242, корп. А, кв. 100, м. Харків, 61147 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ "ФУЗИПАН-ДЕРМА" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ I-II СТАДІЙ**

(57) Фармацевтична композиція для лікування вугрової хвороби I-II стадій у вигляді гелю на основі фузидієвої кислоти, що містить гліцерин, консервант та воду очищену, яка **відрізняється** тим, що додатково містить діючу речовину пантенол та допоміжні речовини ксантан, натрію альгінат, спирт етиловий при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ксантан	1,00-20,00
натрію альгінат	0,2-10,00
гліцерин	1,00-7,00
пантенол	1,00-8,00
фузидієва кислота	1,00-10,00
консервант	0,2-2,0
спирт етиловий	1,0-30,00
вода очищена	решта.

(11) **88443** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) **u 2013 13388** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Фуштей Іван Михайлович (UA), Токаренко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ФУШТЕЙ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Дніпровські Пороги, 15, кв. 82, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ТОКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Героїв Сталінграда, 32, кв. 131, м. Запоріжжя, 69002 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ГІПЕРТЕНЗИВНОЇ НЕФРОПАТІЇ**

(57) Спосіб корекції гіпертензивної нефропатії, що включає комплексну медикаментозну антигіпертензивну терапію препаратами з групи блокаторів рецепторів ангіотензину II, який **відрізняється** тим, що додатково перед початком лікування шляхом тестування системи гемомікроциркуляторного русла методом лазерної доплерівської флоуметрії визначають гемодинамічні типи мікроциркуляції, причому при нормоциркуляторному та гіперемічному гемодинамічних типах мікроциркуляції додатково призначають препарати з групи статинів, а при спастичному або застійно-стазичному типі мікроциркуляції додатково призначають препарати з групи статинів та препарати з групи антагоністів кальцієвих каналів у вигляді недигідропіридинових похідних або лерканидіпіну гідрохлориду.

(11) **88458** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 33/00

(21) **u 2013 13679** (22) **25.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Нальотов Андрій Васильович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.ГОРЬКОГО**

пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСФУНКЦІЇ**

(57) Спосіб лікування дітей з синдромом вегетативної дисфункції шляхом застосування галотерапії, який **відрізняється** тим, що галотерапію проводять тривалістю сеансу 30 хвилин щоденно та додатково призначають прийом рослинно-вітамінного заспокійливого комплексу.

(11) **88439**

(51) МПК
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)

(21) **u 2013 13365**

(22) **18.11.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Кратенко Ганна Степанівна (UA), Ніколенко Євгеній Якович (UA), Савченко Віктор Миколайович (UA), Сокруто Оксана Володимирівна (UA), Вовк Кіра Віталіївна (UA), Власенко Ольга Олександрівна (UA), Квітчат Ганна Іванівна (UA)

(73) **КРАТЕНКО ГАННА СТЕПАНІВНА**

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 86, кв. 111, м. Харків, 61112 (UA)

НІКОЛЕНКО ЄВГЕНІЙ ЯКОВИЧ

Полтавський шлях, 190, кв. 90, м. Харків, 61098 (UA)

САВЧЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Блюхера, 20-а, кв. 92, м. Харків, 61170 (UA)

СОКРУТО ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Ахсарова, 25, кв. 16, м. Харків, 61204 (UA)

ВОВК КІРА ВІТАЛІЇВНА

вул. Леніна, 41, кв. 121, м. Харків, 61166 (UA)

ВЛАСЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Революції, 13, кв. 15, м. Харків, 61002 (UA)

КВІТЧАТА ГАННА ІВАНІВНА

вул. Світло шахтаря, 23, м. Харків, 61004 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ТАУРИНУ ЯК РЕЧОВИНИ З СТРЕС-ПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) Застосування таурину як речовини зі стрес-протекторною дією.

(11) **88462**

(51) МПК
A61K 31/21 (2006.01)

(21) **u 2013 13751**

(22) **26.11.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Лукич Драган (CY)

(73) **ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД**

Griva Digeni, 115, Trident Centre, P. C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА ПРЕПАРАТУ СЕДАТИВНОЇ ТА СНОДІЙНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Тверда лікарська форма препарату седативної та снодійної дії у формі таблеток або твердих капсул,

що містить етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти та олію м'яти або її суміш з олією хмелю, β -циклодекстрин і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що містить доксиламін, гвайфенезин, структуровану воду.

2. Тверда лікарська форма препарату за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компоненти мають наступне співвідношення, мас. %:

	для таблеток	для твердих капсул
гвайфенезин	до 35	до 44
доксиламін	до 1,4	до 1,6
етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти	до 3,15	до 4
масла м'яти її суміш з олією хмелю	до 0,22	до 0,25
β -циклодекстрин	до 22	до 24,2
допоміжні речовини, включаючи структуровану воду	до 100	до 100

3. Тверда лікарська форма препарату за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини використовуються наповнювачі, розпушувачі, гранулювальні рідини, ковзні та антиадгезивні речовини.

4. Тверда лікарська форма препарату за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що кількість структурованої води становить 2-4 % від маси форми.

(11) 88315

(51) МПК

A61K 31/47 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

(21) у 2013 11746

(22) 04.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Соколов Юрій Вікентійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТ БІОФАРМ"

пров. Театральний, 5, кв. 1-А, м. Харків, 61057 (UA)

(54) ПРОТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Протимікробна композиція для застосування у ветеринарній медицині, що містить триметоприм та/або щонайменше один фторхінолон або щонайменше одну фармацевтично прийнятну сіль фторхінолону, щонайменше один макролідний антибіотик або щонайменше одну фармацевтично прийнятну сіль макролідного антибіотика, щонайменше одну органічну кислоту та допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що як одну з допоміжних речовин містить наповнювач для твердої лікарської форми.

2. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має лікарську форму водорозчинного порошку.

3. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

макролідний антибіотик або його фармацевтично прийнятна сіль	0,1-50
триметоприм	0,1-30
органічна кислота	0,1-90
допоміжні речовини	решта.

4. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

макролідний антибіотик або його фармацевтично прийнятна сіль 0,1-50

фторхінолон або його фармацевтично прийнятна сіль 0,1-40

органічна кислота 0,1-90

допоміжні речовини решта.

5. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

макролідний антибіотик або його фармацевтично прийнятна сіль 0,1-50

триметоприм 0,1-30

фторхінолон або його фармацевтично прийнятна сіль 0,1-40

органічна кислота 0,1-90

допоміжні речовини решта.

6. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що макролідний антибіотик вибраний з групи, яка містить еритроміцин, спіраміцин, мідекаміцин, олеандоміцин, рокситроміцин, джозаміцин, тролеандоміцин, кларитроміцин, азитроміцин, міокаміцин, рокітаміцин, дирипроміцин, флурипроміцин, телітроміцин, тилозин, тилмікозин, кітазаміцин, тулатроміцин, гамітроміцин.

7. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фторхінолон вибраний з групи, яка містить офлоксацин, ципрофлоксацин, пефлоксацин, еноксацин, темафлоксацин, норфлоксацин, ломефлоксацин, флероксацин, спарфлоксацин, руфлоксацин, грепафлоксацин, левофлоксацин, тровафлоксацин, моксифлоксацин, геміфлоксацин, гатифлоксацин, пруліфлоксацин, пазуфлоксацин, гареноксацин, енрофлоксацин, данофлоксацин, маброфлоксацин, дифлоксацин, орбіфлоксацин, ібафлоксацин, ситафлоксацин, клінафлоксацин.

8. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що органічна кислота вибрана з групи, яка містить аскорбінову, винну, щавлеву, лимонну, малонову, глутарову, яблучну, бурштинову кислоти.

9. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжні речовини містять щонайменше одну речовину, вибрану з групи, що включає стабілізатори, консерванти, антиоксиданти.

10. Протимікробна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що застосовується для лікування інфекцій, викликаних грампозитивними та грамнегативними мікроорганізмами, а також простішими.

(11) 88442

(51) МПК

A61K 31/455 (2006.01)

(21) у 2013 13379

(22) 18.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Закревський Олександр Павлович (UA), Циба Ігор Володимирович (UA), Сосін Іван Кузьміч (UA), Чанглі Валентина Олександрівна (UA), Мінко Олександр Іванович (UA), Кононенко Ігор Миколайович (UA), Мільнер Ігор Олександрович (UA)

(73) ЗАКРЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
пр. Комсомольський, 39, кв. 161, м. Донецьк, 83000 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСЛАБЛЕННЯ ПАМ'ЯТІ У ПАЦІЄНТІВ З ПИВНОЮ АЛКОГОЛЬНОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ В СТАДІЇ РЕМІСІЇ

(57) Спосіб лікування ослаблення пам'яті у пацієнтів з пивною алкогольною залежністю в стадії ремісії шляхом рефлексотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково проводять фармако-, психо-, ксенотерапію, причому фармакорексотерапію проводять введенням 0,01-0,05 мл 1 % нікотинової кислоти поспідовно в біологічно активні точки впливу: RP2 да-ду, RP4 гунь-сунь, C7 шень-мень, P9 тай-юань, VC6 ці-хай, VC15 цзю-вей, E19 бу-жун, E27 да-дзюй, V10 тьянь-чжу, VB20 фен-чі, VG11 шень-дао, VG19 хоу-дін.

(11) 88225

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 23/00

(21) u 2013 10083
(24) 11.03.2014

(22) 13.08.2013**(72)** Сорокін Ніколай Борисовіч (RU)**(73) СОРОКІН НІКОЛАЙ БОРИСОВІЧ**

Ленинский проспект, 79, кв. 116, г. Москва, Рос-
 сийская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПРОДУКТУ, ЩО МІСТИТЬ НАЛБУФІН

(57) 1. Спосіб одержання фармацевтичного продукту, який містить поміщений у ампули розчин для ін'єкцій на основі налбуфіну гідрохлориду, що має виражену анагетичну дію, який включає одержання розчину для ін'єкцій шляхом внесення у підготовлений згідно з діючими санітарними нормами апарат води та розрахованої кількості налбуфіну гідрохлориду та допоміжних речовин, доведення рН та об'єму одержаного розчину до необхідного значення та стерилізуюче фільтрування розчину, наповнення одержаним розчином для ін'єкцій ампул, їх подальшу запайку та стерилізацію, який **відрізняється** тим, що:

а) налбуфіну гідрохлорид розчиняють у воді для ін'єкцій з подальшим барботуванням азоту;

б) до розчину, отриманого на стадії а), додають в зазначеному порядку натрію цитрат, кислоту лимонну, натрію хлорид та/або натрію метабісульфіт або натрію метабісульфат з необов'язковим доведенням значення рН до величини в інтервалі від 3,4 до 3,7 додаванням 0,1М розчину хлористоводневої кислоти і наступним барботуванням азоту;

в) розчин, отриманий на стадії б), піддають стерилізуючій фільтрації;

г) розчином, отриманим на стадії в), заповнюють ампули/скляні флакони, які потім запаяють та стерилізують, одержуючи ін'єкційні одиниці;

д) одержані на стадії г) ін'єкційні одиниці поміщають у упаковку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержані на стадії г) ін'єкційні одиниці містять 1 мл або 2 мл розчину для ін'єкцій з розрахунку 10 мг або 20 мг активної речовини у 1 одиниці.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що налбуфіну гідрохлорид на стадії а) розчиняють при перемішуванні у воді для ін'єкцій з температурою 15-25 °С.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на стадії б) контролюють повноту розчинення кожного з зазначених компонентів перед додаванням наступного.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що значення рН на стадії б) необов'язково доводять до величини в інтервалі від 3,4 до 3,7.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на стадії в) стерилізуючу фільтрацію здійснюють передавлюванням розчину тиском азоту через систему з двох послідовних фільтрів з відсікаючою здатністю 1,0 мкм і 0,2 мкм.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на стадії г) стерильний розчин у потоці азоту поміщають в ампули шприцевого наповнення по 1 мл або по 2 мл на ампулу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що запаяні на стадії г) ампули стерилізують при 120±1 °С протягом 15 хвилин.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що ін'єкційні одиниці на стадії д) поміщають у контурні упаковки комірцевого типу.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що ін'єкційні одиниці на стадії д) вносять у пачку або у коробки.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що в упаковку, в яку на стадії г) поміщені ін'єкційні одиниці, додають інструкцію по застосуванню.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що розчин для ін'єкцій, який містить продукт, має рН 3,0-5,0.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що розчин для ін'єкцій, який містить продукт, має рН 3,0-4,2.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що розчин для ін'єкцій, що входить до складу продукту, містить, мас. %:

налбуфіну гідрохлорид	1,0-2,0
лимонну кислоту	1,26
натрію цитрат	0,94
натрію хлорид	0,1
натрію метабісульфіт	0,1
воду для ін'єкцій	решта.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що одержують продукт, призначений для внутрішньовенного, внутрішньом'язового та/або підшкірного введення.

(11) 88422

(51) МПК (2014.01)
A61K 35/00

(21) u 2013 13030
(24) 11.03.2014

(22) 08.11.2013

(72) Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA), Журавель Ірина Олександрівна (UA), Бурда Надія Євгенівна (UA), Сахачька Інна Михайлівна (UA)

(73) КИСЛИЧЕНКО ВІКТОРІЯ СЕРГІЙВНА

вул. Володарського, 47/17, м. Харків, 61093 (UA)

(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(57) 1. Антимікробний лікарський засіб, що містить настійку лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як настійку лікарських рослин використовують нас-

тойку півонії лікарської на 40 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

2. Антимікробний лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як півонію лікарську використовують листя, квітки, кореневища з коренями.

3. Антимікробний лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як півонію лікарську використовують декоративні сорти "Alba plena" та "Rosea plena".

авермектинів використовують штам *Streptomyces avermitilis* IMB Ac-5015 із вмістом авермектинів 500 мкг/мл.

- (11) **88365** (51) МПК (2014.01)
A61K 35/28 (2006.01)
A61P 19/00
- (21) **u 2013 12400** (22) **22.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Волкова Наталія Олександрівна (UA), Юхта Марія Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ЗМІН МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА**
- (57) Спосіб лікування дегенеративно-дистрофічних змін міжхребцевого диска, який передбачає введення мультіпотентних мезенхімальних стромальних клітин в ушкоджений диск, який **відрізняється** тим, що використовують кріоконсервовані клітини, які вводять на колагеновій губці, що розміщують поряд з ушкодженим диском у сформоване з м'яких тканин ложе.

- (11) **88412** (51) МПК (2014.01)
A61K 35/66 (2006.01)
A61K 38/00
- (21) **u 2013 12943** (22) **07.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бабкін Михайло Валерійович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA), Головка Анатолій Миколайович (UA), Приходько Юрій Олександрович (UA), Романько Марина Євгенівна (UA), Виговська Лілія Миколаївна (UA), Акіменко Лариса Іванівна (UA), Годовський Олексій В'ячеславович (UA), Дерябін Олег Миколайович (UA), Іутинська Галина Олександрівна (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-КОНТРОЛЬНИЙ ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ І ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З ЕНДО- ТА ЕКТОПАРАЗИТАМИ У ССАВЦІВ**
- (57) Спосіб боротьби з ендо- та ектопаразитами у тварин, який передбачає введення тварині протипаразитарного препарату на основі етанольного екстракту продуцента авермектинів *Streptomyces avermitilis*, який **відрізняється** тим, що здійснюють пероральне введення вказаного препарату у формі гелю у дозі 1 мл на 2,5 кг маси тіла тварини, а як продуцент

- (11) **88472** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2014 00367** (22) **16.01.2014**
(24) **11.03.2014**
- (72) Гарцилов Денис Васильович (UA), Кувайсков Юрій Геннадійович (UA), Ткачук Юрій Юрійович (UA), Колодій Ігор Петрович (UA), Сур Сергій Володимирович (UA), Кравчук Жанна Миколаївна (UA), Нікітіна Віталіна Миколаївна (UA), Юрченко Леся Іванівна (UA)
- (73) **КОРПОРАЦІЯ "АРТЕРІУМ"**
вул. Сакаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)
- ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВ-МЕДПРЕПАРАТ"**
вул. Сакаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)
- ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГАЛИЧ-ФАРМ"**
вул. Опришківська, 6/8, м. Львів, 79024 (UA)
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ЩО МАЄ ЖОВЧОГІННУ, ГЕПАТОПРОТЕКТОРНУ, СПАЗМОЛІТИЧНУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ ДІЮ ВІДНОСНО ЖОВЧНИХ ШЛЯХІВ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Лікарський засіб, що має жовчогінну, гепатопротекторну, спазмолітичну та протизапальну дію відносно жовчних шляхів в організмі людини, що містить сухий екстракт квіток цмину піскового, сухий екстракт кореневищ куркуми довгої, який **відрізняється** тим, що додатково містить густий екстракт квіток нагідок лікарських і плодів моркви дикої, олію куркуми довгої, олію м'яти перцевої та допоміжні речовини при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| сухий екстракт квіток цмину піскового | 12,5-15,3 |
| сухий екстракт кореневищ куркуми довгої | 5,0-6,1 |
| густий екстракт квіток нагідок лікарських і плодів моркви дикої | 14,2-19,2 |
| олія куркуми довгої | 1,2-1,6 |
| олія м'яти перцевої | 1,8-2,4 |
| рицинова олія | 3,4-4,4 |
| допоміжні речовини | решта. |
2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сухий екстракт квіток цмину піскового у вигляді очищеного сухого концентрату квіток цмину піскового.
3. Лікарський засіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сухий екстракт квіток цмину піскового у формі очищеного сухого концентрату отримують шляхом екстракції рослинної сировини 50 % етиловим спиртом з подальшим упарюванням екстракту, витягненням концентрату етилацетатно-спиртовою сумішшю (9:1), упарюванням концентрату та висушуванням.
4. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сухий екстракт кореневищ куркуми довгої у вигляді очищеного сухого екстракту кореневищ куркуми довгої із вмістом суми куркуміноідів не менше 95 % в перерахунку на суху речовину.

5. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що густий екстракт квіток нагідок лікарських і плодів моркви дикої отримують шляхом екстракції рослинної сировини 70 % етиловим спиртом, змішуванням рідкого екстракту квіток нагідок лікарських і рідкого екстракту плодів моркви дикої із співвідношенням вмісту сухих залишків 50:10 та упарюванням суміші екстрактів до вологості суміші не більше 30 %.

6. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини містить наповнювачі, адсорбенти, розпушувачі, ковзні речовини.

7. Лікарський засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як наповнювачі містить речовини, вибрані з групи, яка включає лактози моногідрат (таблетоза-80), магнію карбонат важкий, магнію алюмометасилікат (неусилін UFL2), целюлозу мікрокристалічну та/або їх суміші.

8. Лікарський засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як адсорбенти містить речовини, вибрані з групи, яка включає магнію алюмометасилікат (неусилін UFL2), магнію карбонат важкий, целюлозу мікрокристалічну та/або їх суміші.

9. Лікарський засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як розпушувачі містить речовини, вибрані з групи, яка включає крохмаль картопляний, крохмаль прежелатинізований, крохмаль натрію гліколят, натрію кроскармелозу та/або їх суміші.

10. Лікарський засіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як ковзні речовини містить речовини, вибрані з групи, яка включає тальк, кислоту стеаринову, аеросил та/або їх суміші.

11. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що його отримують у формі твердих капсул.

(72) Кірющенко Ірина Анатоліївна (UA), Кірющенко Микола Миколайович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)

(73) **КІРЮЩЕНКО ІРИНА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)
КІРЮЩЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Червонопрапорна, 84, м. Херсон, 73001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХЛАМІДІОЗНОГО ПОЛІАРТРИТУ - СПОСІБ І.А. КІРЮЩЕНКО**

(57) 1. Спосіб лікування хламідіозного поліартрити, із застосуванням медикаментозних препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують портативні апарати біорезонансної терапії DETA AP та DETA Ritm, які, за допомогою антипаразитних комп'ютерних програм, знищують бактерії хламідіозного поліартрити а саме: "Хламідіоз", "Хламідіоз загальний", "Артрит", "Артрит базовий", при цьому одночасно із антипаразитними програмами додатково застосовують лікувальні комп'ютерні програми: "Активний захист", "Підтримка печінки та нирок", "Очистка крові", "Регуляція серця", "Детоксикація організму", "Обертання крові", "Регуляція лімфатичної системи", "Дренаж", "Глибока очистка організму".

2. Спосіб лікування хламідіозного поліартрити за п. 1, який **відрізняється** тим, що антипаразитні та лікувальні комп'ютерні програми застосовують у такій послідовності "Активний захист", "Підтримка печінки та нирок", "Хламідіоз", "Очистка крові", "Хламідіоз загальний", "Регуляція серця", "Артрит", "Детоксикація організму", "Артрит базовий", "Обертання крові", "Регуляція лімфатичної системи", "Дренаж", "Глибока очистка організму".

(11) **88165** (51) МПК
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)

(21) **u 2013 06184** (22) **20.05.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Узленкова Наталія Євгенівна (UA), Ненюкова Оле-на Вікторівна (UA), Корнет Марина Миколаївна (UA), Бражко Олександр Анатолійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РА-ДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ РАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ ВІД ГОСТРИХ ПРОМЕНЕВИХ УРАЖЕНЬ**

(57) Спосіб радіаційного захисту від гострих променевих уражень, що включає внутрішньочеревинне введення похідних цистеаміну до опромінення, який **відрізняється** тим, що як похідне цистеаміну використовують дигідрохлорид 8-(6-етокси-2-метилхінолін-4-іл)цистеаміну у дозі 25 мг/кг.

(11) **88326** (51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)

(21) **u 2013 11972** (22) **11.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Гарюк Григорій Іванович (UA), Філатова Ірина Вікторівна (UA), Азізов Елвін Гусейнхан огли (UA), Шевченко Тамара Іванівна (UA), Арнольдї Валентина Михайлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ПАРАНАЗАЛЬНИМИ СИНУСИТАМИ**

(57) Спосіб лікування хворих з ускладненими параназальними синуситами, який здійснюють шляхом проведення УФ-опромінення аутокрові, який **відрізняється** тим, що пацієнтам, з показанням до оперативного лікування проводять 6 сеансів фототерапії, при цьому перед операцією виконують два сеанси УФОК по екстракорпоральній (довжина хвилі 254 нм і сумарна доза опромінення 25-30 Дж) або внутрішньовенній методиках (довжина хвилі 365 нм) з контролем адаптивної відповіді по морфологічному складу периферичної крові, операцію виконують або через день після другого сеансу УФОК (4-а доба), або наступного дня після другого сеансу УФОК (3-я доба), що визначається необхідністю оперативного втручання, у післяопераційному періоді фототерапію проводять на 5-у, 7-у і 8-у добу при першому

(11) **88240** (51) МПК (2014.01)
A61N 1/00

(21) **u 2013 10415** (22) **27.08.2013**
(24) **11.03.2014**

варіанті, або на 5-у і 7-у добу при другому варіанті проведення методики.

- (11) **88457** (51) МПК (2014.01)
A61N 7/00
- (21) u 2013 13667 (22) 25.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Давиденко Вячеслав Борисович (UA), Катасонов Юрій Олександрович (UA), Давиденко Наталія Вячеславівна (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Мішина Марина Митрофанівна (UA), Ганічев Віктор Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ САНАЦІЇ ОСЕРЕДКІВ ЗАПАЛЕННЯ**
- (57) Пристрій для ультразвукової санації осередків запалення, який включає генератор ультразвукової частоти та ультразвуковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що пристрій включає закріплений в корпусі п'єзоелектричний перетворювач, виконаний в вигляді послідовно розміщених накладок - частотно-понижуючої резонансної та частотно-понижуючої робочої, акустично зв'язаних між собою кільцевими п'єзоелектричними елементами; в накладках виконаний центральний наскрізний канал, в якому розташований хвилевід, з'єднаний та акустично зв'язаний через цанговий затискач та гвинт з п'єзоелектричним перетворювачем; хвилевід виконаний в вигляді трубки, неробоча частина якої закінчується патрубком, через який в хвилевід подається та видаляється антисептична рідина; довжину робочої частини хвилеводу вибирають з розрахунку 0,4-0,45 загальної довжини хвилеводу.

- (11) **88242** (51) МПК
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) u 2013 10427 (22) 27.08.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Бухтіярова Ірина Петрівна (UA), Дроговоз Світлана Мефодіївна (UA), Іщенко Олександр Митрофанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ РАЛЕЙКІНУ (АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1) ЯК ЗАСОБУ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ ДІЇ**
- (57) Застосування ралейкіну (антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1) як засобу гіпоглікемічної дії.

- (11) **88245** (51) МПК
A61P 17/04 (2006.01)
A61B 5/05 (2006.01)
- (21) u 2013 10554 (22) 02.09.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Таршинов Ігор Вікторович (UA), Рожков Вячеслав Станіславович (UA), Чуприков Анатолій Павлович (UA), Зайцев Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 7-а, кв. 116, м. Київ, 02152 (UA)
- РОЖКОВ ВЯЧЕСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Новоберегова, 92, м. Одеса, 65063 (UA)
- ЧУПРИКОВ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Л. Українки, 28, кв. 116, м. Київ, 01133 (UA)
- ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Червоноткацька, 22, кв. 6, м. Київ, 02094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СВЕРБІЖУ ПРОМЕЖИНИ ТА ГЕМОРОЇДАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) 1. Спосіб лікування свербіжу промежини та гемороїдальних захворювань, що включає фізіотерапевтичний метод, який **відрізняється** тим, що процедуру лікування виконують за методом об'ємного пневмопресингу з використанням універсальної пневмоманжети-трансформера, за допомогою якої роблять масаж спочатку однієї, а потім другої нижньої кінцівки, після чого пневмоманжети-трансформер розташовують в області таза пацієнта, охоплюючи нею його передню і задню поверхні, а також промежину, і роблять масаж цієї області.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість масажу кожної області складає від 5 до 10 хвилин.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що масаж кожної області відбувається з поступовим нарощуванням його тривалості.

- (11) **88247** (51) МПК (2014.01)
A61P 25/00
A61B 5/05 (2006.01)
- (21) u 2013 10557 (22) 02.09.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Чуприков Анатолій Павлович (UA), Чуприкова Олена Грантівна (UA), Чорна Тетяна Володимірівна (UA), Таршинов Ігор Вікторович (UA), Рожков Вячеслав Станіславович (UA), Мишиєв Вячеслав Данилович (UA), Зайцев Дмитро Валерійович (UA), Чухраєв Микола Вікторович (UA)
- (73) **ЧУПРИКОВ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Л. Українки, 28, кв. 116, м. Київ, 01133 (UA)
- ЧУПРИКОВА ОЛЕНА ГРАНТІВНА**
бул. Л. Українки, 28, кв. 116, м. Київ, 01133 (UA)
- ЧОРНА ТЕТЯНА ВОЛОДИМІРІВНА**
вул. Ш.-Алейхема, 9, кв. 47, м. Київ, 02156 (UA)
- ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 7-а, кв. 116, м. Київ, 02152 (UA)
- РОЖКОВ ВЯЧЕСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Новоберегова, 92, м. Одеса, 65063 (UA)
- МИШИЄВ ВЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ**
вул. Фрунзе, 103, корп. 2, кв. 1, м. Київ (UA)

ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Червоноткацька, 22, кв. 6, м. Київ, 02094 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИТЯЧОГО АУТИЗМУ

(57) 1. Спосіб лікування дитячого аутизму, що включає метод об'ємного пневмопресингу голови пацієнта, який **відрізняється** тим, що в процесі одного сеансу лікування після об'ємного пневмопресингу голови пацієнта проводять процедуру електричного впливу на кору головного мозку за методом мікрополяризації головного мозку із застосуванням електродів, які розташовують на ділянках голови пацієнта залежно від місця знаходження епілептоформних та іритативних вогнищ.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість процедури об'ємного пневмопресингу голови пацієнта складає 6-8 хвилин.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що тривалість процедури електричного впливу на кору головного мозку складає 20-30 хвилин.

4. Спосіб за п. 1 або 2, або 3, який **відрізняється** тим, що процедуру електричного впливу на кору головного мозку проводять електричним струмом 0,3-0,4 мА.

5. Спосіб за п. 1 або 2, або 3, або 4, який **відрізняється** тим, що у разі лікування системного та загального недорозвинення мови один з електродів розташовують у роті на язичі пацієнта.

проводять процедуру за методом динамічного прогрівання біологічно активних точок і меридіанів організму пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біологічно активні точки і меридіани прогрівають шляхом просування фена уздовж меридіана на відстані кількох сантиметрів від шкіряного покриву пацієнта.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що динамічне прогрівання біологічно активних точок і меридіанів організму пацієнта триває від 5 до 10 хвилин.

A 62**(11) 88428****(51) МПК****A62C 13/66 (2006.01)****(21) u 2013 13216****(22) 13.11.2013****(24) 11.03.2014****(72) Говорушко Дмитро Олегович (UA)**

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРЦИЗЬКИЙ МАШИНОБУДІВЕЛЬНИЙ ЗАВОД"
вул. Кононенко, 2, м. Харцизьк, Донецька обл., 86700 (UA)

(54) ВОГНЕГАСНИК ПОРОШКОВИЙ

(57) 1. Вогнегасник порошковий, який включає порожнисту ємність з вогнегасним порошком, запірно-пусковий пристрій, що виконаний в вигляді головки з засобами розпилювання вогнегасного порошку і управління роботою вогнегасника, яка встановлена в горловині ємності, джерело стиснутого газу і сифонну трубку, які з'єднані з запірно-пусковим пристроєм і розміщені в порожнині ємності, який **відрізняється** тим, що головка запірно-пускового пристрою виконана з завантажувальним отвором для засипки вогнегасного порошку в порожнину ємності, перекритим знімною пробкою.

2. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімна пробка встановлена в наскрізному каналі головки за допомогою різьбового з'єднання з головою.

3. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що головка запірно-пускового пристрою виконана з високоміцного чавуну з кулеподібним графітом з антикорозійним покриттям або з нержавіючої сталі з антикорозійним покриттям.

4. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що днище порожнистої ємності виконане конічним.

5. Вогнегасник за п. 1, який **відрізняється** тим, що як робочий газ в джерелі стиснутого газу використано двоокис вуглецю.

(11) 88246**(51) МПК****A61P 25/18 (2006.01)****A61B 5/16 (2006.01)****A61B 5/05 (2006.01)****(21) u 2013 10555****(22) 02.09.2013****(24) 11.03.2014**

(72) Чуприков Анатолій Павлович (UA), Таршинов Ігор Вікторович (UA), Рожков Вячеслав Станиславович (UA), Чорна Тетяна Володимірівна (UA), Зайцев Дмитро Валерійович (UA), Чуприкова Олена Грантівна (UA)

(73) ЧУПРИКОВ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бул. Л. Українки, 28, кв. 116, м. Київ, 01133 (UA)

ТАРШИНОВ ІГОР ВІКТОРОВИЧ

вул. Серафимовича, 7-а, кв. 116, м. Київ, 02152 (UA)

РОЖКОВ ВЯЧЕСЛАВ СТАНИСЛАВОВИЧ

вул. Новоберегова, 92, м. Одеса, 65063 (UA)

ЧОРНА ТЕТЯНА ВОЛОДИМІРІВНА

вул. Ш.-Алейхема, 9, кв. 47, м. Київ, 02156 (UA)

ЗАЙЦЕВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Червоноткацька, 22, кв. 6, м. Київ, 02094 (UA)

ЧУПРИКОВА ОЛЕНА ГРАНТІВНА

бул. Л. Українки, 28, кв. 116, м. Київ, 01133 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ПСИХОНЕВРОЛОГІЧНИМИ ПРОБЛЕМАМИ

(57) 1. Спосіб лікування дітей з психоневрологічними проблемами, що включає метод об'ємного пневмопресингу, який **відрізняється** тим, що в процесі одного сеансу лікування після об'ємного пневмопресингу

(11) 88427**(51) МПК (2014.01)****A62C 35/20 (2006.01)****E03B 9/00****(21) u 2013 13214****(22) 13.11.2013****(24) 11.03.2014****(72) Говорушко Дмитро Олегович (UA)**

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАРЦИЗЬКИЙ МАШИНОБУДІВЕЛЬНИЙ ЗАВОД"**
вул. Кононенка, 2, м. Харцизьк, Донецька обл., 86700 (UA)

(54) **ГІДРАНТ ПОЖЕЖНИЙ ПІДЗЕМНИЙ**

(57) 1. Гідрант пожежний підземний, що включає порожнистий трубчастий корпус, у верхній частині якого встановлено ніпель, а в нижній частині змонтовано пристрій запирання порожнини корпусу, який виконаний у вигляді запірної клапана з ущільнюючим гумовим кільцем, встановленого з можливістю переміщення уздовж подовжньої осі гідранта, і посадочного сидла клапана, встановленого з можливістю притискання ущільнюючого гумового кільця запірної клапана до посадочного сидла в закритому положенні гідранта, а також засоби переміщення запірної клапана уздовж подовжньої осі гідранта, який **відрізняється** тим, що ущільнююче гумове кільце армоване металевою вставкою, а корпус виконаний із сталеві труби.

2. Гідрант за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус містить патрубок, з'єднаний співвісно з нижнім кінцем корпусу, а запірний клапан і посадочне сидло клапана розміщені у зазначеному патрубку.

3. Гідрант за п. 1, який **відрізняється** тим, що металева вставка виконана у вигляді металевої шайби, замоноліченої в ущільнюючому гумовому кільці.

4. Гідрант за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталева труба має антикорозійне покриття на основі цинку.

5. Гідрант за п. 1, який **відрізняється** тим, що посадочне сидло виконане з латуні або оцинкованого чавуну.

(72) Грабінський Богдан Романович (UA)

(73) **ГРАБІНСЬКИЙ БОГДАН РОМАНОВИЧ**
вул. Скельна, 3, кв. 7, м. Львів, 79005 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕЙРОМОТОРНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ІЗ СПИНАЛЬНИМИ ПРОБЛЕМАМИ**

(57) Спосіб нейромоторної реабілітації осіб із спинальними проблемами, що включає обстеження пацієнта, застосування спеціалізованих тренажерів, який **відрізняється** тим, що використовують тренажери, при цьому задіюють трансверсальну (горизонтальну) та частково фронтальну площини пересування тіла людини, чим активізують мультиканальний зворотний зв'язок та запускають відновлювальні процеси гомеостазу організму людини.

(11) **88159**

(51) МПК (2014.01)
A63G 25/00
A63B 23/00

(21) **u 2013 05309**

(22) **24.04.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Товстуха Антоніна Олександрівна (UA)

(73) **ТОВСТУХА АНТОНІНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
кв. Шевченка, 3, кв. 7, м. Луганськ, 91000 (UA)

(54) **АТРАКЦІОН "MASHINE LOVE"**

(57) Атракціон, що діє від мускульної сили, містить пару сидінь, підтримуючі роликові колеса, який **відрізняється** тим, що складається з двох самокатних засобів, з каркасами у вигляді продовж-січеного конусного сегмента сфери та з особливими можливостями: лівий містить механізм звороту переднього колеса та тормозну педаль, а правий забезпечує рух за допомогою шестерної пари (або іншою передачею) на середні колеса через хрестову пару на виступах валів, що можливо при сумісності посадочних гнізд вздовж різних сторін самокатів заглушками (дзеркалом заднього виду та номерним знаком), що знаходяться позаду сидінь самокатів.

A 63

(11) **88283**

(51) МПК
A63B 23/04 (2006.01)

(21) **u 2013 11262**

(22) **23.09.2013**

(24) **11.03.2014**

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

(11) **88190** (51) МПК
B01D 3/42 (2006.01)

(21) **u 2013 08262** (22) **01.07.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Білоброва Олена Владиславівна (UA), Шейкус Антон Романович (UA), Корсун Валерій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ РЕКТИФІКАЦІЇ**

(57) Спосіб автоматичного керування процесом ректифікації шляхом зміни точки введення сировини в колоно, який **відрізняється** тим, що зміну точки введення сировини в колоно здійснюють в залежності від витрати і складу сировини, також регулюють витрату парового потоку в колоні шляхом зміни витрати грюючої пари в куб колони, при цьому регулювання витрати пари в куб колони і точку введення сировини здійснюють за допомогою обчислювального пристрою на підставі складу, витрати сировини в колоно, температури грюючої пари в куб колони і температури кубового продукту, також стабілізують рівень кубового продукту шляхом зміни витрати кубового продукту, стабілізують тиск у колоні шляхом зміни подачі холодоагенту у холодильник-конденсатор і стабілізують витрату дистилляту шляхом зміни витрати дистилляту.

(11) **88192** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)

(21) **u 2013 08452** (22) **05.07.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Тюрікова Інна Станіславівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**

вул. Ковалюка, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ ІЗ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА МОЛОЧНО-ВОСКОВОЇ СТАДІЇ СТИГЛОСТІ**

(57) Спосіб отримання біологічно активної добавки із волоського горіха молочно-воскової стадії стиглості, що включає використання заздалегідь промитих водою незрілих плодів зеленого волоського горіха, їх подрібнення в однорідну масу, настоювання у водному розчині етилового спирту, екстрагування, фільтрацію і охолодження, який **відрізняється** тим, що попереднє подрібнення сировини здійснюється до розміру частинок 10×10 мм, процес екстрагування про-

водиться в ємності із некордуючого матеріалу з мішалкою, без доступу світла і повітря при температурі навколишнього середовища 18-20 °С протягом 18-20 діб, як екстрагент використовують 50 %-вий цукровий сироп при співвідношенні сировина:екстрагент 1:1, повторне екстрагування сировини проводять 50 %-вим етиловим спиртом протягом 2-3 діб, причому загальна тривалість екстрагування складає не більше 22-23 діб, отриманий екстракт декантують з осаду, проціджують на ситах із нержавіючої сталі і фільтрують через тканинний фільтр.

(11) **88325** (51) МПК
B01D 24/46 (2006.01)

(21) **u 2013 11952** (22) **11.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Курилюк Микола Степанович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA)

(73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)

ЖИЛА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Василенко, 14-б, кв. 71, м. Київ, 03124 (UA)

(54) **КОМПЛЕКС ОЧИЩЕННЯ ВОДИ З АВТОМАТИЧНИМ ВИДАЛЕННЯМ ОСАДУ AQUAVOX-44U**

(57) 1. Комплекс очищення води з автоматичним видаленням осаду, який складається з тонкошарового відстійника, фільтра з гранульованим фільтруючим шаром, пристрою вводу реагентів, трубопроводу подачі води на очищення, приєднаного до тонкошарового відстійника і трубопроводу відводу очищеної води, приєднаного до фільтра, який **відрізняється** тим, що обладнаний додатковою системою автоматичного видалення осаду, яка включає герметичну камеру-кесон, гідравлічно з'єднану трубопроводом із тонкошаровим відстійником, ерліфтний стояк, заведений в герметичну камеру-кесон, U-подібну вертикальну трубку, отвори якої знаходяться з середини і зовні герметичної камери-кесону і розміщені таким чином, що з'єднують внутрішній об'єм герметичної камери-кесону з зовнішньою атмосферою, а також пневматичний нагнітаючий пристрій, який складається з компресора повітря і пневмотрубопроводу, з'єднаного з герметичною камерою-кесоном і ерліфтным стояком.

2. Комплекс очищення води з автоматичним видаленням осаду за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій вводу реагентів обладнаний окремим автономним дозатором-активатором суспензії BORYSFEN-13, яка складається з цеоліту, і/або бруситу, і/або кизельгуру, і/або туфу, з найбільш ймовірно кристалографічною формулою $(\text{Na}, \text{K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72} \times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або кліноптилоліту, і/або шунгіту і активуючого розчину католіту, окремо отриманого з прикатодної зони перетинкового електролізу, і/або активуючої аерозолі, окремо отриманої вакуумно-ежекційним розпиленням розчину католіту і/або води.

3. Комплекс очищення води з автоматичним видаленням осаду, за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубопровід відводу очищеної води, приєднаний до фільтра, укомплектований додатковою герметичною бокс-камерою, обладнаною фільтраційними мембра-

нами типу ТМ СІНАП (SINAP), окремим пристроєм аерації води із аераційною системою в нижній частині додаткової герметичної бокс-камери і пристроєм вакуумного відводу очищеної води з фільтраційних мембран, при цьому додаткова герметична бокс-камера з'єднана за допомогою П-подібного пневмопроводу з герметичною камерою-кесоном.

В 03

- (11) **88449** (51) МПК
B03C 1/025 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
- (21) **u 2013 13410** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Загірняк Михайло Васильович (UA), Кондратенко Ігор Петрович (UA), Волканін Євген Євгенович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ВИСОКОГРАДІЄНТНИЙ МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР НАНОЧАСТИНОК ЗА ФРАКЦІЯМИ**
- (57) Високоградієнтний магнітний сепаратор наночастинок за фракціями, що складається з магнітної системи, в робочому проміжку якої розташований сепараційний канал з матрицею, стрижні якої розташовані паралельно напрямку потоку рідини, який **відрізняється** тим, що в робочому проміжку багатоплюсної магнітної системи розташовані сепараційні канали з матрицями, намагніченість полюсів магнітної системи не більша намагніченості, яка потрібна для намагнічування феромагнітних частин стрижнів матриць до насиченого стану, але достатня для намагнічування наночастинок, які рухаються в сепараційних каналах в потоці рідини, до насиченого стану, матриці виконані у вигляді комбінованих паралельних стрижнів, тобто складаються із феромагнітних та немагнітних частин, радіус феромагнітної частини стрижня матриці, яка вилучає задану фракцію наночастинок, обчислюється за формулою

$$a = \frac{\mu_0 M_{rod} m_p}{3\pi \eta d_2 v_0} \left(\frac{M_{rod}}{2H_0} + 1 \right);$$

$$d_2 = d_1 + 2\delta,$$

де μ_0 - магнітна проникність вакууму, m_p - власний магнітний момент наночастинок потрібної фракції, M_{rod} - намагніченість стрижня (елемента матриці), v_0 - швидкість руху потоку рідини в сепараційному каналі, η - динамічна в'язкість розчинника, d_2 - діаметр наночастинок в ліпідній оболонці, H_0 - напруженість магнітного поля робочого проміжку, δ - товщина шару поверхнево-активної речовини, d_1 - діаметр магнітного ядра наночастинок, довжина феромагнітної частини стрижня

$$\ell_{rod} = \frac{3v_0 \pi \eta d_2 a^2}{4\mu_0 m_p M_{rod}} \times \left(\frac{M_{rod}(1-r_a^2)}{H_0} - \frac{M_{rod}^2}{2H_0^2} \right) / \eta \left(\frac{M_{rod} + 2H_0}{M_{rod} + 2H_0^2} \right) - 1 + r_a^4;$$

$$r_a = r/a,$$

де r_a - відносне початкове положення частинки, r - початкова відстань між віссю стрижня та центром наночастинок, поперечний переріз області вилучення одного феромагнітного стрижня отриманий із рівняння

$$\frac{1}{2k_F r_a^5} + \frac{\cos 2\theta}{2k_F r_a^3} - 1 = 0,$$

де θ - кут в полярній системі координат, k_F - коефіцієнт зменшення магнітної сили

$$k_F = \frac{1}{2r_a^3} \left(\frac{1}{r_a^2} + 1 \right), \text{ форма поперечного перерізу се-}$$

параційного каналу відповідає області вилучення, яка утворена паралельними стрижнями, між стрижнями матриці, для усунення неефективного об'єму, розміщений немагнітний конструкційний матеріал відповідної форми, кожний сепараційний канал з матрицею призначений для вилучення заданої фракції наночастинок, кількість пар полюсів магнітної системи і кількість розташованих між ними сепараційних каналів з матрицями дорівнює кількості фракцій, на які потрібно розділити вихідний продукт, сепараційні канали розташовані в послідовності, при якій із вихідного розчину вилучаються послідовно крупна фракція наночастинок, а потім більш дрібна, кількість стрижнів матриць вибирається таким чином, щоб продуктивність сепараційних каналів була однаковою.

- (11) **88446** (51) МПК
B03C 1/32 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
- (21) **u 2013 13404** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Загірняк Михайло Васильович (UA), Кондратенко Ігор Петрович (UA), Волканін Євген Євгенович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СЕПАРАТОР З МАГНІТНОЮ СИСТЕМОЮ ФАРАДЕЯ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ НАНОЧАСТИНОК ЗА ФРАКЦІЯМИ**
- (57) Сепаратор з магнітною системою Фарадея для розділення наночастинок за фракціями, до складу якого входить магнітна система Фарадея з полюсними наконечниками, торцеві площини яких нахилені під певним кутом один до одного, який **відрізняється** тим, що намагніченість полюсів магнітної системи достатня для намагнічування наночастинок, які знаходяться в сепараційному каналі в потоці рідини, до насиченого стану, кут розкриття полюсних наконечників знаходиться в діапазоні 50-55°, відношення висоти полюсних наконечників до відстані між ними повинно бути 5-10, в робочому проміжку магнітної системи існує область з однорідним градієнтом напруженості магнітного поля, сепараційний канал розташований в області з однорідним градієнтом напруженості магнітного поля, на вході сепараційний канал розділений на два горизонтальні канали, що дозволяє подавати вихідний розчин, який містить наночастинок різних фракцій, у верхню частину каналу, а

буферну рідину (розчинник) у нижню частину каналу, на виході сепараційний канал розділений на декілька горизонтальних каналів, що дозволяє відокремлювати потоки, які містять наночастинки різних фракцій, кількість цих каналів дорівнює кількості фракцій, на які потрібно розділити вихідний розчин.

пластикової сітки, закріплених на фіксованих ділянках поверхні капронової сітки, кінці якої на канатних тросах розтягнуті, маючи сполучення з елементами конструкцій повітряних суден (повітряні кулі, вертольоти), розташованих напроти, і знаходяться в повітрі на висоті в зоні концентраційних атмосферних забруднень.

В 04

- (11) **88270** (51) МПК (2014.01)
B04C 1/00
- (21) **у 2013 11074** (22) **17.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Серебрянський Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **СЕРЕБРЯНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Желябова, 2-а, Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України (ІТТФ), м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Багатоканальний відцентровий фільтр, що містить корпус і систему каналів, вхідний і вихідний патрубки, який **відрізняється** тим, що корпус апарата, циліндровий або спіральний, має додатковий канал для повернення часток у вхідний патрубок для додаткової сепарації у каналах, нижня частина півобичайок різної висоти закрита кришкою повністю або частково в залежності від фізичних властивостей твердих часток, що вловлюються.

В 08

- (11) **88291** (51) МПК (2014.01)
B08B 15/00
- (21) **у 2013 11391** (22) **11.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бідношея Валентин Якович (UA), Петруняк Марина Валентинівна (UA), Бідношея Марія Олександрівна (UA)
- (73) **БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ**
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
ПЕТРУНЯК МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
БІДНОШЕЯ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОГЛИНАННЯ ВИСОТНИХ АТМОСФЕРНИХ ЗАБРУДНЕНЬ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Пристрій для поглинання висотних атмосферних забруднень промислового комплексу, що має газопоглинач - абсорбент, який **відрізняється** тим, що абсорбент у вигляді шару пористих таблеток товщиною 40-60 мм, розміщений у дрібновічкових пластикових ізольованих пакетах з дрібновічковою проміжною пластикою сіткою всередині шару, що горизонтально розташовані в ізольованих карманах з дрібновічкової

В 09

- (11) **88199** (51) МПК (2014.01)
B09B 1/00
G21F 9/34 (2006.01)
- (21) **у 2013 09029** (22) **18.07.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Удалов Ігор Валерійович (UA), Окунь Антон Олександрович (UA)
- (73) **УДАЛОВ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр-т Академіка Курчатова, 12, кв. 211, м. Харків, 61108 (UA)
- ОКУНЬ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Селянська, 22, кв. 104, м. Харків, 61157 (UA)
- (54) **СПОСІБ УКРИТТЯ НИЗЬКОАКТИВНИХ РАДІАЦІЙНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Спосіб укриття низькоактивних радіаційних відходів, який включає послідовне укладання і ущільнення нижнього водонепроникного екрана і відходів та покриття останніх верхнім водонепроникним екраном, який **відрізняється** тим, що нижній водонепроникний екран має розташування під ґрунтово-рослинною поверхнею, а верхній водонепроникний екран має пошарову будову, яка складається з шару щелебно потужністю не менше 0,5 м, шару слабопроникного суглинку потужністю не менше 1,0 м, а також шару гумусованого ґрунту потужністю 0,1-0,3 м.
2. Спосіб укриття низькоактивних радіаційних відходів за п. 1, який **відрізняється** тим, що слабопроникний шар суглинку має потенційно родючі властивості та потужність 1,0-2,0 м.

В 21

- (11) **88179** (51) МПК
B21B 1/08 (2006.01)
- (21) **у 2013 07564** (22) **14.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Шум Валентин Борисович (UA), Смирнов Євген Миколайович (UA), Кривецький Дмитро Володимирович (UA), Цуканов Владислав Іванович (UA), Борискін Валентин Валентинович (UA), Следнева Валентина Андріївна (UA), Єфремов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ"-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД**
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ШТАБОБУЛЬБОВИХ ПРОФІЛІВ

- (57)** Спосіб прокатки штабобульбових профілів, що включає послідовну деформацію вихідної заготовки в системі закритих фасонних штабових чорнових і чистових калібрів з формуванням полиці й бульбоподібної частини на одному з її кінців і зі співвідношенням витяжок по елементах поперечного перерізу заготовки до одержання готового профілю, який **відрізняється** тим, що додатково в першому фасонному чорновому калібрі на кінці полиці, протилежному бульбоподібній частині, формують стовщення площі поперечного перерізу, рівною 0,45-0,6 площі поперечного перерізу бульбоподібної частини, а деформацію заготовки в наступних фасонних чорнових калібрах ведуть зі співвідношенням витяжок по елементах поперечного перерізу розкату $\mu_6 < \mu_n > \mu_c$, дотримуючи рівності витяжок крайніх елементів розкату $\mu_6 = \mu_c$, послідовно зменшуючи висоту стовщення в чистовому калібрі до товщини полиці готового профілю,
де μ_6 - величина витяжки бульбоподібної частини розкату (безрозмірна величина);
 μ_n - величина полиці розкату;
 μ_c - величина витяжки стовщення розкату.

(11) 88261 (51) МПК
B21B 13/02 (2006.01)

(21) u 2013 10857 (22) 10.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Гоман Сергій Володимирович (UA), Ніколенко Андрій Георгійович (UA)

(73) НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

ГОМАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Медичинська, буд. 27, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

НІКОЛЕНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Бородинська, 14, кв. 48, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) ПРАВИЛЬНА МАШИНА ДЛЯ ЛИСТІВ

- (57)** Правильна машина для листів з верхнім і нижнім рядами деформуючих роликів, яка **відрізняється** тим, що деформуючі ролики виконують з плоскими гранями, що чергуються по окружності, на всій довжині бочки ролика при одночасному збільшенні відношення довжини кроку до довжини граней (t/B) від перших до останніх роликів (B - довжина грані; t - крок-відстань між гранями).

(11) 88197 (51) МПК (2014.01)
B21B 21/00

(21) u 2013 08584 (22) 08.07.2013
(24) 11.03.2014

(72) Балакін Валерій Федорович (UA), Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Тартаковський Борис Ігоревич (RU), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ТРУБ НА ТРУБОПРОКАТНОМУ АГРЕГАТІ З ПІЛІГРИМОВИМИ СТАНАМИ

- (57)** 1. Спосіб прокатки труб на трубопрокатному агрегаті з пілігримовими станами, при якому проводять: прошивку нагрітої круглої безперервнолитої заготовки в гільзу у косовалковому стані на короткій оправці, розкату гільзи в чорнову трубу профільними валками на дорні на пілігримовому стані, який **відрізняється** тим, що при прошивці заднього кінця гільзи коротку оправку переміщують у напрямку, протилежному осьовому переміщенню гільзи, збільшуючи її внутрішній діаметр до діаметра в середній частині, а розкату гільзи в чорнову трубу на пілігримовому стані здійснюють на дорні, діаметр якого визначається з виразу:

$$d_q = \frac{d_0}{(100 - \varepsilon)} - (12 - 15) \text{ мм},$$

де d_0 - діаметр оправки прошивного стану, мм;

ε - величина розкати заднього кінця гільзи на оправці, %.

2. Спосіб прокатки труб на трубопрокатному агрегаті з пілігримовими станами за п. 1, який **відрізняється** тим, що при прошивці заднього кінця гільзи її внутрішній діаметр на торці збільшують до 1,01-1,05 діаметра гільзи в середній частині.

(11) 88265 (51) МПК (2014.01)
B21B 21/00

(21) u 2013 11005 (22) 16.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Балакін Валерій Федорович (UA), Тартаковський Борис Ігоревич (RU), Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Угрюмов Дмитро Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ТРУБ НА АГРЕГАТІ З ПІЛІГРИМОВИМ СТАНОМ

- (57)** 1. Спосіб прокатки труб на агрегаті з пілігримовим станом, що включає прошивку нагрітої круглої безперервнолитої заготовки в гільзу на стані з косорозташованими валками на короткій профільній оправці, розкочування гільзи в чорнову трубу профільними валками на дорні на пілігримовому стані і докату заднього кінця гільзи на ділянці хвостовика дорна збільшеного діаметра з утворенням пілігримової головки, який **відрізняється** тим, що прошивку заготовки здійснюють із стоншуванням заднього кінця гільзи з боку внутрішнього діаметра, а розкочування гільзи в чорнову трубу профільними валками здійс-

нюють на дорні, твірна хвостовика якого під пілігровою головкою і твірна ділянки заднього кінця гільзи із збільшеним внутрішнім діаметром конгруентні і виконані по прямій.

2. Спосіб прокатки труб на агрегаті з пілігровим станом за п. 1, який **відрізняється** тим, що твірна хвостовика дорна і твірна заднього кінця гільзи виконані за параболою.

ний кожух-накопичувач з відвідною лійкою, закріплений на торці гайки, встановленої в станині робочої кліті, при цьому всередині компактного кожуха-накопичувача з відвідною лійкою змонтований підвід "очисника", виконаний, наприклад, у вигляді сопла, форсунки тощо, причому підведень "очисника" може бути декілька.

- (11) **88438** (51) МПК (2014.01)
B21B 21/00
- (21) **у 2013 13352** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Стасевський Станислав Леонідович (UA), Балакін Валерій Федорович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Тартаковський Борис Ігоревич (RU), Угрюмов Дмитро Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"**
набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПЕРЕДНЬОГО КІНЦЯ ГІЛЬЗИ ПЕРЕД ПРОКАТКОЮ**
- (57) Спосіб підготовки переднього кінця гільзи перед прокаткою, що включає деформацію заготовки привідними робочими валками на короткій профільній оправці косовалкового стану та обкатку переднього кінця гільзи холостими валками на вихідній стороні кліті стану, який **відрізняється** тим, що деформацію переднього кінця гільзи здійснюють з його стоншуванням з боку внутрішнього діаметра на довжині 0,7-1,0 зовнішнього діаметра гільзи шляхом переміщення оправки у напрямку заготовки в період захоплення її привідними валками з подальшим переміщенням оправки по ходу прокатки в положення, відповідне сталому процесу, а обкатку переднього кінця гільзи здійснюють шляхом редукування його зовнішнього діаметра без зміни товщини стінки до вирівнювання внутрішнього діаметра по довжині гільзи.

- (11) **88228** (51) МПК (2014.01)
B21B 31/00
B21B 31/24 (2006.01)
- (21) **у 2013 10296** (22) **21.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Хворов Константин Миколайович (UA), Дьяченко Сергей Миколайович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
вул. Левченка, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ГВИНТОВОЇ ПАРИ НАТИСКНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) Пристрій захисту гвинтової пари натискного пристрою, що складається з кожуха, який **відрізняється** тим, що кожух гвинтової пари являє собою компакт-

- (11) **88226** (51) МПК
B21B 31/24 (2006.01)
- (21) **у 2013 10112** (22) **15.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Хворов Константин Миколайович (UA), Дьяченко Сергей Миколайович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМЕНІ ІЛЛІЧА"**
вул. Левченка, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ГВИНТОВОЇ ПАРИ НАТИСКНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) Спосіб захисту гвинтової пари натискного пристрою, що включає ізолювання гвинтової пари, який **відрізняється** тим, що під час руху гвинта в гайці на поверхню витка гвинта через щонайменше одне підведення з можливістю регулювання напругу впливу на поверхню витка подають "очисник".

- (11) **88180** (51) МПК
B21B 31/32 (2006.01)
- (21) **у 2013 07602** (22) **14.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Куликов Андрій Григорович (UA)
- (73) **ІНОЗЕМНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АГБОР ІНЖИНІРІНГ ЛТД"**
вул. Молодогвардійська, 45-б, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ НАТИСКНИЙ ПРИСТРІЙ ПРОКАТНОЇ КЛІТІ**
- (57) 1. Гідравлічний натискний пристрій прокатної кліті, який включає розташовані між верхньою поперечною станиною і подушкою верхнього опорного валка механічну пару гайка - гвинт, що взаємодіють через п'яту з під'ятником і опорний підшипник із гідроциліндром, який **відрізняється** тим, що в днищі корпусу гідроциліндра виконана глуха розточка, а поршень (плунжер) забезпечений додатковим напрямним штоком, що протилежно розташований по відношенню до основного штоку і рухомо встановлений в глуху розточку, при цьому довжина глухої розточки і довжина додаткового напрямного штока більше максимального ходу гідроциліндра, а в днищі корпусу гідроциліндра виконані канали, через які робочі рідини поршневої порожнини і порожнини під додатковим напрямним поршнем можуть вільно сполучатись.
2. Гідравлічний натискний пристрій прокатної кліті за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус внутріш-

ної сфери на п'яті виконаний більше радіуса зовнішньої сфери на під'ятнику.

(11) **88331** (51) МПК
B21C 47/30 (2006.01)

(21) **у 2013 12055** (22) **14.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Булатецький Юрій Олексійович (UA), Тіщенко Андрій Миколайович (UA), Заревчацький Павло Олександрович (UA), Семерня Євгеній Анатолійович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **БАРАБАН МОТАЛКИ ГАРЯЧОЇ ШТАБИ**

(57) Барабан моталки гарячої штаби, що містить зовнішні сектори із дворядними виступами, внутрішні сторони яких утворюють Т-подібні пази, порожнистий хрестоподібний вал, у порожнині якого розташована привідна штанга й усередині якого радіально встановлені штовхачі з похилими торцями з боку штанги та плоскими торцями, контактуючими з Т-подібними пазами, який **відрізняється** тим, що дворядні виступи зовнішніх секторів виконані Г-подібними, штовхачі виконані циліндричної форми й установлені з можливістю осьового провороту в хрестоподібному валу у відповідних наскрізних поперечних отворах, виконаних під вищезгадані штовхачі, крім того, на хрестоподібному валу виконані Т-подібні виступи, відповідні внутрішнім Т-подібним пазам секторів, при цьому привідна штанга виконана з конічними проточками із чотирибічними похилими поверхнями з можливістю взаємодії з похилими торцями штовхачів.

них з'єднань, кожне з яких являє собою сферичну п'яту та сферичний під'ятник, при цьому сферична п'ята виконана безпосередньо на тягелях із двох боків, а відповідний їй сферичний під'ятник - розташований у кожному плунжері гідроциліндра повороту важелів та на кожному важелі траверси, крім того, місце сполучення тягелів із плунжерами гідроциліндрів та з важелями траверси зафіксовані розрізними кришками.

(11) **88409** (51) МПК
B22F 9/02 (2006.01)

(21) **у 2013 12909** (22) **06.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Рябічева Людмила Олександрівна (UA), Никитін Юрій Миколайович (UA), Білошицький Микола Володимирович (UA), Войнова Євгенія Вікторівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРОШКУ МІДІ З ВІДХОДІВ КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) Спосіб отримання порошку міді з відходів кабельно-провідникової продукції, який полягає у візуальному контролі лому і відходів кабельно-провідникової продукції, підготовці до механічної обробки, грохоченні, завантаженні на конвеєр, грубому подрібнюванні, магнітній сепарації, дрібному подрібнюванні, гравітаційній сепарації, попередньому відпалюванні мідної січки у кисневмісному середовищі при температурі 500-800 °С, повторному відпалюванні у водневмісному середовищі при температурі не нижче 800-850 °С, витримці не менше 90 хв., розмелюванні до порошкоподібного стану, який **відрізняється** тим, що мідну січку, яка знаходиться в суміші з полімерною кристою, піддають електролізу у водному розчині.

В 22

(11) **88318** (51) МПК
B22D 11/10 (2006.01)

(21) **у 2013 11795** (22) **07.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Снежинський Олексій Ігоревич (UA), Санжаревський Олег Васильович (UA), Чехлань Володимир Вікторович (UA), Царьов Андрій Володимирович (UA), Казакова Дар'я Олександрівна (UA), Снежинська Олена Миколаївна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ СТАЛЕРОЗЛИВНИХ КОВШІВ**

(57) Стенд для сталерозливних ковшів, що містить поворотний корпус, траверсу з двома важелями знизу й механізм хитання траверси з гідроциліндрами повороту її важелів, який **відрізняється** тим, що він обладнаний тягелями, встановленими між гідроциліндрами повороту важелів та важелями траверси з утворенням у місцях їх зчленування сферичних шарнір-

В 23

(11) **88257** (51) МПК
B23B 27/04 (2006.01)

(21) **у 2013 10669** (22) **04.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Клименко Сергій Анатолійович (UA), Бурикін Віталій Віталійович (UA), Рижов Юрій Едуардович (UA), Клименко Сергій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 11-д, кв. 314, м. Київ, 04211 (UA)

БУРИКІН ВІТАЛІЙ ВІТАЛЬОВИЧ

вул. Курчатова, 18, кв. 150, м. Київ, 03156 (UA)

РИЖОВ ЮРІЙ ЕДУАРДОВИЧ

вул. Автозаводська, 5-а, кв. 141, м. Київ, 04074 (UA)

КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Автозаводська, 29, кв. 131, м. Київ, 04074 (UA)

(54) ВІДРІЗНИЙ РІЗЕЦЬ

- (57)** Відрізний різець, який містить державки пластинчатого типу, різальну пластину, прихват та кріпильний елемент у вигляді втулки з канавкою, розташований в верхній частині державки, з можливістю повороту, в поперечному отворі останньої, в якому розміщена кріпильна втулка, який **відрізняється** тим, що в торці державки виконано глухий овальний отвір, що розширюється і відкритий в бік різальної пластини, в якому розміщений прихват, виконаний в вигляді валика, один кінець якого взаємодіє з різальною пластиною, а другий - установлений на осі, розміщеній перпендикулярно поздовжній осі державки, при цьому на зовнішній поверхні втулки нарізана спіральна канавка перемінної глибини, яка взаємодіє з циліндричною поверхнею валика і являє собою самогальмівну пару ковзання.

(11) 88256**(51) МПК****B23B 27/16** (2006.01)**(21) u 2013 10668****(22) 04.09.2013****(24) 11.03.2014**

- (72)** Клименко Сергій Анатолійович (UA), Бурикін Віталій Віталійович (UA), Мановицький Олександр Степанович (UA), Копейкіна Марина Юріївна (UA), Манохін Андрій Сергійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 11-д, кв. 314, м. Київ, 04211 (UA)

БУРИКІН ВІТАЛІЙ ВІТАЛЬЙОВИЧ

вул. Курчатова, 18, кв. 150, м. Київ, 03156 (UA)

МАНОВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

пр. 40-річчя Жовтня, 15-б, кв. 212, м. Київ, 03039 (UA)

КОПЕЙКІНА МАРИНА ЮРІЇВНА

пр. Бажана, 7-а, кв. 144, м. Київ, 02121 (UA)

МАНОХІН АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Автозаводська, 29, кв. 55, м. Київ, 04074 (UA)

(54) ЗБІРНИЙ РІЗЕЦЬ

- (57)** Збірний різець, що містить оправку, в поздовжньому отворі якої з можливістю повороту встановлено проміжний елемент, з'єднаний за допомогою осі, розміщеної в отворі останнього, з поворотною головкою, на якій встановлена різальна пластина, який **відрізняється** тим, що поворотна головка виконана спільно з віссю, як єдине ціле, у вигляді валика, на лиці якого встановлено різальну пластину, при цьому на торцях валика виконані кріпильні фланці з тангенціальними пазами, встановлені таким чином, щоб взаємодіяти з отвором проміжного елемента, виконаним перпендикулярно поздовжній осі оправки і відкритим у бік вершини різця.

(11) 88454**(51) МПК****B23B 51/08** (2006.01)**(21) u 2013 13552****(22) 21.11.2013****(24) 11.03.2014**

- (72)** Адаменко Юрій Іванович (UA), Бесарабець Юрій Йосипович (UA), Пасічник Віталій Анатолійович (UA), Степаненко Сергій Олександрович (UA)

(73) АДАМЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

бул. Верховної Ради, 29-а, кв. 65, м. Київ, 03094 (UA)

БЕСАРАБЕЦЬ ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ

вул. Лесі Українки, 12, кв. 36, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

ПАСІЧНИК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Грушевського, 34/1, кв. 16, м. Київ, 01126 (UA)

СТЕПАНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Борщагівська, 144, кв. 605, м. Київ, 03056 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ У ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛАХ

- (57)** Пристрій для обробки отворів у полімерних композитах, що вміщує різально-направляючу втулку та ступінчастий різальний інструмент, який **відрізняється** тим, що ступінь інструменту більшого діаметра виконаний у вигляді двох відкидних ножів, розташованих в одній поздовжній площині в пазу корпусу, а оброблення отворів меншого та більшого діаметрів здійснюється за правого обертання інструменту.

(11) 88403**(51) МПК****B23K 20/16** (2006.01)**(21) u 2013 12895****(22) 05.11.2013****(24) 11.03.2014**

- (72)** Захаров Сергій Михайлович (UA), Мазанко Володимир Федорович (UA), Шматко Олег Анатолійович (UA), Шматко Ігор Олегович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA), Жолудь Василь Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФУЗІЙНОГО ЗВАРЮВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ ЧЕРЕЗ ПРОШАРОК

- (57)** Спосіб дифузійного зварювання металевих деталей через прошарок, що включає розміщення у зоні з'єднання деталей проміжного прошарку, нагрів цієї зони до температури, що становить частину від температури плавлення матеріалу проміжного прошарку, стиснення деталей з наступною витримкою при заданих умовах, який **відрізняється** тим, що нагрів зони з'єднання деталей здійснюють за умови, що частина від температури плавлення матеріалу проміжного прошарку становить 0,3-0,5, а як матеріал проміжного прошарку використовують ультрадисперсний порошок металу.

В 24

- (11) **88324** (51) МПК (2014.01)
B24B 21/00
- (21) u 2013 11951 (22) 11.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Качан Олексій Якович (UA), Куковякін Михайло Михайлович (UA), Зацепін Григорій Миколайович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"
пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) СПОСІБ АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ
- (57) Спосіб абразивної обробки циліндричних поверхонь деталей обертовою абразивною стрічкою, що включає обробку поздовжніми рядками зі зсувом їх взаємного положення на оброблюваній поверхні, причому абразивній стрічці надають зворотно-поступальне переміщення паралельно осі оброблюваної поверхні деталі, оброблюваній поверхні надають кругову поперечну подачу відносно зазначеної осі, а між зворотно-поступальним переміщенням абразивної стрічки і круговою поперечною подачею оброблюваної поверхні встановлюють взаємозв'язок, який відрізняється тим, що рядкам надають круговий зсув при кожному оберті кругової поперечної подачі, величину і частоту зсуву задають величиною не кратності кількості подвійних ходів зворотно-поступального переміщення абразивної стрічки за оберт кругової поперечної подачі оброблюваної поверхні, при цьому поздовжні рядки виконують зі знакозмінним кутом нахилу (γ) до осі оброблюваної поверхні, величина якого залежить від розмірів оброблюваної циліндричної поверхні, частоти зворотно-поступального переміщення стрічки та частоти кругової поперечної подачі оброблюваної поверхні, а взаємозв'язок між зворотно-поступальним переміщенням абразивної стрічки і круговою поперечною подачею оброблюваної поверхні виражається формулою:

$$\frac{N}{n} = \frac{\pi \cdot D}{2 \cdot L \cdot \operatorname{tg} \gamma};$$

де γ - кут нахилу рядка;

D - діаметр оброблюваної циліндричної поверхні;

L - довжина оброблюваної циліндричної поверхні;

N - частота повних подвійних ходів зворотно-поступального переміщення абразивної стрічки;

n - частота кругової поперечної подачі оброблюваної циліндричної поверхні деталі;

причому $\frac{N}{n}$ - некрата величина.

- (11) **88359** (51) МПК (2014.01)
B24B 39/00
B24C 1/00

- (21) u 2013 12288 (22) 21.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Череди́ков Олег Миколайович (UA), Семеняко Олександр Григорович (UA), Борисов Олександр Олександрович (UA)

- (73) ЧЕРЕДИ́КОВ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. П'ятницька, 92, кв. 77, м. Чернігів, 14005 (UA)
- СЕМЕНЯКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ
пр. Миру, 209, кв. 89, м. Чернігів, 14029 (UA)
- БОРИСОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Родімба, 7, кв. 60, м. Чернігів, 14006 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛІ ПОВЕРХНЕВИМ ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ
- (57) 1. Спосіб зміцнення деталі поверхневим пластичним деформуванням, за яким деталь вміщують в камеру заповнену кульками, на масу кульок у камері діють статичним тиском і положення кульок у камері змінюють, який відрізняється тим, що статичний тиск на масу кульок по чергову прикладають та знімають, а положення кульок у камері змінюють у проміжках між прикладанням тиску.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зміну положення кульок у камері виконують шляхом зміни їх кількості у камері.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що прикладенням тиску до маси кульок здійснюють плунжером, яким оснащена камера.

- (11) **88351** (51) МПК (2014.01)
B24B 49/00
- (21) u 2013 12258 (22) 21.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Ліщенко Наталя Володимирівна (UA), Ларшин Василь Петрович (UA)
- (73) ЛІЩЕНКО НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Піонерська, 16-а, кв. 17, м. Одеса, 65009 (UA)
- ЛАРШИН ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ
пров. Світлий, 11, кв. 81, м. Одеса, 65009 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ШЛІФУВАННЯ
- (57) 1. Спосіб визначення температури шліфування, що включає вимір потужності, яка витрачається на шліфування, обчислення площі плями контакту між кругом та заготовкою, що залежить від глибини шліфування; визначення щільності теплового потоку шляхом ділення обмірюваного значення потужності на обчислену площу плями контакту; визначення часу дії теплового джерела шляхом ділення довжини контакту в напрямку вектора швидкості заготовки на величину цієї швидкості, який відрізняється тим, що глибину шліфування визначають за допомогою приладу активного контролю, наприклад, тактильного датчика торкання, і обчислюють температуру шліфування за рівнянням зв'язку між цією температурою, з одного боку, і щільністю теплового потоку та часом дії теплового джерела, з іншого боку.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що фактичну глибину шліфування визначають за емпіричною залежністю, яку отримують попередньо, наприклад, методом планування експерименту у вигляді

$$t_{\phi} = C_t \cdot t_{\phi}^{x_t} \cdot V_{\phi}^{y_t} \cdot S_{\phi}^{z_t},$$

де t_{ϕ} - глибина шліфування по лімбі верстата, мм;

V_{ϕ} - швидкість поздовжнього переміщення стола ве-

рстата (швидкість деталі), м/хв; S_n - поперечна подача, мм/хід; C_t , x_t , y_t , z_t - коефіцієнти.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що потужність, яка витрачається на шліфування, визначають за емпіричною залежністю, яку отримують попередньо, наприклад, методом планування у вигляді

$$P = C_p \cdot t_n^{x_p} \cdot V_\phi^{y_p} \cdot S_n^{z_p}$$

де t_n - глибина шліфування по лімбі верстата, мкм; V_ϕ - швидкість позовжнього переміщення стола верстата (швидкість деталі), м/хв; S_n - поперечна подача, мм/хід; C_p , x_p , y_p , z_p - коефіцієнти.

4. Спосіб за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що температуру шліфування визначають за формулою

$$T = \frac{2q\sqrt{a\tau}}{\lambda} \operatorname{ierfc}\left(\frac{x}{2\sqrt{a\tau}}\right),$$

де q - щільність теплового потоку, Вт/м²;

a (м²/с), λ (Вт/м·°C) - коефіцієнти температуро- і теплопровідності, відповідно;

x - розмірна координата, м;

τ - час дії теплового джерела, с,

причому

$$q = \frac{\psi \cdot P}{F},$$

де ψ - коефіцієнт теплововоду;

$F = \sqrt{D \cdot t_\phi} \cdot S_n$ - площа контакту, мм².

D - діаметр шліфувального круга, мм;

t_ϕ - фактична глибина шліфування, мм

$$\tau = \frac{\sqrt{D \cdot t_\phi} \cdot 10^{-6} \cdot 60}{V}.$$

речні планки спрощені, так як пилючки кріпляться напряму до планок хомутиками, хомутики входять в запили на планках, що не фіксує пилючки від обертання навколо вертикальної осі, бо цю функцію точної орієнтації виконують направляючі дерев'яні пластили з запилами для пилючок, що знаходяться зверху і знизу від розпилювальної деревини, в запилах є спеціальні дерев'яні пластили на болтах, для змінювання товщини запилів, також вертикальні бокові стійки для руху мають кожна по два ролики з тильної сторони і один спереду, а верхня та нижня поперечна планки мають по два кронштейни з дерев'яними пластинами, в яких є отвори для ковзання по чотирьох велосипедних спицях, а оскільки конструкція передбачає пружну деформацію бокових рамок, рамка отримує привід через верхню поперечну планку, до якої кріпляться болтами металічна пластина із шипом для шатуна, другим кінцем шатун кріпиться до шківа (режим (а)), в режимі (б), коли використовуються допоміжний шатун, який фактично є шарнірними продовженням рамки і одним кінцем кріпиться до шипа на рамці, другий кінець має поперечну планку з двома отворами для ковзання по двох спицях, а також має шип, до якого кріпиться даний шатун (зверху над рамкою).

2. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бокові стійки виготовлені з дерева за принципом ресор.

3. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пилючки кріпляться хомутиками, які входять в запили на поперечних планках і не фіксують пилючки від поворотів навколо вертикальної осі.

4. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що направляючі пилючок виготовлені з дерев'яних пластили з запилами, товщина яких коригується дерев'яними пластинами на болтах.

5. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бокові стійки рухаються по шести роликах, а поперечні планки по чотирьох спицях.

6. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до верхньої поперечної планки кріпиться болтами металічна пластина із шипом для шатуна.

7. Мініпилорама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має шарнірне продовження рамки з шипом для справжнього шатуна.

В 27

(11) **88145** (51) МПК (2014.01)
B27B 3/00

(21) **у 2012 10277** (22) **30.08.2012**
(24) **11.03.2014**

(72) Теліжняк Володимир Іванович (UA)

(73) **ТЕЛІЖНЯК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
с. Копенкувате, Новоархангельський р-н, Кіровоградська обл., 25000 (UA)

(54) **МІНІПИЛОРАМА ПОБУТОВА**

(57) 1. Мініпилорама побутова, яка містить привід кривошипно-шатунного механізму і має прямокутну форму, складається з двох паралельних бічних стійок, скріплена двома поперечними планками, до яких кріпляться ріжучі пилючки вертикально, також є направляючі ріжучих пилючок, яка **відрізняється** тим, що, як і вся рамка, бокові стійки виконані з дерева за принципом ресорів (кожна складається з двох скріпленних болтами рейок, довшої і коротшої), також попе-

В 28

(11) **88467** (51) МПК (2014.01)
B28B 7/16 (2006.01)
F01B 21/00

(21) **у 2013 14611** (22) **13.12.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Захаров Денис Сергійович (UA), Єлякіна Олена Валентинівна (UA), Плугін Андрій Аркадійович (UA)

(73) **СІНГУЦЬКИЙ ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Московський, 57/63, кв. 43, м. Харків, 61050 (UA)

ВОДОВОЗОВ ОЛЕКСАНДР НАУМОВИЧ
вул. Р. Ролана, 7, кв. 8, м. Харків, 61058 (UA)

ВОДОВОЗОВ ЄВГЕНІЙ НАУМОВИЧ
вул. Пуща-Водицька, 19, м. Київ, 04114 (UA)

ПАЛАНТ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Сумська, 73, кв. 141, м. Харків, 61002 (UA)

ЧЕПУРКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Добровольського, 55, кв. 28, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)

(54) ПЛИТА ЗАЛІЗОБЕТОННА ПІДРЕЙКОВОЇ ОСНОВИ

(57) Плита залізобетонна підрейкової основи трамвайної колії, що армована просторовим каркасом і має верхню та нижню частину, у верхній частині виконані центральний і бічні виступи, які утворюють два паралельних рейкових канали зі скосами, яка **відрізняється** тим, що стінки рейкових каналів розширені догори і мають кут нахилу від вертикалі в межах від 3° до 10°.

(11) 88466 (51) МПК
B28B 7/16 (2006.01)

(21) u 2013 14609 (22) 13.12.2013
(24) 11.03.2014

(72) Захаров Денис Сергійович (UA), Єлякіна Олена Валентинівна (UA), Плугін Андрій Аркадійович (UA)

(73) СІНГУЦЬКИЙ ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Московський, 57/63, кв. 43, м. Харків, 61050 (UA)

ВОДОВОЗОВ ОЛЕКСАНДР НАУМОВИЧ
вул. Р. Ролана, 7, кв. 8, м. Харків, 61058 (UA)

ВОДОВОЗОВ ЄВГЕНІЙ НАУМОВИЧ
вул. Пуща-Водицька, 19, м. Київ, 04114 (UA)

ПАЛАНТ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Сумська, 73, кв. 141, м. Харків, 61002 (UA)

ЧЕПУРКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Добровольського, 55, кв. 28, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)

(54) АРМАТУРНИЙ КАРКАС ДЛЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПЛИТИ ПІДРЕЙКОВОЇ ОСНОВИ

(57) 1. Арматурний каркас для залізобетонної плити підрейкової основи трамвайної колії, виконаний у вигляді просторової конструкції, що складається з нижньої і верхньої арматурних сіток і посилюючих з'єднувальних елементів, які формують в ньому центральний і два бічних виступи, який **відрізняється** тим, що посилюючі з'єднувальні елементи виконані у вигляді просторових арматурних каркасів у формі паралелепіпедів з основами з вигнутих арматурних стрижнів у вигляді незамкнутого знизу прямокутника в центральному виступі і трапецій в бічних виступах.
2. Арматурний каркас за п. 1, який **відрізняється** тим, що основи паралелепіпедів з арматурних стрижнів у бічних виступах мають форму прямокутних трапецій.
3. Арматурний каркас за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місцях рейкових каналів встановлені додатково окремі арматурні стрижні.

B 30

(11) 88366 (51) МПК (2014.01)
B30B 15/00
B21D 37/00

(21) u 2013 12404 (22) 22.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Запорожченко Віталій Сергійович (UA), Яценко Артем Олександрович (UA), Пузік Роман Вікторович (UA), Запорожченко Анна Віталіївна (UA)

(73) ЗАПОРОЖЧЕНКО ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пров. Карбишева, 138, кв. 4, м. Суми, 40018 (UA)

(54) КОМПЕНСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ НЕРІВНОМІРНОСТІ НАВАНТАЖЕННЯ ШТАМПА

(57) Компенсуючий пристрій нерівномірності навантаження штампа, встановлений на столі преса, який вміщує опорну плиту з розміщеними в ній порожнистим хвостовиком та під'ятником, спряженими по сферичній поверхні певного радіуса з можливістю переміщення один відносно одного, прокладкою, тілами кочення, пружним кільцем, розташованим по периметру під'ятника, і пружною прокладкою, розміщеною між гайкою, встановленою на кінці хвостовика, та опорною плитою, який **відрізняється** тим, що радіус сферичної поверхні компенсуючого пристрою визначається за виразом

$$R = 0,16 \cdot \frac{P_n}{h \cdot [p]},$$

де 0,16 - постійний коефіцієнт;

P_n - номінальне зусилля преса, на столі якого встановлено компенсуючий пристрій;

h - висота сферичної поверхні компенсуючого пристрою;

$[p]$ - допустимий питомий тиск для матеріалу хвостовика або під'ятника даного компенсуючого пристрою.

B 41

(11) 88207 (51) МПК
B41M 3/16 (2006.01)

(21) u 2013 09642 (22) 02.08.2013
(24) 11.03.2014

(72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ КАРТОК ЕЛЕМЕНТАМИ ШРИФТУ БРАЙЛЯ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

(57) Спосіб виготовлення навчальних карток елементами шрифту Брайля для вивчення іноземних мов, який складається з нанесення на паперовий матеріал елементів шрифту Брайля, який **відрізняється** тим, що як паперовий матеріал використовується самоклеючий папір з паперовим захисним шаром, на який наносять інформацію шрифтом Брайля на двох мовах симетрично від центру аркуша, знімає-

ться захисний паперовий шар, та після цього аркуш фальцюється і з'єднується липким шаром.

даткова вертикальна напрямна жорстко встановлена на горизонтальній лінійці.

В 43

- (11) **88333** (51) МПК (2014.01)
B43L 11/00
- (21) u 2013 12099 (22) 16.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Музичишин Сергій Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **КРЕСЛЯРСЬКИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ОДИНОЧНОГО ПРЯМОГО ЛИСТА**
- (57) Креслярський пристрій для відтворення одиночного прямого листа, що містить кулісу та шатун, з'єднані між собою хрестоподібним повзуном, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений основою, двома шарнірами, жорстко закріпленими на основі, парою зубчастих коліс, встановлених в шарнірах, причому шатун шарнірно прикріплений до першого зубчастого колеса, а куліса жорстко прикріплена до другого зубчастого колеса.

- (11) **88336** (51) МПК (2014.01)
B43L 11/00
- (21) u 2013 12103 (22) 16.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Музичишин Сергій Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **КРЕСЛЯРСЬКИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДТВОРЕННЯ ТА ОБГИНАННЯ ГІПЕРБОЛІЗМУ ПАРАБОЛИ**
- (57) Креслярський пристрій для відтворення та обгинання гіперболізму параболи, що містить горизонтальну лінійку, на якій за допомогою Т-подібного повзуна зі стопорним гвинтом встановлена вертикальна напрямна, на якій закріплена перша діада повзунів, в яку вставлені одне з плечей прямокутного важеля та перша траверса, з'єднана з другою траверсою за допомогою другої діади повзунів, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений двома повзунами зі стопорними гвинтами, додатковою вертикальною напрямною, двома тріадами повзунів, кулісою та кулісою-шатунном, при цьому на горизонтальній лінійці за допомогою двох повзунів зі стопорними гвинтами встановлені прямокутний важіль і куліса, яка першою тріадою повзунів з'єднана з додатковою вертикальною напрямною, а другою тріадою повзунів пов'язана з другою траверсою, прямокутним важелем та вертикальною напрямною, куліса-шатун встановлена в другій діаді повзунів та в першій тріаді повзунів, а до-

В 60

- (11) **88156** (51) МПК (2014.01)
B60C 9/00
- (21) u 2013 04164 (22) 03.04.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Болотова Вера Семенівна (RU), Кудрявцев Євгеній Павлович (RU), Ненахов Александр Борисович (RU), Скороход Роман Александрович (RU), Соколов Сергій Леонідович (RU), Доровской Владімір Філіппович (RU), Ненахова Ларіса Станіславівна (RU)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ "ЛОЙЛ НЕФТЕХИМ"**
ул. Приорова, 2-а, г. Москва, 125299 (RU)
- (54) **ПОКРИШКА ПНЕВМАТИЧНОЇ ШИНИ**
- (57) 1. Покришка пневматичної шини радіальної конструкції, що включає брекер, протектор, боковини, багат шаровий каркас, що складається не менше ніж із чотирьох шарів огумованого текстильного корду й бортового кільця з кожного боку бортової частини, при цьому перший внутрішній шар каркаса загорнутий навколо бортових кілець, другий наступний шар з'єднаний з кінцем першого шару із зазором від 0 до 30 мм, наступні (зовнішні) шари текстильного корду виконані розміщеними на перших шарах корду, а їхні закінчення загорнуті під бортове кільце поверх кордної тканини першого шару.
2. Покришка пневматичної шини радіальної конструкції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що другий наступний шар і третій шари з'єднані з кінцями першого шару із зазором від 0 до 30 мм.

В 61

- (11) **88433** (51) МПК (2014.01)
B61C 9/00
- (21) u 2013 13298 (22) 15.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Слащов Володимир Андрійович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Додонов Валерій Іванович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ТЯГОВИЙ ПРИВІД КОЛІС ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Тяговий привід коліс залізничного транспортного засобу, що містить колісну пару, яка приводиться у рух від електродвигуна двома тяговими редукторами, який **відрізняється** тим, що у роторі електродвигуна розміщено диференціал, який через пруж-

жні муфти сполучено з тяговими редукторами, які обертають колеса, рухомо з'єднані з віссю колісної пари.

- (11) **88288** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **у 2013 11295** (22) **23.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ковтанець Максим Володимирович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Костюкевич Олександр Іванович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПІСОЧНА СИСТЕМА ЛОКОМОТИВА**
- (57) Пісочна система локомотива, що містить бункер з абразивним матеріалом, повітророзподільники, трубопроводи, що з'єднують форсунки з соплами, яка **відрізняється** тим, що бункер підвішений до несучих конструкцій (рами кузова, рами візка) за допомогою спеціальних пружних або гнучких елементів (кручених пружин, ресор, гумових елементів), а як з'єднання між форсункою і бункером застосовано гумовий гофрований елемент, що має можливість компенсувати переміщення бункера.

- (11) **88434** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **у 2013 13307** (22) **15.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Костюкевич Олександр Іванович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОДАЧІ АБРАЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ У КОНТАКТ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ**
- (57) Спосіб подачі абразивного матеріалу у контакт колеса з рейкою, що полягає в подачі через трубопровід і наконечник абразивного матеріалу в струмені стисненого повітря під колісні пари локомотива, який **відрізняється** тим, що застосовують резонансний метод прискорення часток абразивного матеріалу, підбираючи характеристики пружного закріплення наконечника пісочної системи на буксі візка локомотива.

- (11) **88432** (51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
- (21) **у 2013 13297** (22) **15.11.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Костюкевич Олександр Іванович (UA), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОДАЧІ АБРАЗИВНОГО МАТЕРІАЛУ В ЗОНУ КОНТАКТУ КОЛЕСА З РЕЙКОЮ**
- (57) Спосіб подачі абразивного матеріалу в зону контакту колеса з рейкою, що включає подачу через трубопровід і сопло абразивного матеріалу в струмені стисненого повітря під колісні пари локомотива, який **відрізняється** тим, що здійснюють подачу абразивного матеріалу у середовищі озонованого повітря.

- (11) **88391** (51) МПК (2014.01)
B61D 39/00
B60P 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 12729** (22) **31.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA)
- (73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)
- (54) **РОЗСУВНИЙ ДАХ КОНСТРУКЦІЇ В.В. БОДРОВА**
- (57) 1. Розсувний дах, що включає напрямні на бічних стінах вагона, на яких з можливістю переміщення на роликових опорах змонтовані секції даху і приводи переміщення секцій у вигляді тросів, пропущених через блоки, який **відрізняється** тим, що напрямними служить верхня обв'язка бічних стін, секції даху виконані у вигляді арок, що спираються на ролики, розділені на дві рівні групи, арки кожної групи жорстко з'єднані по зовнішніх дугових поверхнях з півдахами із еластичного, міцного на розрив матеріалу, а краї півдахів жорстко з'єднані із зовнішньою дуговою поверхнею торцевих стінок даху з полицями, жорстко закріпленими до торцевих стін вагона з зовнішньої сторони, крок кріплення до півдахів арок і торцевої стінки даху дорівнює половині відстані між торцевими стінками даху, поділений на кількість арок в групі; арки кожної групи попарно зчленовані в паралелограмні механізми, крайні від середини вагона арки з'єднані з тросовим приводом переміщення.
2. Розсувний дах за п. 1, який **відрізняється** тим, що арки виконані з легкого сплаву, наприклад з дюралю, і мають упори, що виключають зім'яття півдахів при зближенні арок; одна з двох крайніх арок обладнана козирком, що перекриває стик між крайніми арками, водостійким еластичним ущільнювачем стику і фіксуючим півдахи в зрушеному положенні замком, що дистанційно відкривається, півдахи виконані з двох смуг склеєних/зварених по площині плівки інертного пластику товщиною 0,5...1,5 мм, між якими поміщені відрізки дроту з термообробленої пружинної сталі діаметром 0,2...0,6 мм, довжина яких дорівнює довжині смуг, а інтервал розташування - 0,2...0,5 м, дроти у вільному стані вигнуті в площині, перпендикулярній поверхні плівки у вигляді синусоїди з періодом, кратним відстані між розсу-

нутими арками, і перед склеюванням/зварюванням плівку витягнуті в пряму лінію.

3. Розсувний дах за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поздовжніх краях вагона до верхньої обв'язки бічних і торцевих стін жорстко закріплені виконані з листової сталі екрани, три сторони яких горизонтальні та мають П-подібну форму, а четверта сторона вигнута по параболі з опуклістю вгору або має трапецієподібну форму.

- (11) **88298** (51) МПК (2014.01)
B61F 5/00
- (21) **у 2013 11489** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ушкалов Віктор Федорович (UA), Лашко Андрій Анатолійович (UA), Пасічник Сергій Сергійович (UA), Под'єльніков Ігор Валерійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ**
вул. Лешко-Попеля, 15, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **КОВЗУН З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ УТРИМАННЯ РОЛИКА ВІД ВИПАДАННЯ**
- (57) 1. Ковзун з пристроєм для утримання ролика від випадання, який складається з корпусу, пружних опор, зносостійкого ковпачка, ролика, який **відрізняється** тим, що на ковзуні закріплено обмежувач руху ролика в вертикальному напрямі у вигляді штампованого захисного кожуха.
2. Ковзун з пристроєм для утримання ролика від випадання за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух виготовлено з прокатної сталі.

- (11) **88358** (51) МПК
B61F 5/02 (2006.01)
F16F 9/02 (2006.01)
F16F 15/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 12285** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA)
- (73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)
- (54) **ПОДАВЛЮВАЧ ВИЛЯНЬ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА-АНТИВИЛ В.В. БОДРОВА**
- (57) 1. Подавлювач виляння візка вантажного вагона, який характеризується тим, що містить жорстку горизонтальну, зовнішню стосовно візка раму, яка містить дві поздовжні і дві поперечні балки з регульованими засобами обмеження поздовжнього і поперечного переміщення бічних рам візка, і засоби подавлення вилянь, що містять як мінімум один, а переважно два двоплечих важеля, вертикальні осі яких жорстко закріплені в центрах поперечних балок зовнішньої рами, коротке плече кожного важеля входить в кулісне зчленування з жорстко закріпленим до хребтової балки кузова вертикальним цилін-

дричним упором, а довге плече шарнірно зв'язане з можливістю повороту навколо вертикальної осі з одним з кінців (штоком або корпусом) двох однакових пневмоамортизаторів, другі кінці яких шарнірно з'єднані з можливістю повороту навколо вертикальної осі з поздовжніми протилежними елементами зовнішньої рами, кожен пневмоамортизатор має циліндричний корпус з дном і кришкою, розміщений в корпусі поршень зі штоком, кришка має впускний отвір чи отвори із зворотним клапаном, що запобігає виходу повітря з штокової порожнини назовні, поршень має наскрізний отвір чи отвори із зворотним клапаном, що запобігає виходу повітря з безштокової порожнини в штокову, а в дні є отвір малого діаметра.
2. Подавлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня рама спирається на рейки чотирма своїми колесами, що вільно обертаються на осях, а засоби обмеження поздовжнього і поперечного переміщення бічних рам візка щодо зовнішньої рами виконані з можливістю незалежного переміщення зовнішньої рами відносно візка у вертикальному напрямку.

- (11) **88305** (51) МПК (2014.01)
B61G 9/00
- (21) **у 2013 11612** (22) **02.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ткаченко Анатолій Дмитрович (UA), Полтавський Євген Володимирович (UA), Ткаченко Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Карпінського, 68, кв. 36, м. Маріуполь, Донецька обл., 87513 (UA)
- ПОЛТАВСЬКИЙ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Урицького, 94, кв. 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87554 (UA)
- ТКАЧЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Карпінського, 68, кв. 36, м. Маріуполь, Донецька обл., 87513 (UA)
- (54) **ПОГЛИНАЮЧИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Поглинаючий апарат, що містить корпус, з розміщеними у ньому пружними елементами, який має вигляд рами, утвореної зовнішніми стінками і перпендикулярними до них внутрішніми плитами з осьовим отвором для з'єднання з хвостовиком автозчеплення, та містить обмежувальні стінки, що встановлені паралельно зовнішнім стінкам, який **відрізняється** тим, що зовнішні стінки та обмежувальні стінки мають виступи, що створюють між собою порожнини, в яких розміщують пружні елементи.
2. Поглинаючий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружні елементи з'єднані з корпусом поглинаючого апарата за допомогою роз'ємного з'єднання.
3. Поглинаючий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пружні елементи використовують металеві пружини.
4. Поглинаючий апарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що пружини розташовані щонайменше по дві у кожній порожнині.
5. Поглинаючий апарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з пружин відрізняється за довжиною від інших.

6. Поглинаючий апарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що напрям навивки однієї з пружин відрізняється від інших.

- (11) **88390** (51) МПК (2014.01)
B61H 5/00
- (21) **у 2013 12727** (22) **31.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA)
(73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)
- (54) **ГАЛЬМО В.В. БОДРОВА**
- (57) 1. Гальмо, що містить пару гальмівних колодок, виконаних з можливістю докладання сили тертя до гальмівної поверхні, пару утримувачів, що підтримують гальмівні колодки, два пальці, які підтримують утримувачі з можливістю їх переміщення до гальмівної поверхні і від неї, і привід із зворотною пружиною, виконаний з можливістю притиснення гальмівних колодок до гальмівних поверхонь колеса за допомогою утримувачів, яке **відрізняється** тим, що привід виконаний у вигляді пневмоциліндра, шарнірно з'єднаного з утримувачем і з важелем гвинта, що утворює як мінімум одну, а переважно дві гвинтові пари з утримувачами, кожен з яких виконаний у вигляді важеля, одним кінцем утворюючого шарнірну пару з вертикальним опорним пальцем, жорстко з'єднаним з візком, іншим кінцем шарнірно з'єднаного з гайкою гвинтової пари, а середньою частиною - з гальмівною колодкою.
2. Гальмо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що гвинт в зоні гвинтових пар виконаний з правою і лівою різьбою, наприклад, багатозахідною трапецеїдальною, і обладнаний розсувною пружиною, розташованою між утримувачами.

В 62

- (11) **88151** (51) МПК (2014.01)
B62J 1/00
- (21) **у 2013 02024** (22) **19.02.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Гусев Ігор Іванович (UA)
(73) **ГУСЕВ ІГОР ІВАНОВИЧ**
пр. Правди, 7, кв. 287, м. Харків, 61058 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИВЕДЕННЯ В ДІЮ ВЕЛОСИПЕДА З ШАТУННО-ПЕДАЛЬНИМ ПРИВОДОМ ЗАДНЬОГО КОЛЕСА**
- (57) 1. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса, який містить перший вузол - заднє колесо, забезпечене можливістю кріплення своєю віссю до задньої частини рами велосипеда, взаємозв'язану з цим колесом систему шатунів з педалями, вісь обертання якої проходить через вісь обертання втулки даного заднього колеса таким чином, що забезпечується

можливість передачі через цю систему шатунів з педалями крутного моменту на це заднє колесо, а також взаємозв'язаний з даним першим вузлом другий вузол - сідло, що містить задню сідничну опорну частину, яка забезпечує опору сідничних м'язів в області сідничних горбистостей тазу, і має при цьому можливість кріплення до пристрою, який відповідно забезпечує кріплення другого вузла до рами велосипеда, дана взаємозв'язана конструкція забезпечує необхідну фіксацію велосипедиста в даному сидлі щодо першого вузла в такому положенні, при якому забезпечується можливість передачі крутного моменту на систему шатунів з педалями першого вузла за допомогою мускульної сили ніг людини, який **відрізняється** тим, що в другий вузол додатково вбудований лежак, який містить передню опорну частину, що забезпечує опору передньої частини тіла людини, при цьому передня і задня опорні частини закріплені на додатковій конструкції, формуючій проріз між цими передньою і задньою опорними частинами в зоні промежини людини, що спирається на цю передню і задню опорні частини, при цьому даний отвір виконаний таким чином, при якому виключається контакт промежини і статевих органів людини з конструкцією сидла-лежака.

2. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса за п. 1, який **відрізняється** тим, що в першому вузлі у втулку заднього колеса вбудована ізольована від впливу зовнішнього середовища багатошвидкісна трансмісія, що забезпечує можливість міняти передавальне відношення від привода системи шатунів з педалями до приводу заднього колеса.

3. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що в другому вузлі як мінімум передня опорна частина - лежак і задня сіднична опорна частина - сідло, закріплені на додатковій конструкції, формуючій проріз між цими передньою і задньою опорними частинами, додатково забезпечено механізмом з можливістю регулювання їх положення у вертикальній і горизонтальній площині, а також з можливістю зміни їх кутів нахилу щодо першого вузла і рами взаємопов'язаного з ними велосипеда, а також відносно один до одного.

4. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса за п. 1 або п. 2 або за п. 3, який **відрізняється** тим, що в другому вузлі принаймні до задньої сідничної опорної частини - сидла, закріпленого на додатковій конструкції, формуючій проріз між передньою і задньою опорними частинами, додатково прикріплений механізм із дистанційним керуванням, що забезпечує можливість людині змінювати висоту положення принаймні задньої сідничної опорної частини - сидла, дистанційно щодо першого вузла і рами взаємопов'язаного з ними велосипеда.

5. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса за п. 1 або п. 2, або за п. 3, або за п. 4, який **відрізняється** тим, що в другому вузлі передня опорна частина - лежак анатомічно виконана для підтримки людини в районі клубової області тіла.

6. Пристрій для приведення в дію велосипеда з шатунно-педальним приводом заднього колеса за п. 1

або п. 2, або за п. 3, або за п. 4, або за п. 5, який **відрізняється** тим, що в першому вузлі забезпечена можливість зміни положення з подальшою фіксацією осі заднього колеса спільно з віссю системи шатунів з педалями щодо опорної лінії X сидла-лежака другого вузла.

(11) **88152** (51) МПК (2014.01)
B62J 1/00

(21) **u 2013 02025** (22) **19.02.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Гусєв Ігор Іванович (UA)
(73) **ГУСЄВ ІГОР ІВАНОВИЧ**

пр. Правди, 7, кв. 287, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **СІДЛО-ЛЕЖАК ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДІВ І ТРЕНАЖЕРІВ**

(57) 1. Сідло-лежак для велосипедів і тренажерів, яке містить передню опорну частину-лежак, яка забезпечує опору передньої частини тіла людини, задню сідничну опорну частину-сідло, яка забезпечує опору сідничних м'язів в області сідничних горбистостей тазу, яке **відрізняється** тим, що передня та задня опорні частини закріплені на додатковій конструкції, формуючій проріз між цими передньою і задньою опорними частинами в зоні промежини людини, що спирається на цю передню та задню опорні частини, при цьому даний отвір виконаний таким чином, при якому виключається контакт промежини і статевих органів людини з конструкцією сидла-лежака.
2. Сідло-лежак для велосипедів і тренажерів за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як мінімум передня опорна частина-лежак і задня сіднична опорна частина-сідло додатково забезпечені механізмом з можливістю регулювання їх положення у вертикальній і горизонтальній площині, а також з можливістю зміни їх кутів нахилу щодо велосипеда і велотренажера, а також відносно один одного.
3. Сідло-лежак для велосипедів і тренажерів за п. 1 або п. 2, або за п. 3, яке **відрізняється** тим, що як мінімум до задньої сідничної опорної частини-сідла додатково прикріплений механізм з дистанційним управлінням, що забезпечує можливість людині змінювати висоту положення, принаймні задньої сідничної опорної частини-сідла сидла-лежака у вертикальній площині дистанційно.
4. Сідло-лежак для велосипедів і тренажерів за п. 1 або п. 2, або за п. 3, або за п. 4, яке **відрізняється** тим, що передня опорна частина-лежак анатомічно виконана для підтримки людини в районі клубової області тіла людини.

B 63

(11) **88243** (51) МПК (2014.01)
B63B 59/00
B08B 3/04 (2006.01)

(21) **u 2013 10446** (22) **27.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Заклинський Віталій Володимирович (UA), Захарченко Сергій Геннадійович (UA), Рискін Юрій Борисович (UA), Буригін Володимир Егорович (UA), Лошевкин Миколай Олексійович (UA)

(73) **ЛОШЕВКИН МИКОЛАЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Блюхера, 11, кв. 193, м. Севастополь, 95014 (UA)

ЗАКЛИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

бул. Леніна, 22, кв. 16, м. Сімферополь, 95006 (UA)

ЗАХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Гоголя, 32-а, кв. 15, м. Сімферополь, 95011 (UA)

РИСКІН ЮРІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Туристів, 8/5, кв. 96, м. Сімферополь, 95014 (UA)

БУРИГІН ВОЛОДИМИР ЕГОРОВИЧ

вул. Рубцова, 45, м. Сімферополь, 95000 (UA)

(54) **КАВІТАЦІЙНА НАСАДКА**

(57) 1. Кавітаційна насадка, що містить корпус з центральним проточним каналом, утвореним вхідним конфузорм, розширювальною камерою і вихідним дифузорм, яка **відрізняється** тим, що центральний проточний канал виконаний з попередньою циліндричною камерою, яка розміщена між вхідним конфузорм і розширювальною камерою, розміри попередньої і розширювальної камер визначені за формулами:

$$l = (1 - 3)d_0;$$

$$d = d_0 + (1 - 3);$$

$$D = d_0 + (1 - 3);$$

де $d_0 = 0,5 - 3,0$ мм - діаметр вхідного конфузора на вході в попередню циліндричну камеру;

l - довжина попередньої циліндричної камери, мм;

d - діаметр вихідного дифузора на виході з розширювальної камери, мм;

D - діаметр розширювальної камери, мм;

довжина розширювальної камери $l_0 = 0,8 - 1,5$ мм;

конфузор виконаний з кутом звуження $\alpha = 10 - 30^\circ$,

дифузор виконаний з кутом розширення $\beta = 35 - 70^\circ$,

насадка додатково містить розширений на виході захисний корпус, який зовні охоплює корпус насадки з утворенням захисної камери, заповненої прокладкою з еластичного матеріалу.

2. Кавітаційна насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прокладка з еластичного матеріалу виконана з гуми.

(11) **88200** (51) МПК (2014.01)
B63H 21/38 (2006.01)
F01P 11/00

(21) **u 2013 09147** (22) **22.07.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНЬСКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ СКІДНИХ ПОТОКІВ АГЕНТІВ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК**

- (57) 1. Спосіб утилізації механічної енергії скидних потоків агентів системи охолодження енергетичних установок, в якому потік агента з системи охолодження направляють в тепловий утилізаційний пристрій, а після нього скидають з системи, який **відрізняється** тим, що перед скиданням потік охолоджуючого агента направляють у гідравлічну турбіну.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що турбіну сполучають з електрогенератором.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що турбіну сполучають з механічним пристроєм.

В 64

- (11) **88167** (51) МПК (2014.01)
B64C 39/00
- (21) **u 2013 06502** (22) **27.05.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Священко Юрій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Літальний апарат, що містить систему керування по курсу, крену, тангажу, силову установку, фюзеляж, оперення, верхнє та нижнє кесонні цільноповоротні крила з негативною стрілоподібністю з більш короткими задніми півкрилами з напівкруглими закінцівками, шарніри повороту крил, які зміщені один від одного в поперечному напрямку, який **відрізняється** тим, що на торцях кесонів коротких півкрил поперек їх розмаху шарнірним з'єднанням закріплені вказані закінцівки крила з приводами, що підключаються до системи керування літального апарата по крену при кутах стрілоподібності коротких півкрил $X=55^{\circ}-75^{\circ}$.

- (11) **88319** (51) МПК (2014.01)
B64D 25/00
B64C 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2013 11858** (22) **08.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Татаренко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Політехнічна, 3, кв. 44, м. Київ, 04055 (UA)
- (54) **ЛІТАК ІЗ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ПОРЯТКУ ПАСАЖИРІВ ТА/АБО ВАНТАЖІВ ПРИ АВАРІЙНІЙ СИТУАЦІЇ**
- (57) Літак із пристроєм для порятунку пасажирів та/або вантажів при аварійній ситуації, що включає крила, хвостове оперення, двигун, шасі, пілотної кабінку та фюзеляж з пасажирським та/або вантажним відсіком(ами), причому фюзеляж виконаний складеним із верхньої та нижньої частин, жорстко з'єднаних одна з одною за допомогою єдналих засобів, виконаних із можливістю негайного автоматичного відокремлення нижньої частини від верхньої, та одна з цих частин виконана з можливістю здійснення керованого польоту за відсутності другої частини, що відокремлюється, який **відрізняється** тим, що нижня частина фюзеляжу виконана у вигляді одного чи декількох жорсткого(их) герметичного(их) теплоізовованого(их) корпусу(ів), поперечний переріз кожного з яких симетричний відносно вертикалі, що проходить через його геометричний центр, і окреслений по контуру замкнутою опуклою чи опукло-увгнутою кривою; поперечний переріз верхньої частини фюзеляжу окреслений по контуру замкнутою кривою, форма якої з боку примикання нижньої частини фюзеляжу повторює форму останньої; крила, хвостове оперення, двигуни та шасі встановлені на верхній частині фюзеляжу, пілотної кабіни на входить до складу верхньої частини фюзеляжу, а пасажирський та/або вантажний відсік розташований(і) в нижній частині фюзеляжу; нижня частина фюзеляжу оснащена засобами для автономної м'якої посадки після її відокремлення від верхньої частини фюзеляжу.

роvanого польоту за відсутності другої частини, що відокремлюється, який **відрізняється** тим, що нижня частина фюзеляжу виконана у вигляді одного чи декількох жорсткого(их) герметичного(их) теплоізовованого(их) корпусу(ів), поперечний переріз кожного з яких симетричний відносно вертикалі, що проходить через його геометричний центр, і окреслений по контуру замкнутою опуклою чи опукло-увгнутою кривою; поперечний переріз верхньої частини фюзеляжу окреслений по контуру замкнутою кривою, форма якої з боку примикання нижньої частини фюзеляжу повторює форму останньої; крила, хвостове оперення, двигуни та шасі встановлені на верхній частині фюзеляжу, пілотної кабіни на входить до складу верхньої частини фюзеляжу, а пасажирський та/або вантажний відсік розташований(і) в нижній частині фюзеляжу; нижня частина фюзеляжу оснащена засобами для автономної м'якої посадки після її відокремлення від верхньої частини фюзеляжу.

- (11) **88249** (51) МПК (2014.01)
B64D 37/00
- (21) **u 2013 10583** (22) **02.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Мітків Юрій Олексійович (UA)
- (73) **МІТКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ БАКА З ВИСОКОКИПЛЯЧИМ ПАЛЬНИМ РУШІЙНОЮ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Спосіб наддування бака з висококиплячим паливом рухової установки ракети-носія, що полягає в тому, що на етапі передпускового наддування в вільний об'єм бака вводять гелій, а на етапі польотного наддування температуру гелію перед подачею в бак встановлюють нижче температури палива, який **відрізняється** тим, що на етапі передпускового наддування в бак вводять гелій із балонів польотного наддування до величини тиску, яка нижче потрібного для запуску двигуна, далі введення гелію в бак припиняють, забезпечують тимчасову витримку, за час якої підвищують тиск гелію в баку до потрібного значення для запуску двигуна, при цьому зарядку балонів гелієм продовжують, а на етапі запуску двигуна і польоту ракети-носія продовжують вводити в бак гелій, при цьому в бак подають другий газ, температуру якого встановлюють перед подачею в бак вище температури палива, при цьому потрібний тиск суміші газів в баку підтримують за допомогою зміни витрати гелію, який на всіх етапах вводять у вільний обсяг бака на його верхнє днище ексцентрично йому.
2. Спосіб наддування паливного бака за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий газ, температуру якого встановлюють перед подачею в бак вище температури палива, вводять в паливний бак в напрямку вздовж поздовжньої осі бака в два прийоми, перший починають після опускання рівня палива в баку на відстань від зрізу газопроводу, при якому динамічний напір на осі струменя газу наддування менше вели-

чини, здатної дробити паливо, другий - від команди системи управління в потрібний час, наприклад, в середині роботи рухової установки або від спрацювання сигналізатора контролю нижньої межі тиску газу в баку.

- (11) **88269** (51) МПК (2014.01)
B64D 37/00
- (21) **и 2013 11036** (22) **16.09.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(73) **МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИ-НОСІЯ**
- (57) Спосіб наддування паливних баків рушійної установки ракети-носія, що полягає в веденні в вільні об'єми баків гелію із балонів високого тиску, який **відрізняється** тим, що на етапі передпускової підготовки носія в міжбаковому чи хвостовому відсіку ракети-носія розміщують заряджені гелієм балони, з'єднують їх з пневмогідролічною системою, проводять потрібне наддування паливних баків, після чого в польоті скидають балони за борт ракети-носія.

- (11) **88263** (51) МПК (2014.01)
B64G 5/00
F17C 6/00
- (21) **и 2013 10872** (22) **10.09.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Замикула Гліб Сергійович (UA), Крюков Олександр Володимирович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Пігуль Віталій Анатолійович (UA), Шаталін Олександр Павлович (UA)
(73) **ЗАМИКУЛА ГЛІБ СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Кірова, 104, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
КРЮКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Каверіна, 5, кв. 44, 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)
ПІГУЛЬ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Суворова, 7, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
ШАТАЛІН ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Будівельників, 18, кв. 67, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПРАВЛЕННЯ РІДКИМ КИСНЕМ БАКА РАКЕТИ-НОСІЯ**

- (57) Спосіб заправлення рідким киснем бака ракети-носія, що включає заповнення бака рідким киснем до заданого рівня заправлення, вирівнювання температури рідкого кисню по висоті бака шляхом барботування через рідкий кисень гелію, котрий подається від наземного джерела тиску, заповнення бортових балонів, розташованих у баку, гелієм від наземного джерела тиску, передстартове наддування бака і проведення пускових операцій, який **відрізняється** тим, що заповнення бака здійснюють неперехолодженням рідким киснем, при цьому барботування суміщають з передстартовим наддуванням бака, а у процесі проведення пускових операцій подавання гелію у бак від наземного джерела тиску припиняють і вмикають подавання гелію від бортових балонів.

B 65

- (11) **88154** (51) МПК (2014.01)
B65B 1/36 (2006.01)
G07F 11/00
- (21) **и 2013 03119** (22) **13.05.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Кондрат Юрій Данилович (UA)
(73) **КОНДРАТ ЮРІЙ ДАНИЛОВИЧ**
вул. Драгоманова 13, м. Болехів, Болехівський район, Івано-Франківська обл., 77200 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ТА ПРОДАЖУ НАСІННЯ**
- (57) 1. Пристрій для приготування та продажу насіння, який містить корпус, ємності для сипучих матеріалів, обладнані дозатором, монетоприймач, який **відрізняється** тим, що містить сенсорні датчики наявності розхідних матеріалів, фторопластовий клапан, труби з кварцового термостійкого скла, чашку для приготування продукту, нагрівальний елемент, датчик температури, фторопластову оболонку зони приготування, турбіну нагнітання повітря, револьверну каретку для зберігання стаканчиків, стакановідділювач, бункер видачі готової продукції, вентилятор охолодження повітря, бункер для зберігання капсул з подарунком, відділювач капсул, систему комп'ютерного керування процесом.
2. Пристрій для приготування та продажу насіння, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою може бути виконано з прозорого матеріалу повністю або в частині приготування та видачу продукції.

- (11) **88301** (51) МПК
B65D 5/43 (2006.01)
- (21) **и 2013 11533** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Росляк Світлана Семенівна (UA)
(73) **РОСЛЯК СВІТЛАНА СЕМЕНІВНА**
пр. Свободи, 1/60, кв. 130, м. Київ, 04108 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА УПАКОВКИ З ІНДИКАЦІЄЮ НЕДОЗВОЛЕНОГО ВІДКРИВАННЯ "СЕКРЕТ"

(57) 1. Спосіб виробництва упаковки з індикацією недозволеного відкриття, який включає підготовчі роботи по формуванню або забезпеченню пластиковими поверхнями упаковки, нанесення на внутрішню плоску поверхню індикаційного поля, розташованого на краях поверхонь упаковки, індикаційної речовини, що змінює кольоровий відтінок на індикаційному полі упаковки, укладання охоронюваного об'єкта між поверхнями упаковки, з'єднання поверхонь упаковки, крім того на поверхню індикаційного поля упаковки, по всій його довжині, наносять зображення індикаційних позначень у вигляді цифр, букв, слів, візерунків або інших символів, який **відрізняється** тим, що після формування поверхонь пластикової упаковки, на одну прозору плоску поверхню індикаційного поля внутрішньої сторони однієї з поверхонь упаковки наносять, як індикаційну речовину, шар прозорого індикаційного лаку слабкої адгезії у вигляді індикаційних позначень, після чого на всю площу цієї сторони індикаційного поля упаковки наносять один або декілька шарів фарби, а з'єднання двох поверхонь індикаційних полів упаковки проводять шляхом їх склеювання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на прозоре індикаційне поле однієї з внутрішніх сторін поверхонь упаковки друкованим способом у вигляді дзеркального зображення індикаційного позначення наносять прозорий індикаційний лак слабкої адгезії шаром товщиною від 0,01 до 0,1 мк.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для склеювання двох індикаційних полів упаковки використовують клей постійної клейкості, який наносять на одну з двох поверхонь внутрішніх сторін індикаційного поля упаковки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після формування двох плоских пластикових поверхонь упаковки, одна і/або друга з яких виконана прозорою, а також після нанесення на поверхню індикаційного поля однієї з прозорих внутрішніх поверхонь упаковки шарів прозорого індикаційного лаку слабкої адгезії та фарби, одну або декілька областей однієї і/або другої плоскої внутрішньої сторони поверхні упаковки піддають додатковому об'ємному формуванню шляхом її поглиблення холодним механічним пресуванням, відповідно формі охоронюваного об'єкта.

5. Спосіб за пп. 1 та 4, який **відрізняється** тим, що після нанесення на індикаційне поле однієї з плоских внутрішніх прозорих пластикових поверхонь упаковки шару прозорого індикаційного лаку слабкої адгезії на всю площу однієї і/або другої плоскої поверхні упаковки наносять один або декілька шарів фарби, крім області поверхні додаткового об'ємного формування.

6. Спосіб за пп. 1 та 3, який **відрізняється** тим, що одну з двох поверхонь внутрішніх сторін індикаційного поля упаковки, з нанесеним шаром клею постійної клейкості консервують шляхом її покриття силіконізованим папером для відстроченого використання цієї поверхні упаковки протягом року.

(11) 88164**(51) МПК
B65D 30/08 (2006.01)****(21) u 2013 06016****(22) 15.05.2013****(24) 11.03.2014****(31) 2012125726****(32) 19.06.2012****(33) RU**

(72) Топорков Дмитрій Александровіч (RU), Асафайло Зінаїда Івановна (RU), Хозяїнова Татьяна Геннадьевна (RU)

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БЕЛГОРОДСКИЙ ХЛАДОКОМБИНАТ"

ул. Дзгоева, 1, г. Белгород, Белгородская обл., 308013, Росія (RU)

(54) КОМПЛЕКТ КАРТОННИЙ ДЛЯ ПАКУВАННЯ МОРОЗИВА ЕСКІМО НА ПАЛИЧЦІ

(57) 1. Комплект картонний для пакування морозива ескімо на паличці, який характеризується виконанням у вигляді паралелепіпеда, що повторює форму морозива, з картону, захищеного з внутрішньої сторони від прилипання, і складеного з подовженої верхньої частини комплекту упаковки і короткої нижньої частини, при цьому внутрішній периметр нижньої частини забезпечує можливість її щільної посадки на верхню частину з боку її відкритого кінця на висоту бічних граней нижньої частини до дна, а в дні виконаний подовжній проріз для палички морозива.

2. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому як картон використаний ламінований картон з внутрішнім покриттям з поліпропіленової плівки.

3. Комплект за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у фазі розібраної верхньої частини комплекту, з боку її відкритої частини, на висоті, яка дорівнює висоті нижньої частини комплекту, по периметру виконана лінія ослабленої міцності, а в одній з її бічних граней, від лінії ослабленої міцності і частково в прилеглому до цієї бічної грані верхньому бічному замку, виконаний знімний вертикальний клапан, також виділений по контуру лінією ослабленої міцності з можливістю відкриття його частини, виконаної у верхньому бічному клапані при зборці верхньої частини упаковки.

4. Комплект за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що лінія ослабленої міцності по периметру верхньої частини упаковки виконана дрібною перфорацією, а по контуру знімного клапана - великою перфорацією.

5. Комплект за п. 1, який **відрізняється** тим, що по лініях зборки комплекту продавлені борозенки.

(11) 88425**(51) МПК
B65D 49/04 (2006.01)
B65D 49/10 (2006.01)****(21) u 2013 13153****(22) 12.11.2013****(24) 11.03.2014**

(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)

(73) ИНОСТРАННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"

ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЄМНОСТІ

(57) Закупорювальний пристрій для ємності, що містить втулку із засобами фіксації на ємності, виливний елемент з виливним отвором для рідини, запірну кришку для закривання ємності, встановлену на вказаний виливний елемент з можливістю відкривання і закривання виливного отвору, основу з сідлом клапана, а також засіб індикації розкриття, що має перший кінець і другий кінець, який **відрізняється** тим, що запірні кришка виконана з центральним осьовим фіксатором, а виливний елемент виконаний з внутрішньою втулкою, яка має центральний отвір для проходження осьового фіксатора запірної кришки, причому перший кінець засобу індикації розкриття розміщений у внутрішній втулці виливного елемента і зафіксований на осьовому фіксаторі запірної кришки.

(11) 88469 (51) МПК (2014.01)
B65D 85/00

(21) u 2013 15343 (22) 27.12.2013
(24) 11.03.2014

(72) Мохаммад Оксана Володимирівна (UA)
(73) МОХАММАД ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Віктора Йови, 3, кв. 16, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)

(54) УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Упаковка для харчового продукту, яка виконана у вигляді прямокутного пакета з полімерної плівки або іншого плівкового матеріалу, придатного для харчових продуктів, при цьому пакет сформований з двох стінок, які скріплені одна з одною по поперечних та/або по поздовжніх краях з утворенням внутрішньої порожнини, призначеної для розміщення продукту, яка **відрізняється** тим, що включає додатковий порожній пакет, який нерозривно прикріплений до одного з поздовжніх країв або до середньої частини однієї зі стінок пакета з розміщенням продуктом, і для збереження компактності упаковки стінки вказаних пакетів сполучені між собою відповідними роз'ємними з'єднувальними елементами.

2. Упаковка для харчового продукту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатковий порожній пакет складений щонайменше в два рази з утворенням складок типу гармошка, і поздовжній край якого з'єднаний для утримання в такому положенні відповідними роз'ємними з'єднувальними елементами зі стінкою пакета з розміщенням продуктом.

(11) 88222 (51) МПК
B65D 88/12 (2006.01)

(21) u 2013 09994 (22) 12.08.2013
(24) 11.03.2014

(72) Петрухін Володимир Миколайович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІРМА "ГЛОРИЯ"
вул. 8 Березня, 52, кв. 34, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) КОНТЕЙНЕР-ПЛАТФОРМА

(57) 1. Контейнер-платформа, що містить раму, верхні і нижні кутові фітинги та підлогу, рама якого виконана із зварених між собою поздовжніх бокових і поперечних балок, який **відрізняється** тим, що він осна-

щений днищем, балки рами виконані двотавровими, підлога і днище утворені металевими листами, привареними в стик до верхніх і нижніх полиць двотаврових балок, підлога розташована нижче від верхніх площин верхніх кутових фітингів та оснащена торцевими поріжками і приєднувальними місцями у вигляді отворів для встановлення багаторазових засобів кріплення вантажів.

2. Контейнер-платформа за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді ISO контейнера-платформи довжиною 20 футів.

(11) 88202 (51) МПК (2014.01)
B65G 67/00

(21) u 2013 09293 (22) 24.07.2013
(24) 11.03.2014

(72) Романенко Олександр Васильович (UA), Козирев Сергій Миколайович (UA), Мироненко Андрій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОРУДНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "КРИВБАС-ПРОЕКТ"
пр. Карла Маркса, 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІНИ НАПРЯМКУ ТРАНСПОРТУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Пристрій для зміни напрямку транспортування потоку сипких матеріалів, що містить корпус з вхідним патрубком та вихідними ліями, пристосування для переключення потоку, зв'язане з приводом, та блок керування напрямком руху пристосування для переключення потоку, який **відрізняється** тим, що пристосування для переключення потоку виконують у вигляді симетрично вигнутого, горизонтально розташованого жолоба з поздовжніми ребрами жорсткості різної висоти, на бічних вертикальних поверхнях якого з неробочого боку жорстко закріплені кронштейни, які утворюють лабіринт з нижніми вертикальними стінками бункера і спираються через пружні системи у вигляді амортизаторів, стабілізаторів і закріплюючих хомути на опори з можливістю переміщення по рейковому шляху, а привід переміщення жолоба виконують гнучким, з віссю, розташованою нижче площин спирання кронштейнів жолоба на амортизатори.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що амортизатори і стабілізатори мають форму косоного паралелепіпеда, а жорсткість стабілізатора менше жорсткості амортизатора.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опори переміщуються на колісному ході.

(11) 88361 (51) МПК (2014.01)
B65G 67/00
B65G 69/00

(21) u 2013 12375 (22) 22.10.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Завгородній Максим Сергійович (UA), Передістий Геннадій Леонідович (UA), Моспан В'ячеслав Вікторович (UA), Сливченко Анатолій Іванович (UA), Тростян Вікторія Іванівна (UA), Антонов Юрій Григорович (UA), Ермоленко Ганна Володимирівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО"**
вул. Кірова, 18-б, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51925 (UA)
- (54) **ВІБРОРОЗВАНТАЖУВАЧ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ, ЩО ЗМЕРЗЛИСЯ І/АБО ЗЛЕЖАЛИСЯ**
- (57) Вібродозвантажувач сипких матеріалів, що змерзлися і/або злежалися, який містить напрямну раму, де встановлені з можливістю вертикального переміщення робочий орган і привантажена підвіска, з'єднані між собою за допомогою пружин, при цьому робочий орган обладнаний хрестоподібними розпушувачами штирями і дебалансами, а на привантаженій підвісці встановлені електродвигуни, який **відрізняється** тим, що електродвигуни встановлені діагонально протилежно і зв'язані з дебалансами за допомогою еластичних муфт, дебаланси розташовані симетрично щодо поздовжньої осі вібродозвантажувача, при цьому кінці їхніх валів спрямовані в протилежні боки, а на привантаженій підвісці симетрично електродвигунам встановлені противаги, що складаються зі стаціонарних та знімних частин.

В 66

- (11) **88274** (51) МПК
B66C 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2013 11115** (22) **18.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Шевчук Олександр Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ГАКОВА ПІДВІСКА ВАНТАЖОПІДНІМАЛЬНИХ КРАНІВ**
- (57) Гакова підвіска вантажопіднімальних кранів, що складається з корпусу, на якому встановлені блоки, електропривід і механізм, що зв'язує вал двигуна з відовженим хвостовиком гака, яка **відрізняється** тим, що в корпус додатково вмонтовано механізми з електроприводами: два маховики, які обертаються в протифазних площинах, та механізм обертання вантажного поліспаду.

- (11) **88300** (51) МПК (2014.01)
B66C 1/62 (2006.01)
B66C 5/00
- (21) **u 2013 11532** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Жарков Микола Миколайович (UA), Євшун Валерій Леонідович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Непийвода Василь Васильович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA)
- (73) **ЖАРКОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Кірова, 103, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- ЄВШУН ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Кедріна, 19, 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. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- НЕПИЙВОДА ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Енергетична, 3, кв. 4, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- САМОЙЛЕНКО ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Янгеля, 9, кв. 89, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХВАТУ ВАНТАЖУ**
- (57) Пристрій для захвату вантажу, що містить вертикальне вушко з фігурним отвором для взаємодії з вантажопідійомним штирем, фіксатор, виконаний у вигляді кронштейна з запобіжною чекою, котра взаємодіє з вантажопідійомним штирем у робочому положенні, і фігурні пази, який **відрізняється** тим, що в ньому запобіжна чека виконана з двох поздовжніх паралельних частин, з'єднаних поперечною частиною і має Z-подібну форму, кронштейн виконаний з вертикальним пазом для розміщення запобіжної чеки з можливістю її вертикального переміщення і повороту у вертикальній площині, перпендикулярній площині вертикального вушка, і на ньому змонтовані поперечні упори та верхній і нижній підпружинені стрижні, фігурні пази виконані на бічних поверхнях однієї частини запобіжної чеки для взаємодії з поперечними упорами, а на верхньому кінці цієї частини виконаний поперечний циліндричний проріз для взаємодії з нижнім підпружиненим стрижнем, при цьому у робочому положенні нижній кінець другої частини запобіжної чеки контактує з вантажопідійомним штирем і розміщений у фігурному отворі в площині вертикального вушка, а у неробочому положенні один з фігурних пазів взаємодіє з верхнім підпружиненим стрижнем як вісь повороту запобіжної чеки.

- (11) **88272** (51) МПК
B66C 3/16 (2006.01)
B66C 1/32 (2006.01)

- (21) **u 2013 11113** (22) **18.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Лимар Петро Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ГІДРОЗАХВАТ ДЛЯ КРУГЛИХ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ**

(57) Гідрозахват для круглих лісоматеріалів, що містить траверсу, гідроциліндр, синхронізуючу тягу, дві щелепи, який **відрізняється** тим, що щелепи складаються з двох частин, на яких встановлено ланцюгову передачу, яка містить ведучі і ведені шестерні, зірочки: ведучі, - жорстко закріплені на щелепах, і ведені, - жорстко закріплені на носках щелеп.

(11) **88271**

(51) МПК
B66C 3/16 (2006.01)
B66C 1/32 (2006.01)

(21) **и 2013 11112**
(24) **11.03.2014**

(22) **18.09.2013**

(72) Ловеїкін Вячеслав Сергійович (UA), Лимар Петро Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИЙ ГРЕЙФЕР ДЛЯ КОЛОД**

(57) Електрогідрравлічний грейфер для колод, що містить траверсу, електродвигун, гідрравлічний насос, розподільник, дві щелепи, який **відрізняється** тим, що додатково містить мікроконтролер, частотний перетворювач, горизонтальний гідроциліндр та синхронізуючу тягу.

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

- (11) **88321** (51) МПК (2014.01)
C01B 3/00
- (21) **у 2013 11892** (22) **09.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Пеленський Роман Андрійович (UA)
(73) **ПЕЛЕНСЬКИЙ РОМАН АНДРІЙОВИЧ**
вул. ак. Ф. Колесси, 17, кв. 69, м. Львів-центр,
79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВОДНЕВОГО ПАЛИВА
ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва водневого палива для транспортних засобів, де використовують систему виробництва водню і його транспортування до місць споживання, який **відрізняється** тим, що виробництво водню здійснюється за допомогою виробленої на вуглецевих геліоелектростанціях електроенергії шляхом розкладання води на водень і кисень перетворенням водню в тверду форму і транспортуванням його до споживачів за допомогою ємностей з багатоварового графену.

- (11) **88308** (51) МПК
C01B 13/11 (2006.01)
- (21) **у 2013 11672** (22) **03.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Зубакін Михайло Сергійович (UA)
(73) **ЗУБАКІН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Драгоманова, 40, кв. 55, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **ОЗОНАТОР**
- (57) 1. Озонатор, що містить корпус з вхідною магістраллю подачі повітря та вихідною магістраллю подачі озону, в корпусі розміщено розрядну камеру, яка складається з електродів, підключених до блока живлення, та розташованого між ними діелектричного елемента, крім того, озонатор містить датчик концентрації озону та блок керування, який **відрізняється** тим, що діелектричний елемент розрядної камери виконано у вигляді термостійкої трубки, а як електроди використано струмопровідну сітку, яка щільно прилягає до діелектричної трубки по внутрішній та зовнішній поверхнях, та розміщеної поверх сітки пружини з струмопровідного матеріалу для рівномірного розподілу напруги по всій поверхні електродів та забезпечення щільності прилягання сітки до діелектричної трубки, в свою чергу блок керування з'єднано із блоком живлення та датчиком концентрації озону та підключено до мережі змінного або постійного струму, блок живлення містить модуль для перетворення напруги та частоти струму до величин, які потрібні для ефекту резонансу між розрядною камерою та блоком живлення, причому блок живлен-

ня та його складові виконані морозостійкими та знаходяться в герметичних корпусах.

2. Озонатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконано ступінчастим, з меншим діаметром в зоні розміщення розрядної камери та вихідної магістралі подачі озону.

3. Озонатор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що датчик концентрації озону зв'язаний із блоком керування бездротовим зв'язком.

4. Озонатор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вхідна магістраль оснащена примусовою системою подачі повітря.

5. Озонатор за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково містить перехідник для підключення шланга подачі кисню до розрядної камери.

6. Озонатор за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що струмопровідна сітка виконана із алюмінію.

7. Озонатор за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що блок керування додатково з'єднано із автоматизованими системами контролю та управління технологічного процесу.

- (11) **88280** (51) МПК (2014.01)
C01D 3/04 (2006.01)
C01F 5/00
- (21) **у 2013 11217** (22) **20.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Полутренко Мирослава Степанівна (UA), Побережний Любомир Ярославович (UA), Долін Віктор Володимирович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБЛЕННЯ РОЗСОЛІВ**
- (57) Спосіб перероблення розсолів, який полягає в послідовності технологічних операцій оброблення хімічними реагентами, який **відрізняється** тим, що запропонований спосіб реалізують в дві стадії, де на першій стадії з розсолу осаджують сульфати розчином барій хлориду при перемішуванні при кімнатній температурі, перевіряють повноту осадження і відділяють осад барій сульфату, який після досушування засипають в бункер і подають на стадію фасування, а на другій стадії до розсолу, звільненого від сульфатів, додають еквімолярну кількість розчину аргентум нітрату для повного осадження хлоридів, аргентум хлорид на фільтрі досушують і подають на стадію фасування, а рідку фазу, основними компонентами якої є нітрати калію, натрію, та магнію, розливають в ємності для подальшої реалізації як полімінеральне добриво.

- (11) **88452** (51) МПК
C01D 7/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 13532** (22) **21.11.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Посторонко Анатолій Іванович (UA), Леденцова Оксана Петрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ АМОНІЗАЦІЇ РОЗЧИНУ ХЛОРИСТОГО НАТРІЮ**
- (57) 1. Спосіб амонізації розчину хлористого натрію при одержанні кальцинованої соди аміачним способом, що включає насичення його аміаком в присутності добавки, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують октадеканамідопропілдиметил-2-гідроксєтиламоній хлорид.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавку використовують в кількості 0,02-0,1 мас. %.

- (11) **88328** (51) МПК
C01F 11/30 (2006.01)
- (21) **u 2013 11996** (22) **14.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ворох Андрій Олександрович (UA), Посторонко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХЛОРИСТОГО КАЛЬЦІЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання хлористого кальцію, що включає упарювання просвітленої дистилерної рідини содового виробництва в трикорпусній вакуум-випарувальній установці та усунення відкладень гіпсу на гріючих поверхнях, який **відрізняється** тим, що в просвітлену дистилерну рідину перед подачею її в перший корпус вводять полімолекулярний амінофосфазен.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст добавки в рідині складає 0,01-0,02 мас. %.

- (11) **88373** (51) МПК (2014.01)
C01F 17/00
- (21) **u 2013 12577** (22) **28.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Компаніченко Наталія Михайлівна (UA), Омельчук Анатолій Опанасович (UA), Іваненко Олександр Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ФТОРИДІВ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ НИЖЧИХ СТУПЕНІВ ОКИСНЕННЯ**
- (57) Спосіб синтезу фторидів рідкісноземельних елементів нижчих ступенів окиснення, що включає високотемпературне відновлення трифториду рідкісноземельного елемента однойменним рідкісноземельним елементом, який **відрізняється** тим, що відновлення здійснюють за рахунок твердофазної взаємодії між компонентами при співвідношенні (мол.) $\text{LnF}_3:\text{Ln}=(1,9-2,0):1$, де $\text{Ln}=\text{Sm}, \text{Eu}, \text{Yb}, \text{Tm}$ при ступінчастому нагріванні від (650-700) °C до (750-900) °C з

наступним охолодженням у режимі виключеної печі (8-10 °C/хв.), причому тривалість ізотермічної витримки в зазначених температурних інтервалах складає (0,3-0,5) та (0,6-0,8) год./г реакційної суміші, а розмір часток відновника не перевищує 1,5 мм.

C 02

- (11) **88206** (51) МПК (2014.01)
C02F 3/00
- (21) **u 2013 09607** (22) **01.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Буката Дмитро Сергійович (UA), Добросол Кирило Андрійович (UA)
- (73) **БУКАТА ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Попова, 65, кв. 27, м. Луганськ, Луганська обл., 94220 (UA)
- ДОБРОСОЛ КИРИЛО АНДРІЙОВИЧ**
вул. Гмирі, 45, кв. 11, м. Луганськ, Луганська обл., 94220 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ ОЧИСТКИ ВОДОЙМ ВІД СІРКОВОДНЮ**
- (57) 1. Пристрій для безпечної очистки водойм від сірководню, що містить корпус та трубопровід, який **відрізняється** тим, що має шар пористої гуми з одного боку водонепроникний, в якому розташована система гнучких трубок з отворами, як при краплинному поливі для рівномірної аерації всієї платформи.
2. Пристрій для безпечної очистки водойм від сірководню за п. 1, який **відрізняється** тим, що субстрат закривається шаром пористої гуми.
3. Пристрій для безпечної очистки водойм від сірководню за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що має компресор, який нагнітає повітря.
4. Пристрій для безпечної очистки водойм від сірководню за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що матеріали з'єднуються гнучким корпусом.

C 04

- (11) **88329** (51) МПК
C04B 2/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 11997** (22) **14.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Посторонко Анатолій Іванович (UA), Карпенко Андрій Володимирович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВАПНА**
- (57) 1. Спосіб одержання вапна шляхом змішування вапняку з твердим паливом з одночасною обробкою водним розчином зволожувача та випалом одержаної шихти, який **відрізняється** тим, що як зволожувач використовують хлорамонієвий розчин виробництва безхлорних калійних добрив.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зволожувач використовують з концентрацією 1,0-2,5 % мас.

- (11) **88182** (51) МПК (2014.01)
C04B 12/00
C04B 28/36 (2006.01)
C04B 111/20 (2006.01)
- (21) и 2013 07659 (22) 17.06.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович (UA), Азаров Микола Іванович (UA), Голосов Сергій Олександрович (UA), Койфман Оскар Іосіфовіч (RU), Шукайло Юрій Миколайович (UA)
- (73) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ
шосе Будівельників, 5, кв. 18, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гагаріна, 104, кв. 159, м. Сєверодонецьк, 93401 (UA)
- НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Московський, 23-а, кв. 68, м. Рубіжне, Луганська обл., 93000 (UA)
- АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Танкістів, 19, кв. 24, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 109-а, кв. 49, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- КОЙФМАН ОСКАР ІОСІФОВІЧ
пр. Ленина, 11, кв. 59, г. Иваново, 153000, Россия (RU)
- ШУКАЙЛО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Лісова, 38, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- (54) СІРЧАНЕ В'ЯЖУЧЕ
- (57) 1. Сірчане в'яжуче, що містить сірку та модифікатор, яке відрізняється тим, що як модифікатор воно містить полімеризаційний полімер з рухливим атомом водню в наступному співвідношенні, мас. %: полімеризаційний полімер 70÷95, сірка 30÷5,0.
2. Сірчане в'яжуче за п. 1, яке відрізняється тим, що як сірку використовують газову сірку.
3. Сірчане в'яжуче за п. 1, яке відрізняється тим, що містить йод у межах 0,005÷0,01 від маси сірки.

- (11) **88460** (51) МПК
C04B 28/26 (2006.01)
C08J 9/16 (2006.01)
B29C 44/54 (2006.01)
- (21) и 2013 13697 (22) 25.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Римар Тетяна Ернстівна (UA)
- (73) РИМАР ТЕТЯНА ЕРНСТІВНА
вул. Маяковського, 11-б, кв. 28, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СПУЧЕНОГО ЗЕРНИСТОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ НА ОСНОВІ РІДКОГО СКЛА

- (57) Композиція для отримання спученого зернистого матеріалу для теплоізоляції на основі рідкого скла, яка відрізняється тим, що в композицію вводиться інтеркалірований графіт, який спучується за температури 160-200 °С, що дозволяє майже вдвічі зменшити дійсну щільність гранул, не зменшуючи їх міцності, композиція містить, мас. ч.:
- | | |
|-------------------------|-----|
| рідке скло | 100 |
| каолін | 5 |
| інтеркалірований графіт | 1. |

- (11) **88461** (51) МПК
C04B 28/26 (2006.01)
C08J 9/16 (2006.01)
B29C 44/54 (2006.01)
- (21) и 2013 13700 (22) 25.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Римар Тетяна Ернстівна (UA)
- (73) РИМАР ТЕТЯНА ЕРНСТІВНА
вул. Маяковського, 11-б, кв. 28, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БЛОКОВОГО ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ГРАНУЛЯТУ З РІДКОГО СКЛА
- (57) Спосіб отримання теплоізоляційного матеріалу на основі грануляту з рідкого скла, який відрізняється тим, що за запропонованою технологією блоковий матеріал отримують шляхом одночасного спучування гранул та зв'язуючого, що дозволяє зменшити енерговитрати, витрати зв'язуючого, зменшити щільність блока та отримати більш однорідний за структурою матеріал.

- (11) **88181** (51) МПК
C04B 28/36 (2006.01)
- (21) и 2013 07637 (22) 17.06.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович (UA), Азаров Микола Іванович (UA), Голосов Сергій Олександрович (UA), Койфман Оскар Іосіповіч (RU), Шукайло Юрій Миколайович (UA)
- (73) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ
шосе Будівельників, 5, кв. 18, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)
- КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гагаріна, 104, кв. 159, м. Сєверодонецьк, 93401 (UA)
- НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Московський, 23-а, кв. 68, м. Рубіжне, Луганська обл., 93000 (UA)
- АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Танкістів, 19, кв. 24, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)

ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Гагаріна, 109-а, кв. 49, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)

КОЙФМАН ОСКАР ІОСІФОВІЧпр. Ленина, 11, кв. 59, г. Иваново, 153000, Рос-
сия (RU)**ШУКАЙЛО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Лісова, 38, м. Сєверодонецьк, 93400 (UA)

**(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СІРЧАНОГО БЕ-
ТОНУ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ**

- (57)** Композиція для одержання сірчаного бетону, що містить наповнювачі, елементну сірку та модифікатор сірки, яка **відрізняється** тим, що містить мас. %: ще-
бінь 30÷40; пісок 20÷30; мінеральне борошно 10÷12;
сірки 15÷35, а як в'язуче (2,7÷3,2) % від маси сірки
використовується сірка та модифікатор, як модифі-
катор використовується полімеризаційний полімер з
рухливим атомом водню, бітум та йод.

C 06

- (11) 88299** (51) МПК
C06B 31/12 (2006.01)
- (21) u 2013 11525** (22) 30.09.2013
(24) 11.03.2014
- (72)** Єфремов Ернест Іванович (UA), Іщенко Костянтин
Степанович (UA), Никифорова Валентина Олексії-
вна (UA)
- (73) ЄФРЕМОВ ЕРНЕСТ ІВАНОВИЧ**
вул. Фучика, 1, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 49027
(UA)
- ІЩЕНКО КОСТЯНТИН СТЕПАНОВИЧ**
пр. Героїв, 1-б, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49100
(UA)
- НИКИФОРОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Коробова, 22, кв. 17, м. Дніпропетровськ,
49128 (UA)
- (54) ВИБУХОВА СУМІШ**
- (57)** Вибухова суміш, яка містить основну вибухову ре-
човину - тен, яка **відрізняється** тим, що в її склад
додатково введено енергоактивну домішку - подрібне-
не тверде ракетне паливо (ТРП) при такому співвід-
ношенні компонентів, в мас. %:
подрібнене тверде ракетне па-
ливо (ТРП) з розміром частинок
не більше 0,5-1,0 мм 10,0-20,0
тен решта.

C 07

- (11) 88162** (51) МПК (2014.01)
C07C 229/00
B29K 267/00 (2006.01)
F16B 2/22 (2006.01)
- (21) u 2013 05910** (22) 13.05.2013
(24) 11.03.2014

- (72)** Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола
Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович
(UA), Азаров Микола Іванович (UA), Голосов Сергій
Олександрович (UA), Койфман Оскар Іосіфовіч (RU),
Кудюков Константин Юрійович (UA)

(73) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧшосе Будівельників, 5, кв. 18, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)**КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**вул. Гагаріна, 104, кв. 159, м. Сєверодонецьк,
93401 (UA)**НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**пр. Московський, 23-а, кв. 68, м. Рубіжне, Луган-
ська обл., 93000 (UA)**АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**вул. Танкістів, 19 кв. 24, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)**ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**вул. Гагаріна, 109-а, кв. 49, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)**КОЙФМАН ОСКАР ІОСІФОВІЧ**пр. Ленина, 11, кв. 59, г. Иваново, 153000, Рос-
сия (RU)**КУДЮКОВ КОНСТАНТИН ЮРІЙОВИЧ**пр. Космонавтів, 7, кв. 18, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУМІШЕЙ НА ОСНОВІ ПО-
ЛІОЛЕФІНІВ ТА АРМУЮЧОЇ ДОБАВКИ**

- (57)** Спосіб отримання полімерних сумішей на основі по-
ліолефінів, який **відрізняється** тим, що вводять ар-
муючу добавку кристалічного полімеру, яка отрима-
на на основі продукту конденсації терефталевої ки-
слоти, модифікованого чотириатомним спиртом
2,2-біс-(гідроксиметил)-1,3-пропандіолом та сіллю
вугільної кислоти.

- (11) 88163** (51) МПК (2014.01)
C07C 229/00
B29K 267/00 (2006.01)

- (21) u 2013 05913** (22) 13.05.2013
(24) 11.03.2014

- (72)** Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола
Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович
(UA), Азаров Микола Іванович (UA), Голосов Сергій
Олександрович (UA), Кудюков Константин Юрійо-
вич (UA), Койфман Оскар Іосіфовіч (RU)

(73) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧшосе Будівельників, 5, кв. 18, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)**КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**вул. Гагаріна, 104, кв. 159, м. Сєверодонецьк,
93401 (UA)**НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**пр. Московський, 23-а, кв. 68, м. Рубіжне, Луган-
ська обл., 93000 (UA)**АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**вул. Танкістів, 19 кв. 24, м. Сєверодонецьк, 93400
(UA)

ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 109-а, кв. 49, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)

КОЙФМАН ОСКАР ІОСІФОВИЧ
пр. Ленина, 11, кв. 59, г. Иваново, 153000, Рос-
сия (RU)

КУДЮКОВ КОНСТАНТИН ЮРІЙОВИЧ
пр. Космонавтів, 7, кв. 18, м. Сєверодонецьк,
93400 (UA)

(54) АРМУЮЧА ДОБАВКА ДЛЯ ПОЛІОЛЕФІНІВ

(57) 1. Армуюча добавка для поліолефінів на основі про-
дукту конденсації терефталевої кислоти, модифіко-
ваної амінами, яка **відрізняється** тим, що викорис-
товується модифікуючий агент чотириатомний спирт
2,2-біс-(гідроксиметил)-1,3-пропандіол, при такому
співвідношенні: кількість продукту конденсації те-
рефталевої кислоти (0,9÷1,4); кількість чотириато-
много спирту 2,2-біс-(гідроксиметил)-1,3-пропандіол
(0,5÷0,75).

2. Армуюча добавка для поліолефінів на основі про-
дукту конденсації терефталевої кислоти, модифіко-
ваної амінами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при
модифікації застосовується сіль вугільної кислоти в
кількості (0,0018-0,0022) від всієї маси.

(11) 88316

(51) МПК (2014.01)
C07D 249/00
A61K 31/41 (2006.01)

(21) и 2013 11770 **(22) 07.10.2013**

(24) 11.03.2014

(72) Самелюк Юрій Геннадійович (UA), Каплаушенко Ан-
дрій Григорович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA),
Юрченко Іван Олексійович (UA)

**(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

САМЕЛЮК ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

бул. Шевченка, 42, кв. 18, м. Запоріжжя, 69001
(UA)

КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПРУГЛО ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ

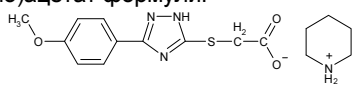
пр. Маяковського, 24-а, кв. 75, м. Запоріжжя,
69035 (UA)

ЮРЧЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Стешенко, 17, кв. 11, м. Запоріжжя, 69118
(UA)

**(54) ПІПЕРИДИН-1-ІУМ 2-(5-(4-МЕТОКСИФЕНІЛ)-1Н-
1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ
АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Піперидин-1-іум 2-(5-(4-метоксибеніл)-1Н-1,2,4-триа-
зол-3-ілітіо)ацетат формули:



що проявляє актопротекторну активність.

(11) 88441

(51) МПК (2014.01)
C07D 249/00
A61K 31/41 (2006.01)

(21) и 2013 13373

(22) 18.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Самелюк Юрій Геннадійович (UA), Каплаушенко Ан-
дрій Григорович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA)

**(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

САМЕЛЮК ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

бул. Шевченка, 42, кв. 18, м. Запоріжжя, 69001
(UA)

КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ

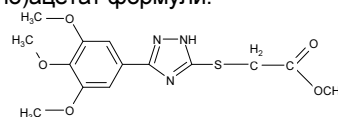
вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПРУГЛО ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ

пр. Маяковського, 24-а, к. 75, м. Запоріжжя, 69035
(UA)

**(54) МЕТИЛ 2-((5-(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНІЛ)-1Н-1,2,4-
ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЩО ВИЯВЛЯЄ АН-
ТИГІПОКСИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Метил 2-((5-(3,4,5-триметоксифеніл)-1Н-1,2,4-триа-
зол-3-ілітіо)ацетат формули:



що виявляє антигіпоксичну активність.

C 08

(11) 88379

(51) МПК (2014.01)
C08J 11/00
C08L 23/00
C08K 5/00

(21) и 2013 12657

(22) 29.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Семиног Віта Валентинівна (UA), Мишак Володимир
Дмитрович (UA), Лебедєв Євген Вікторович (UA),
Грищенко Володимир Костянтинович (UA), Баран-
цова Антоніна Вікторівна (UA), Бусько Наталія Ана-
толіївна (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ "ГУМОПЛАСТ-М"

(57) Полімерна композиція, що містить вторинний полі-
етилен високого тиску з розміром гранул 4-5 мм, що
отриманий при гранулюванні відходів поліетилено-
вої плівки, гумову крихту з металокардних шин фрак-
ції 0,8-1,0 мм, компатибілізатор, яка **відрізняється**
тим, що як компатибілізатор містить блокований мак-
родіізоціанат, синтезований взаємодією 2,4-толуїл-
лендіізоціанату з рідким полібутадієновим каучуком
за співвідношення 2:1 (блокований при подальшому
синтезі n-хінондіоксим за співвідношення 1:2), та до-
датково гексаметилентетрамін, за такого співвідно-
шення компонентів, мас. ч.:

вторинний поліетилен	50
гумова крихта	35-50
блокований макродізоціанат	0,5-15
гексаметилентетрамін	0,02-0,2.

(11) **88166** (51) МПК (2014.01)
C08L 63/00

(21) u 2013 06376 (22) 23.05.2013
(24) 11.03.2014

(72) Букетов Андрій Вікторович (UA), Браїло Микола Володимирович (UA), Яцюк Віталій Миколайович (UA), Барановський Віталій Сергійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ЕПОКСИДНЕ ЗВ'ЯЗУЮЧЕ З ПІДВИЩЕНИМИ АДГЕЗИЙНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, МОДИФІКОВАНЕ 2-ТІОЦІАНАТО-2-МЕТИЛ-3-(4-ТІОЦІАНАТО-ФЕНІЛ)ПРОПАМІДОМ

(57) Епоксидне зв'язуюче з підвищеними адгезійними характеристиками, модифіковане 2-тіоціанато-2-метил-3-(4-тіоціанатофеніл)пропанамідом, до складу якого входить епоксидна ліанова смола, модифікатор і отверджувач, яке відрізняється тим, що як модифікатор воно містить 2-тіоціанато-2-метил-3-(4-тіоціанатофеніл)пропанамід, який складається з елементів: С (51,96%), Н (4,00%), N (15,15%), О (5,77%), S (23,12%) з наступним співвідношенням компонентів, мас. ч.: епоксидна діанова смола 100
отверджувач 10-12
модифікатор: 2-тіоціанато-2-метил-3-(4-тіоціанатофеніл)пропанамід 0,8-1,0.

С 10

(11) **88431** (51) МПК (2014.01)
C10J 3/18 (2006.01)
C10H 21/00

(21) u 2013 13294 (22) 15.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Губачева Лариса Олександрівна (UA), Андреев Олександр Олександрович (UA), Шевченко Дар'я Юріївна (UA), Чіжевський Віталій Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

(57) Газогенератор, що містить шлюзову емність для вугілля, під, живильник з приводом, грати, шлюзову емність для золи, скруббер-холодильник, який відрізняється тим, що як живильник з приводом застосовано підпружинений шток з роликом, який переміщує грати і закріплену на них стійку зі шліцами в осьовому напрямку.

(11) **88227**

(51) МПК
C10L 1/18 (2006.01)
C10L 1/32 (2006.01)

(21) u 2013 10179 (22) 19.08.2013
(24) 11.03.2014

(72) Джасим Амир Т.АЛ - Хаддад (UA), Попов Вадим Євгенович (UA), Ісак Олександр Дем'янович (UA)

(73) ДЖАСИМ АМИР Т.АЛ - ХАДДАД
пр. Гвардійський, 38-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 92000 (UA)

(54) ВОДНО-ПАЛИВНА ЕМУЛЬСІЯ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) Водно-паливна емульсія для двигунів внутрішнього згорання, що працює на рідкому вуглеводному паливі, яка містить дисперсійне середовище - вуглеводне паливо, і дисперсійну фазу - воду, та поверхнево-активну речовину, яка відрізняється тим, що як поверхнево-активну речовину водно-паливна емульсія містить добавку на основі метанолу, етанол-аміну та Неонілу з додаванням дистильованої води, кількістю не менше 5 % за об'ємом.

С 11

(11) **88276**

(51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)

(21) u 2013 11117 (22) 18.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТИЛОВИХ ЕФІРІВ З ТЕХНІЧНИХ ТВАРИННИХ ЖИРІВ

(57) Спосіб отримання метилових ефірів з технічних тваринних жирів, що полягає в отриманні жиру, нейтралізації вільних жирних кислот, промиванні жиру сольовим розчином і водою, очищенні від домішок та переестерифікації, який відрізняється тим, що використовують технічний тваринний жир з підвищеним вмістом вільних жирних кислот 5-180 мг КОН/г, метиловий спирт, нейтралізація вільних жирних кислот здійснюється проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою: для технічного тваринного жиру з вмістом вільних жирних кислот 5-20 мг КОН/г - 1,5 % до маси; 20-40 мг КОН/г - двічі 5 % до маси; 40-95 мг КОН/г - тричі 10 % до маси; 95-180 мг КОН/г - чотири рази 15 % до маси, протягом 1 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні, з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1, очищений жир, звільнений від вмісту вільних жирних кислот і домішок, направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора КОН.

C 12

- (11) **88360** (51) МПК
C12N 1/02 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
- (21) u 2013 12318 (22) 21.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Власенко Володимир Васильович (UA), Власенко Ірина Георгіївна (UA), Новицький Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ВЛАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Островського, 20/8, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕ-ЛІСОВАСТЕР PYLORI ПРИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ**
- (57) Поживне середовище для виявлення *Helicobacter pylori* при шлунково-кишкових захворюваннях, що містить сухий ферментативний пептон, агар-агар, воду, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить суху адаптовану молочну суміш із залізом - Nutrilon при такому співвідношенні компонентів, мас. %: агар-агар 1-2; сухий ферментативний пептон 8-12; Nutrilon 1-3; вода - решта.

- (11) **88203** (51) МПК (2014.01)
C12N 15/00
- (21) u 2013 09296 (22) 24.07.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Моргун Богдан Володимирович (UA), Степаненко Антон Ігорович (UA), Степаненко Олена Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Заболотного, 148, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕТЕКЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ ПОДІЇ GT73 РІПАКУ МЕТОДОМ МУЛЬТИПЛЕКСНОЇ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ**
- (57) Спосіб детекції трансформаційної події ріпаку GT73 в генетично модифікованій рослині методом мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції, для здійснення якого проводять денатурацію рослинної ДНК; цикли, кожен з яких включає денатурацію ДНК, ренатурацію рослинної ДНК з олігонуклеотидними праймерами, синтез фрагментів цільових генів; синтез фрагментів цільових генів, який **відрізняється** тим, що для проведення мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції використовують пари олігонуклеотидних праймерів, специфічні до трансформаційної події GT73 (1 мкМ GT1F; 1 мкМ GT1R), до гену CP4 *epsps*, який відповідає за стійкість рослин до гліфосату (0,25 мкМ 4EPSPSF; 0,25 мкМ 4EPSPSR), та пару праймерів до фрагмента власного гену ріпаку ацетил-коензим А карбоксилази (0,75 мкМ *acc2*; 0,75 мкМ *acc3*), та проводять ампліфікацію за наступних умов: денатурація рослинної ДНК протягом 4 хв при 94 °C; 34 цикли, кожен з яких включає денатурацію ДНК протягом 30 сек. при 94 °C, ренатурацію рослинної ДНК з олігонуклеотидними праймерами протягом 30 сек. при 62 °C, синтез фрагментів цільових генів протягом 30 сек. при 72 °C; синтез фрагментів цільових генів протягом 10 хв. при 72 °C.

C 21

- (11) **88279** (51) МПК (2014.01)
C21B 5/00
- (21) u 2013 11208 (22) 20.09.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Ємченко Андрій Валентинович (UA), Крикунов Борис Петрович (UA), Ярошевський Станіслав Львович (UA), Попов Валерій Євгенійович (UA), Кривецький Дмитро Володимирович (UA), Івлєв Валерій Павлович (UA), Хлапонін Микола Семенович (UA), Цуканов Владислав Іванович (UA), Кузін Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб завантаження доменної печі, який включає подачу в піч рудної складової, яку розподіляють на дві порції розміром 30-70 % від загальної її маси в скіпу, та укладання між цими порціями коксового горішка крупністю 8-40 мм і частини металургійного коксу, який **відрізняється** тим, що частину коксового горішка крупністю 8-15 (20) мм завантажують в такий кількості, щоб цього горішка було достатньо в повній мірі для прямого відновлення заліза в кількості до 30 %, а частину горішка більш крупної фракції [16 (21) - 40 мм] і частину металургійного коксу завантажують сумарно в кількості не більше 25 % від загальної маси коксу в подачі, причому весь горішок [фракція 8-15 (20) мм та 16 (21) - 40 мм] і частину металургійного коксу завантажують в суміші в один скіп в кожну подачу, а кількість горішка фракції 8-15 (20) мм для прямого відновлення заліза визначають за формулою:

$$Q_{\text{від}} = \frac{g_{\text{Fe}} \cdot k \cdot 12}{56 \cdot C_{\text{гор}}} \text{ т/скки,}$$

де $Q_{\text{від}}$ - необхідна маса горішка-відновника фракції 8-15 (20) мм, т/скпі;
 g_{Fe} - маса заліза в одній подачі, т;
 k - ступінь прямого відновлення Fe горішком-відновником фракції 8-15 (20) мм, частка одиниці;
 12 та 56 - атомна вага вуглецю та заліза;
 $C_{\text{гор}}$ - частка вуглецю в коксовому горішку фракції 8-15 (20) мм, частка одиниці.

- (11) **88392** (51) МПК
C21D 8/06 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
- (21) u 2013 12755 (22) 01.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Івченко Олександр Васильович (UA), Бойко Інна Володимирівна (UA), Бубликов Юрій Олександрович (UA), Поляков Георгій Анатолійович (UA), Семенов Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **ПРОКАТ ПЕРЕДІЛЬНИЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА МЕТИЗНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ**

(57) 1. Прокат передільний для виробництва метизної продукції підвищеної міцності з низьковуглецевої сталі гладкого круглого профілю, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді стрижня діаметром від 6,0 до 22,0 мм, сформованого в моток та має межу плинності не менше 350 Н/мм², тимчасовий опір розриву не менше 480 Н/мм², відносне подовження (δ_5) не менше 30 %, відносне звуження не менше 60 % і виготовлений із сталі, що містить 0,14...0,30 % вуглецю, 0,6...1,6 % марганцю, 0,015...0,030 % азоту, 0,025...0,070 % алюмінію, 0,005...0,040 % титану, решта залізо і неминучі домішки.

2. Прокат за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталь додатково містить 0,15...0,60 % кремнію.

3. Прокат за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що процес його отримання включає виплавку сталі, виготовлення заготовки, її гарячу прокатку із закінченням в інтервалі від 950 до 1050 °С і наступне повітряне охолодження або охолодження водою до середньомасової температури 720...860 °С.

(11) **88262**

(51) МПК
C21D 9/48 (2006.01)

(21) **у 2013 10858**
(24) **11.03.2014**

(22) **10.09.2013**

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Гоман Сергій Володимирович (UA), Ніколенко Андрій Георгійович (UA)

(73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

ГОМАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Медичинська, буд. 27, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

НІКОЛЕНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Бородинська, 14, кв. 48, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

(54) **КОНВЕКТОРНЕ КІЛЬЦЕ**

(57) Конвекторне кільце для одностопних печей рекристалізаційного відпалу рулонів холоднокатаних штаб, що має скоси опорних площин, яке **відрізняється** тим, що скоси виконані на всій опорній площині кільця і мають протилежний нахил відносно середнього діаметра кільця.

C 22

(11) **88357**

(51) МПК
C22B 1/26 (2006.01)
B07B 1/16 (2006.01)

(21) **у 2013 12284**
(24) **11.03.2014**

(22) **21.10.2013**

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Савенко Назарій Юрійович (UA), Шалов Євген Ігорович (UA)

(73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**

вул. Харитонova, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)

ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЙОСИПОВИЧ

вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)

ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50093 (UA)

(54) **ПЕЛЮСТКОВИЙ ГРОХОТ-ОХОЛОДЖУВАЧ**

(57) Пелюстковий грохот-охолоджувач, що містить завантажувальний жолоб, камери дуття, укріплені в хвостовій і головній частинах, який **відрізняється** тим, що оснащений полотном, виконаним у вигляді модулів з індивідуальним приводом, що містять обертові в одному напрямі з постійною кутовою швидкістю колосники форми "чечевиці", поверхня яких утворена евольвентою, встановлені поперемінно таким чином, що на двох сусідніх колосниках великі осі їх поперечного перерізу взаємно перпендикулярні.

C 23

(11) **88430**

(51) МПК
C23C 16/34 (2006.01)

(21) **у 2013 13293**
(24) **11.03.2014**

(22) **15.11.2013**

(72) Василенко Наталія Панасівна (UA), Васецька Лариса Олександрівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІТРИДНОЇ ПЛІВКИ**

(57) Спосіб одержання нітридної плівки, який полягає у розпиленні титанової мішені, формуванні модифікованого покриття в результаті іонної імплантації у гратку полікристалічної підкладки іонізованих атомів титанової мішені і реактивного газу азоту, який **відрізняється** тим, що як полікристалічну підкладку застосовують підкладку конструкційної підшипникової сталі ШХ15, на яку перед імплантацією подають негативний потенціал, вмикають напругу на анод і катод, де виникає дуговий розряд, одночасно подають напругу на мішень шляхом інтенсивного бомбардування титанової мішені іонами азоту і розпилення її матеріалу, причому розігнані іони титану, вибиті з мішені, проникають у сталеві підкладки, захисне модифіковане покриття отримують при режимі імплантації: напруга (U_p) і струм (I_p) на газовому розряді 400В і 0,5А, на мішені $U_m=2\text{кВ}$ і $I_m=50\text{мА}$, на підкладці $U_n=25\text{кВ}$ і $I_n=35\text{мА}$, доза опромінення $D=0,7\cdot 10^{17}$ - $6\cdot 10^{17}$ іон/см².

Розділ D:**Текстиль та папір****D 05**

- (11) **88334** (51) МПК (2014.01)
D05B 1/00
- (21) **u 2013 12100** (22) **16.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Залюбовський Марк Геннадійович (UA), Дворжак Володимир Миколайович (UA), Петрів Богдан Михайлович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЧОВНИКОВА ШВЕЙНА МАШИНА**
- (57) Човникова швейна машина, що містить головний вал, з закріпленням на ньому ексцентриком, шатун, кінематично зв'язаний з ексцентриком і двоплечим коро-

мислом, вал головного руху з закріпленням на ньому двоплечим коромислом, вал реверсивного руху та механізм переміщення матеріалу, встановлений на валах головного та реверсивного руху, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена двокоромисловим механізмом, закріпленням на валу реверсивного руху та кінематично зв'язаним з валом головного руху, двошатунним механізмом зміни напрямку руху матеріалу, однією муфтою зчеплення, встановленою на валу головного руху, другою муфтою зчеплення, встановленою на валу реверсивного руху та з'єднаною з першою муфтою зчеплення двошатунним механізмом зміни напрямку руху матеріалу, двома механізмами гальмування, встановленими по одному на вал головного руху та вал реверсивного руху, двома обгінними муфтами, встановленими по одній на вал головного руху та вал реверсивного руху, перемикачем зміни напрямку руху матеріалу, кінематично зв'язаним з двошатунним механізмом зміни напрямку руху матеріалу, а кожен вал головного та реверсивного руху встановлений в п'яти підшипниках ковзання та виконаний з трьох частин.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **88330** (51) МПК (2014.01)
E01B 7/00
B61L 5/00
- (21) u 2013 12032 (22) 14.10.2013
(24) 11.03.2014
(72) Юрченко Анастасія Олегівна (UA)
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) БЕЗВІСТРЯКОВИЙ СТІЛОЧНИЙ ПЕРЕВІД
(57) Безвістряковий стрілочний перевід, який складається з підрейкової основи, на якій вкладені рухомі рейки, привід, що включає двигун для переміщення рухомих рейок з одного крайнього положення в інше, і закріплені на підрейковій основі ряд пар формувальних упорів рухомих рейок для кожного з двох крайніх положень, який відрізняється тим, що пара формувальних упорів, розташована на стику рейок, при переході рейки з одного крайнього положення у інше.

- (11) **88468** (51) МПК (2014.01)
E01C 11/00
E01B 9/00
- (21) u 2013 14615 (22) 13.12.2013
(24) 11.03.2014
(72) Захаров Денис Сергійович (UA), Єлякіна Олена Валентинівна (UA), Плугін Андрій Аркадійович (UA)
(73) СІНГУЦЬКИЙ ВАДИМ ВАСИЛЬОВИЧ
пр-т Московський, 57/63, кв. 43, м. Харків, 61050 (UA)
ВОДОВОЗОВ ОЛЕКСАНДР НАУМОВИЧ
вул. Р. Роллана, 7, кв. 8, м. Харків, 61058 (UA)
ВОДОВОЗОВ ЄВГЕНІЙ НАУМОВИЧ
вул. Пуща-Водицька, 19, м. Київ, 04114 (UA)
ПАЛАНТ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Сумська, 73, кв. 141, м. Харків, 61002 (UA)
ЧЕПУРКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Добровольського, 55, кв. 28, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)
- (54) ЗАЛІЗОБЕТОННА ПЛИТА ПІДРЕЙКОВОЇ ОСНОВИ
(57) 1. Залізобетонна плита підрейкової основи трамвайної колії, що включає армований просторовий каркас, верхню та нижню частину, у верхній частині якої виконані центральний і бічні виступи, які утворюють два паралельних рейкових канали, має пристрій для засобів стропування у вигляді петель, яка відрізняється тим, що має додатковий пристрій для стропування у вигляді наскрізних отворів у бічних виступах.

2. Залізобетонна плита за п. 1, яка відрізняється тим, що наскрізні отвори утворені, встановленими в каркасі, трубками циліндричного або багатокутного перерізу.

Е 02

- (11) **88339** (51) МПК (2014.01)
E02B 3/00
- (21) u 2013 12130 (22) 17.10.2013
(24) 11.03.2014
(72) Сирота Анатолій Васильович (UA)
(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Залізнична, 15, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) СПОСІБ ОСУШЕННЯ ВОДОСХОВИЩА СИРОТИ
(57) Спосіб осушення водосховища на річці, створеного в результаті будівництва на ній греблі, що включає спорудження в акваторії водосховища двох дамб, орієнтованих вздовж русла річки, яка протікає між цими дамбами, кінці котрих доходять до верхів'я водосховища, який відрізняється тим, що в верхів'ї водосховища кінці цих дамб створюють з зазорами їх з його берегами, а нижні їх кінці, не доходючи до греблі водосховища, в плані завертають до середини русла річки, змикаючи там, а для пропуску води русла річки на дні водосховища або нижче дна його створюють тунель (тунелі), що має (мають) вихід в русло річки за її течією нижче греблі водосховища.
- (11) **88196** (51) МПК (2014.01)
E02B 5/00
- (21) u 2013 08564 (22) 08.07.2013
(24) 11.03.2014
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(73) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
вул. Саперне Поле, 28, кв.10, м. Київ-42, 01042 (UA)
- (54) ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ СИФОН
(57) Високоєфективний гідравлічний сифон, що містить в собі дві форсунки, які розміщуються на початку і в кінці трубопроводу, та влаштовані на його поворотах клапани зриву вакууму, який відрізняється тим, що самі форсунки мають по 24-ри прямооточних канали.

- (11) **88144** (51) МПК
E02D 29/02 (2006.01)
- (21) a 2013 10866 (22) 10.09.2013
(24) 11.03.2014
(72) Шмуклер Валерій Семенович (UA), Калмиков Олег Олександрович (UA), Коренів Роман Валерійович (UA), Науменко Юлія Андріївна (UA)
(73) ШМУКЛЕР ВАЛЕРІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Чернишевського, 86, кв. 41, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ОБ'ЄМНА МОНОЛІТНА ПІДПІРНА СТІНА

- (57)** 1. Монолітна підпірна стіна, що складається з фундаментної плити і криволінійної огорожувальної підпірної стіни, яка **відрізняється** тим, що огорожувальна підпірна стіна виконана з сполучених між собою плоских елементів, в місцях сполучення яких розміщені полотна геотекстилю, при цьому тангенс кута нахилу кожного елемента до вертикалі визначається із залежності:

$$\operatorname{tg} \alpha_i = \frac{2(F_i - \operatorname{tg} \psi)(F_i \cdot \operatorname{tg} \psi - 1)}{(F_i^2 - 1)(\operatorname{tg}^2 \psi - 1)},$$

де $\bar{\psi} = 45^\circ - \frac{\varphi}{2}$;

$$F_i^2 = \frac{\sigma(z)}{z_i \cdot \gamma};$$

$\sigma(z)$ - функція, що описує тиск ґрунту на стіну в залежності від глибини z_i ;

γ - об'ємна вага ґрунту;

φ - кут внутрішнього тертя ґрунту.

2. Монолітна підпірна стіна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фундаментна плита виконана у вигляді ростверку, що спирається на палю.

2. Підкопуюче обладнання за попереднім пунктом, яке **відрізняється** тим, що уловлювач (18) пристосований для налаштування положення опорних поверхонь упорів (40) для обпирання на трубопроводи (4) щонайменше двох типорозмірів, таким чином, що радіальна відстань (h_1) від верхньої поверхні трубопроводу (4) до каркаса (37) уловлювача (18), яка виміряна у вертикальній площині, у якій лежить поздовжня вісь (36) трубопроводу (4), практично не залежить від типорозміру (D) трубопроводу.

3. Підкопуюче обладнання за будь-яким попереднім пунктом, яке **відрізняється** тим, що на кінцевих кронштейнах каркаса (37) встановлені регульовані по куту нахилу важелі (38, 39), на кінцях яких змонтовані зазначені упори (40) з опорними поверхнями для обпирання на трубопровід (4).

4. Підкопуюче обладнання за попереднім пунктом, яке **відрізняється** тим, що важелі (38 і 39) встановлені на кінцевих кронштейнах каркаса (37) з можливістю повороту щодо болтів (41 і 42) або інших деталей типу пальця та зафіксовані від повороту іншими болтами (43 і 44) або іншими деталями типу пальця, які встановлені в необхідних отворах, групи отворів, які виконані у цих кронштейнах каркаса (37) під кожний типорозмір трубопроводу.

5. Підкопуюче обладнання за будь-яким попереднім пунктом, яке **відрізняється** тим, що каркас (37) уловлювача (18) прикріплений до нижньої частини підвіски (20, 21, 28) за допомогою змінних дистанційних стійок (19), довжина, яких вибрана таким чином, що радіальна відстань (h_2) від нижньої поверхні трубопроводу (4) до елементів обладнання, яка виміряна у вертикальній площині, у якій лежить поздовжня вісь (36) трубопроводу (4), практично не залежить від типорозміру (D) трубопроводу.

(11) 88171

(51) МПК (2014.01)
E02F 5/00
E02F 5/10 (2006.01)

(21) u 2013 07256

(22) 07.06.2013

(24) 11.03.2014

(72) Карпенко Олександр Миколайович (UA), Мусійко Володимир Данилович (UA)

(73) КАРПЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Гонгадзе, 32-ж, кв. 110, м. Київ, 04215 (UA)

МУСІЙКО ВОЛОДИМИР ДАНИЛОВИЧ

вул. Теремківська, 12, кв. 57, м. Київ, 03187 (UA)

(54) ПІДКОПУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗРІЗАННЯ ТА ЕВАКУАЦІЇ ҐРУНТУ З-ПІД ТРУБОПРОВОДУ

- (57)** 1. Підкопуюче обладнання для зрізання та евакуації ґрунту з-під трубопроводу, яке містить несучу раму (2), один кінець якої пристосований для її встановлення на рукояті екскаватора, землерийний робочий орган (1), який змонтований на другому кінці несучої рами (2) та пристосований для зрізання та евакуації ґрунту з-під трубопроводу (4), і пристрій позиціонування (3) для орієнтування обладнання відносно трубопроводу (4), який містить уловлювач (18), що має каркас (37), який прикріплений до нижньої частини підвіски (20, 21, 28), верхня частина якої підвішена з можливістю вільного гойдання навколо осей (20), які співвісні осі шарніра кріплення несучої рами (3) до рукояті (50) екскаватора, та упори (40), які мають опорні поверхні для обпирання на трубопровід (4), яке **відрізняється** тим, що уловлювач (18) пристосований для налаштування положення опорних поверхонь упорів (40) для обпирання на трубопроводи (4) щонайменше двох типорозмірів.

(11) 88411

(51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)

(21) u 2013 12926

(22) 07.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Мельниченко Богдан Миколайович (UA)

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) РОЗПУШНИК З КЕРОВАНИМ ГІДРОПРИВОДОМ

- (57)** Розпушник з керованим гідроприводом, що містить бак з гідрорідиною, гідронасос, трипозиційний дволінійний розподільник, блок фільтра, перепускний клапан, керований розподільник, робочий орган, який **відрізняється** тим, що до робочої балки шарнірно приєднано раму робочого органа розпушника у вигляді перевернутого стакана, в середині рами робочого органа з можливістю вертикального переміщення розміщено стійку розпушника, на нижній частині якої встановлено ніж, а до верхньої її частини жорстко прикріплено шток гідроциліндра, корпус якого своїм дном жорстко приєднано до внутрішньої частини дна стакана рами робочого органа, крім того, гідроциліндр підключено до гідравлічної системи базової машини, від якої підведена напірна магістраль та зливна магістраль, та які підключені до двопози-

ційного двопровідного розподільника з механічним керуванням та трипозиційного двопровідного розподільника з гідравлічним керуванням, після трипозиційного дволінійного розподільника з гідравлічним керуванням одна магістраль під'єднана до поршневої порожнини гідроциліндра, а друга - до штокової порожнини гідроциліндра, крім того, магістраль, що під'єднується до поршневої порожнини гідроциліндра, під'єднана на вхід правого перепускного клапана, вихід якого підключено до правої камери гідравлічного керування трипозиційного двопровідного розподільника з гідравлічним керуванням, а магістраль, що під'єднується до штокової порожнини гідроциліндра під'єднана на вхід лівого перепускного клапана, вихід якого підключено до лівої камери гідравлічного керування трипозиційного двопровідного розподільника з гідравлічним керуванням; двопозиційний двопровідний розподільник, що являє собою складний корпус всередині якого, з можливістю повздовжнього переміщення, знаходиться золотник, на лівому кінці якого встановлено пружину, також у двопозиційному двопровідному розподільнику виконані дві вхідні камери, на відстані a одна від одної і дві вихідні камери, що розміщені на відстані b одна від одної, і мають вихідні отвори діаметром c , причому $a=b$, крім того, золотник має два робочих плунжери, шириною d ($d \geq c$), що розташовані на золотнику між собою на відстані a , та які виконано у вигляді двох зворотних зрізаних конусів, що з'єднані між собою меншими основами, причому праві великі основи дорівнюють внутрішньому діаметру золотникового отвору k , а ліві малі основи менші за діаметр золотникового отвору k і мають зазор $k-l$, кут конусності більшого зворотного конуса складає $90-\alpha$, а кут конусності меншого конуса складає α , де α - кут вихідного потоку рідини, також до корпусу жорстко прикріплено корпус механізму приводу золотника, крім того, лівий торець золотника жорстко з'єднаний з тарілчастим штовхачем, причому між корпусом розподільника і тарілчастим штовхачем встановлено пружину, а зі зворотної сторони тарілчастого штовхача знаходиться кулачковий механізм з можливістю обертання.

кріплено робочу балку із зубом, верхня частина модуля зміни кута розпушення та робочої балки з'єднані гідроциліндром зміни кута розпушення, який живиться від окремої гідравлічної схеми, що включає в себе гідронасос, який живиться від бака з гідрорідиною, з робочим тиском на вихідному патрубку (P_0), при цьому вихідний патрубок гідронасоса розгалужується на дві гілки, одна з яких йде на запобіжний клапан з робочим тиском відкриття (P_3), причому ($P_3 > P_0$), друга гілка через зворотний клапан під'єднана до поршневої порожнини гідроциліндра зміни кута розпушення через напірну магістраль, причому напірна магістраль після зворотного клапана розгалужується до зливної магістралі через клапан тиску, тиск спрацювання якого (P_1), причому ($P_3 > P_1 > P_0$), при цьому на виході з клапана тиску зливна магістраль розгалужується на дві гілки, одна з яких під'єднана до штокової порожнини гідроциліндра зміни кута розпушення, а друга через зливний клапан із робочим тиском (P_2), причому ($P_3 > P_2 > P_1 > P_0$), з'єднується з баком із гідрорідиною.

E 04

(11) 88193

(51) МПК
E04B 2/70 (2006.01)

(21) u 2013 08470

(22) 05.07.2013

(24) 11.03.2014

(72) Німилевич Ігор Богданович (UA)

(73) НІМИЛОВИЧ ІГОР БОГДАНОВИЧ

вул. Св. Юра, 10, кв. 2, м. Дрогобич, 82109 (UA)

(54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ЗРУБУ

(57) Спосіб будівництва зрубу, що включає очищення колод різного діаметра від кори, виконання замків ручним методом на поперечних і кутових з'єднаннях, який відрізняється тим, що колоди укладають в одній площині та з'єднують між собою за допомогою пружинних вузлів, що забезпечує однакову висоту колод, причому колоди однієї стіни виконують однаковими відносно поперечних і кутових з'єднань, а кутові замки виконують однаковими на всіх колодах.

(11) 88413

(51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)

(21) u 2013 12944

(22) 07.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Карпенко Микола Миколайович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) ІМПУЛЬСНИЙ БЕЗАКУМУЛЯТОРНИЙ РОЗПУШНИК

(57) Імпульсний безакумуляторний розпушник, що містить базову тягову машину, позаду якої встановлена опорна рама, до якої через верхню тягову раму та нижню тягову раму шарнірно кріпиться модуль зміни кута розпушення, який відрізняється тим, що між опорною рамою та модулем зміни кута розпушення шарнірно встановлений гідроциліндр підйому, при цьому до модуля зміни кута розпушення шарнірно при-

(11) 88470

(51) МПК (2014.01)
E04D 5/00
E04H 4/00

(21) u 2013 15494

(22) 30.12.2013

(24) 11.03.2014

(72) Брешков Олександр Сергійович (UA)

(73) БРЕШКОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Велико-Новоселівська, 14, м. Донецьк, 83049 (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ БЕТОННОЇ ЧАШІ БАСЕЙНУ

(57) 1. Спосіб виконання полімерного покриття бетонної чаші басейну, за яким проводять механічне зачищення бетонної поверхні чаші, ґрунтують, наносять шари покриття, шліфують та полірують, який відрізняється тим, що покриття виконують за допомогою спеціального складу, який складається з епоксидної смоли, мінеральних наповнювачів, пластифікаторів, ініціаторів, а також спеціальних добавок, що забезпечують адгезію покриття до бетону.

няється тим, що шари покриття наносять в наступній послідовності: спочатку наносять шар поліефірної смоли з скловолокном та склотканиною, шар коремату, шар смоли з скловолокном та склотканиною, шар гелькоуту, потім приклеюють склополотно з нанесеним малюнком та наносять шар прозорого гелькоуту.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шар поліефірної смоли з скловолокном та склотканиною наносять товщиною 0,5-1,5 мм.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шар коремату виконують товщиною 2-6 мм.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шар гелькоуту виконують товщиною 0,3-0,8 мм.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що шар прозорого гелькоуту виконують товщиною 0,8-2 мм.

E 06

(11) 88217 (51) МПК
E06B 3/30 (2006.01)

(21) u 2013 09907 (22) 09.08.2013
(24) 11.03.2014

(72) Кичатий Микола Васильович (UA)

(73) КИЧАТИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Правди, 98, кв. 87, м. Київ, 04208 (UA)

(54) ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ДЛЯ ВІКОННИХ І ДВЕРНИХ ПРОРІЗІВ

(57) 1. Оздоблювальний профіль для віконних і дверних прорізів, що містить дві частини профілю, з'єднані одна з одною з можливістю відгинання однієї щодо іншої на кут α , для прикріплення до стін та кутів віконного або дверного отвору, який відрізняється тим, що виготовлений шляхом внутрішнього з'єднання обох частин профілю товщиною А та Б за допомогою металевої стрічки, при цьому торці обох частин профілю в місці з'єднання мають відповідні скоси під кутом, а його лицева поверхня має декоративне покриття.

2. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що металева стрічка прикріплена до профілю з товщинами А та Б шляхом приклеювання.

3. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що металева стрічка виготовлена з алюмінію.

4. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що обидві частини профілю виготовлені з магnezитової панелі.

5. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що обидві частини профілю в місці з'єднання мають скіс під кутом $\alpha/2$, в який вкладається металева стрічка.

6. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що товщина профілю А дорівнює товщині профілю Б.

7. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що товщина профілю А відмінна від товщини профілю Б.

8. Оздоблювальний профіль за п. 1, який відрізняється тим, що його лицева поверхня покрита суцільною декоративною плівкою.

E 21

(11) 88419 (51) МПК
E21B 7/02 (2006.01)

(21) u 2013 13009 (22) 08.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Беліцький Сергій Миколайович (UA)

(73) БЕЛІЦЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лісова, 1, ж. м. Кресівський II, с. Надєждівка, Криворізький р-н, Дніпропетровська обл., 53042 (UA)

(54) РАМА ХОДУ ГУСЕНИЧНОГО БУРОВОГО ВЕРСТАТА

(57) Рама ходу гусеничного бурового верстата, що містить два візки гусеничного ходу, жорстко з'єднані в єдину конструкцію за допомогою двох осей, підтримувальні ролики, ведене колесо, поздовжні балки, причому поверхні візків гусеничного ходу виконані зі скосами, яка відрізняється тим, що підтримувальні ролики встановлені на двох кронштейнах кожен, ведене колесо виконано з можливістю натягу за допомогою двох незалежних механізмів - гідроциліндрів і гвинтових пар, розміщених у внутрішній порожнині поздовжньої балки, на внутрішній поверхні поздовжніх балок встановлені дві буксирувальні петлі.

(11) 88307 (51) МПК (2014.01)
E21B 19/00

(21) u 2013 11632 (22) 02.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Івасів Василь Михайлович (UA), Ногач Микола Миколайович (UA), Юрич Андрій Романович (UA), Яциняк Іван Ігорович (UA), Рачкевич Руслан Володимирович (UA), Гриців Василь Васильович (UA), Юрич Лідія Романівна (UA), Буй Василь Володимирович (UA), Гриджук Ярослав Степанович (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЗУСИЛЬ В КОЛОНИ БУРИЛЬНИХ ТРУБ

(57) 1. Пристрій для вимірювання зусиль в колоні бурильних труб, що включає калібрований по міцнісних параметрах корпус, верхній та нижній перехідники, консольно защемлений ствол у верхньому перехіднику, вузол перетворення деформацій, блок реєстрації деформацій, який відрізняється тим, що вузол перетворення деформацій пристрою виконаний у вигляді розміщених між собою під кутом 120° в перерізі корпусу системи трьох тензодавачів, встановлених на консольно закріплених пружних пластинах, що взаємодіють через повзуни з внутрішньою поверхнею корпусу, а виходи тензодавачів електрично з'єднані з блоком реєстрації деформацій, а також додатково введеним вузлом поздовжніх переміщень у вигляді силової пружини, встановленої концентрично стволу на інерційній втулці, яка взаємодіє з двома діагонально розміщеними пружними кронштейнами, на яких встановлені тензодавачі фіксації переміщень, зв'язаних відповідно з блоком реєстрації.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол реєстрації деформацій виконаний на базі аналого-цифрового перетворювача, а також включає в себе пам'ять інформації деформацій з автоматичною комутацією режимів роботи і блоком живлення.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що порожнина між корпусом пристрою і жорстким стовлом з гнучким елементом і наконечником герметизована по всій довжині пристрою між верхнім перехідником і основою нижнього перехідника.

ни в донній частині свердловини і довжини заряду вибухової речовини в межах 0,15-0,2.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при формуванні набивки в усті свердловини розміщують запірний пристрій.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вибухову речовину використовують емульсійні або сумішеві, або патронувані вибухові речовини.

(11) 88198

(51) МПК (2014.01)
E21B 43/00

(21) u 2013 08979

(22) 17.07.2013

(24) 11.03.2014

(72) Кивгила Євген Валерійович (UA), Литвиненко Анастолій Миколайович (UA), Тарнавський Володимир Михайлович (UA), Мельничук Сергій Володимирович (UA), Лазаренко Олександр Михайлович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОРУДНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "КРИВБАСПРОЕКТ"

пр. Карла Маркса, 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000, Україна (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ АБО СЛАБОПОХИЛИХ ПОКЛАДІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН

(57) Спосіб відробки горизонтальних або слабопохилих покладів корисних копалин, що включає проходку головних, панельних і нарізних штреків, обвалення і навантаження руди, який **відрізняється** тим, що в процесі відпрацювання панельних запасів формуються стрічкові цілики, які після закінчення відпрацювання панелі розбувають за допомогою потужного верстата шарошкового буріння, що дозволяє збільшити виймання руди з ціликів, не руйнуючи їх повністю.

(11) 88465

(51) МПК (2014.01)
E21C 37/00

(21) u 2013 14395

(22) 09.12.2013

(24) 11.03.2014

(72) Іщенко Микола Іванович (UA), Савченко Микола Васильович (UA), Єфремов Ернест Іванович (UA), Романенко Віктор Миколайович (UA), Купрін Віталій Павлович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРВИБУХТЕХНОЛОГІЯ"

пров. Червонопрапорний, 4, кв. 1, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИБУХОВОЇ ВІДБІЙКИ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(57) 1. Спосіб вибухової відбійки гірських порід, що включає буріння висхідних свердловин, розміщення в них заряду вибухової речовини з проміжним детонатором із залишенням в донній частині свердловини повітряної порожнини, формування набивки та проведення вибуху, який **відрізняється** тим, що дотримуються співвідношення довжини повітряної порожнини

(11) 88183

(51) МПК (2014.01)
E21D 9/00
G01C 3/00

(21) u 2013 07857

(22) 05.08.2013

(24) 11.03.2014

(72) Чернікова Софія Олександрівна (UA), Черніков Михайло Іванович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАДАННЯ НАПРЯМКУ ПРОВЕДЕННЯ ТА КРІПЛЕННЯ КРИВОЛІНІЙНОЇ ДІЛЯНКИ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(57) Спосіб задання напрямку проведення та кріплення криволінійної ділянки гірничої виробки, що включає складання великомасштабного плану ділянки виробки, виконання маркшейдерської зйомки, нанесення на план базових точок, графічне визначення домірів від базових точок до проектних точок розташування стінок або кріплення гірничої виробки на плані, винесення цих точок в натуру домірами від базових точок і виробництво контрольних вимірів ширини виробки і кроку установки кріплення, який **відрізняється** тим, що без попереднього задання напрямку проведення гірничої виробки, фіксованого створом трьох висків, базові точки закріплюють у натурі в конкретних характерних точках на елементах кріплення з обох стінок гірничої виробки, потім виконують інструментальну маркшейдерську зйомку цих точок, визначають координати базових точок, наносять їх на план ділянки гірничої виробки, з якого знімають всі необхідні доміри, контрольні заміри і заносять у таблицю, дані якої використовують при винесенні проекту у натуру.

(11) 88312

(51) МПК (2014.01)
E21D 23/00
E21D 23/04 (2006.01)

(21) u 2013 11699

(22) 03.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Клягін Юрій Віталійович (UA), Непомнящий Олександр Лазаревич (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"

вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) СЕКЦІЯ МЕХАНІЗОВАНОГО КРІПЛЕННЯ

(57) 1. Секція механізованого кріплення, яка містить перекриття, основу, гідравлічні стояки, гідропатрон механізму підйому основи, рухомо зв'язаний з основою,

та поворотним важелем, який шарнірно закріплений на основі, з можливістю його взаємодії зі штовхачем механізму пересування секції, при цьому штовхач з'єднаний з одним кінцем гідродомкрату механізму пересування секції, яка **відрізняється** тим, що додатково введене коромисло, пов'язане за допомогою шарнірів з другим кінцем гідродомкрату механізму пересування секції та з основою, з можливістю його контакту з останньою.

2. Секція механізованого кріплення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шарніри кріплення коромисла та важеля до основи розміщені на одній осі.

3. Секція механізованого кріплення за п. 2, яка **відрізняється** тим, що шарнір кріплення до основи важеля розміщений у центрі осі, а шарніри кріплення до основи коромисла по обидві сторони від нього.

4. Секція механізованого кріплення за п. 2, яка **відрізняється** тим, що шарнір кріплення до основи коромисла розміщений у центрі осі, а шарніри кріплення до основи важеля по обидві сторони від нього.

(11) **88445** (51) МПК (2014.01)
E21F 5/00

(21) **и 2013 13402** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Голінько Василь Іванович (UA), Лутс Ігор Олегович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ВУЗЛІВ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СТІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) Пристрій для герметизації вузлів перевантаження стрічкового конвеєра, що включає корпус коробчастої форми, відсмоктуючий повітропровід та коток з натяжним пристроєм, причому стінка корпусу з боку конвеєра виконана рухомою, який **відрізняється** тим, що, з метою збільшення ефективності аспірації, поверхня котка виконана увігнутою, а по краях робочої поверхні обладнана пневматичними шинами.

(11) **88142** (51) МПК
E21F 5/14 (2006.01)

(21) **а 2013 01224** (22) **01.02.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Давиденко Володимир Андрійович (UA), Антощенко Микола Іванович (UA), Ноженко Олексій Олексійович (UA), Шульга Ігор Борисович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

(54) **ВОДЯНИЙ ЗАСЛОН ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВИБУХІВ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ В ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ**

(57) Водяний заслон для локалізації вибухів вугільного пилу в гірничих виробках, що складається із кількох поперечних рядів полімерних посудин, заповнених водою і розташованих у верхній частині виробки на поперечних рейках, який **відрізняється** тим, що усі посудини впродовж усього заслону в гірничій виробці гідравлічно пов'язані між собою шляхом з'єднання їх одна з одною гофрованими гумотканинними шлангами, при цьому всі посудини знаходяться в одній горизонтальній площині, а одна з гідравлічно пов'язаних посудин обладнана поплавковим клапаном і поєднується з шахтним водогоном через вентиль.

(11) **88294** (51) МПК (2014.01)
E21F 13/00

(21) **и 2013 11460** (22) **27.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Перегудов Володимир Володимирович (UA), Романенко Олександр Васильович (UA), Левицький Андрій Павлович (UA), Федін Костянтин Анатолійович (UA), Шапар Аркадій Григорович (UA), Якубенко Леонід Вікторович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "КРИВБАСПРОЕКТ"**

пр. Карла Маркса, 40, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИМУСОВОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ШИН (ПОКРИШОК) КАР'ЄРНИХ АВТОСАМОСКИДІВ**

(57) Спосіб примусового охолодження шин (покришок) кар'єрних автосамоскидів, що включає влаштування горизонтальних площадок для пом'якшення поперечного профілю дороги по затяжному підйому на стаціонарних виїзних траншеях, проведених в масиві гірських порід на ділянці борта кар'єру, який **відрізняється** тим, що примусове охолодження шин здійснюють на транспорті, що рухається, у водному басейні, який розміщується на горизонтальній площадці, при цьому керування температурним режимом забезпечується зміною швидкості руху навантаженого кар'єрного автотранспорту в водному середовищі та кількістю охолоджувальних басейнів, рівень води в яких не повинен перевищувати висоту борта покришок, а довжина басейну залежить від радіусу колеса автосамоскида та визначається за формулою:

$$L_6 \geq 8\pi R, \text{ м,}$$

де L_6 - довжина басейну,

R - радіус колеса кар'єрного автотранспорту.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **88405** (51) МПК (2014.01)
F01D 5/00
- (21) **u 2013 12905** (22) **06.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ашихміна Олена Анатоліївна (UA), Корсунов Кон-
стантин Анатолійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЛОПАТКА РОТОРА КОМПРЕСОРА ГАЗОТУРБІН-
НОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Лопатка ротора компресора газотурбінної уста-
новки, яка виготовлена зі сплаву на основі титану з
захисним покриттям і містить жорстко з'єднані між
собою замкову частину та перо, яка **відрізняється**
тим, що два шари вакуумно-плазмового покриття
нанесено також на замкову частину лопатки.
2. Лопатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пер-
ший шар покриття створено з додаванням до тита-
ну цирконію, а другий шар створено на
основі інтерметалідів (TiZr) в азоті, причому склад
другого шару в об'ємному співвідношенні катода:
титан (Ti) - 80 %; цирконій (Zr) - 20 %.

- (11) **88146** (51) МПК (2014.01)
F01P 11/00
- (21) **u 2012 12116** (22) **22.10.2012**
(24) **11.03.2014**
- (72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР-ПОЛУМ'ЯГАСНИК**
- (57) Фільтр-полум'ягасник, що містить корпус, з'єднаний
з двома фланцями, в якому розташований фільт-
руючий елемент, згорнутий навколо направляючо-
го стрижня, який **відрізняється** тим, що фільтрую-
чий елемент виконаний у вигляді сталевих канатів,
навитих на стрижень кількома шарами.

F 02

- (11) **88297** (51) МПК (2014.01)
F02B 77/00
- (21) **u 2013 11487** (22) **30.09.2013**
(24) **11.03.2014**

- (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Гераськін Воло-
димир Миколайович (UA), Гераськін Дмитро Воло-
димирович (UA)
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільсь-
кий, 32300 (UA)
- ГЕРАСЬКІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 50, кв. 107, м. Кам'янець-По-
дільський, 32300 (UA)
- ГЕРАСЬКІН ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 30, кв. 53, м. Кам'янець-
Подільський, 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДВИГУНІВ АРМІЙСЬКИХ
МАШИН ЗА РОЗРІДЖЕННЯМ НА ВСМОКТУВАННІ**
- (57) 1. Пристрій для захисту двигунів армійських машин
за розрідженням на всмоктуванні, що містить вимі-
рювач розрідження, виконаний у вигляді підпружине-
ної діафрагми, і виконавчий механізм, жорстко зв'я-
заний через шток з діафрагмою, утворюючий з впу-
скним трубопроводом герметичну порожнину, який
відрізняється тим, що в ньому додатково установ-
лені фіксатор і перепускний клапан, а виконавчий ме-
ханізм виконаний у вигляді клапана, установленного
в герметичній порожнині, причому шток клапана зв'я-
заний з фіксатором, а перепускний клапан закріпле-
ний на корпусі герметичної порожнини з можливіс-
тю сполучати її з атмосферою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток
клапана оснащений упором, виконаним з більшим по-
казником нахилу до клапана, а фіксатор - роликком з
можливістю взаємодіяти з упором.

- (11) **88376** (51) МПК (2014.01)
F02M 65/00
- (21) **u 2013 12592** (22) **28.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Плугатарьов Артем
Валентинович (UA), Шержуков Ігор Гелійович (UA),
Сідашенко Олександр Іванович (UA), Ключко Оксана
Юріївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕ-
НІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Артема, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003
(UA)
- ПЛУГАТАРЬОВ АРТЕМ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 33, кв. 5, м. Харків, 61202 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ЗНОШЕННЯ ДЕТАЛЕЙ
ІНЖЕКТОРІВ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ**
- (57) 1. Спосіб оцінки стану зношення деталей інжекторів
дизельних двигунів, при якому вони діагностуються
за допомогою модуля КИ-1950, принцип роботи яко-
го заснований на вимірюванні робочого тиску, який
відрізняється тим, що для більш достовірної оцін-
ки стану деталей використовують стенд BOSCH
(EPS200) та пірометр, які дозволяють при встанов-
ленні для тестування інжектора без розбирання ви-
являти дефектні деталі, які за рахунок зношування

пропускають більшу нерегламентовану кількість палива та змінюють показники температури поверхні корпусу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дефектними зонами поверхні при нагріванні зношених деталей інжектора є показники пірометра, які досягають 55-70 °С.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що після відновлення деталей інжектора додатковим хромованням та при повторному їх діагностуванні температура нагрівання, згідно з даними пірометра, не повинна виходити за межі 40-54 °С.

F 03

- (11) **88140** (51) МПК (2014.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/00
- (21) а 2012 02121 (22) 24.02.2012
(24) 11.03.2014
- (72) Олейников Олександр Михайлович (UA), Плакіда Віктор Тарасович (UA), Терещенко Петр Вікторович (UA), Усачов Валерій Валерійович (UA), Яковлев Олександр Іванович (UA)
- (73) **ОЛЕЙНИКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кронштадська, 2-д, м. Севастополь, 99022 (UA)
- ПЛАКІДА ВІКТОР ТАРАСОВИЧ**
вул. Гаспринського, 5-А, кв. 48, м. Сімферополь (UA)
- ТЕРЕЩЕНКО ПЕТР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Рубцова, 17, кв. 5, м. Севастополь, 99042 (UA)
- УСАЧОВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Університетська, 37, м. Севастополь, 99053 (UA)
- ЯКОВЛЕВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Ейдемана, 4-а, кв. 54, м. Харків, 61112 (UA)
- (54) **БОГАТОМАШИННА ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВА ВІТРОЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА З МЕХАНІЧНОЮ РЕДУКЦІЄЮ ШВИДКОСТІ**
- (57) Багатомашинна вертикально-осьова вітроелектрична установка з механічною редукцією швидкості, що містить вітроколесо з лопатями, що й приводяться від них у дію генераторами, яка **відрізняється** тим, що вона містить робоче вертикально-осьове вітроколесо з лопатями й певну кількість електрогенераторів, сумарна потужність яких дорівнює потужності багатомашинної вітроелектричної установки, при цьому ці генератори встановлені в основу вітроелектричної установки на нерухомій платформі, а їх рухомі частини приводяться в обертання від вітроколеса через механічний пристрій, причому забезпечується мультиплікація, величина якої визначається співвідношенням діаметрів дотичних елементів робочого колеса й генератора, при цьому робоче колесо встановлюється на платформі на магнітному підвісі й центрується за допомогою валів, здатних обертатися навколо власної осі.

(11) **88212**

(51) МПК (2014.01)
F03D 5/00
H02K 5/00
H02K 21/00
H02K 1/27 (2006.01)

(21) у 2013 09724
(24) 11.03.2014

(22) 05.08.2013

(72) Рясков Юрій Іванович (UA), Шайтор Микола Михайлович (UA), Склярчук Володимир Леонідович (UA)

(73) **РЯСКОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Одеська, 17, кв. 3, м. Севастополь, 99011 (UA)

ШАЙТОР МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

вул. Марінеско, 5, кв. 18, м. Севастополь, 99021 (UA)

СКЛЯРУК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Єфремова, 20, кв. 6, м. Севастополь, 99028 (UA)

(54) **ШНЕКОВИЙ ВІТРОГЕНЕРАТОР**

- (57) 1. Шнековий вітрогенератор, що містить конічний шнековий ротор, який **відрізняється** тим, що ротор виконаний порожнистим зі співвісним циліндричним отвором, на внутрішній поверхні якого укріплений індуктор електрогенератора, при цьому ротор має можливість обертатися на опорно-упорних підшипниках з повітряним зазором щодо шихтованого феромагнітного статора генератора з укладеною в ньому обмоткою, причому статор нерухомо закріплений на верхній або нижній горизонтальній поперечині прямокутної рами, що має можливість обертання під дією вітрового потоку відносно вертикально встановленої щогли.
2. Шнековий вітрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня твірна профілю кожної лопаті найбільшого діаметра виконана з кривизною профілю, яка зменшується до нуля.
3. Шнековий вітрогенератор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що нижня твірна профілю всіх лопатей виконана увігнутою в поперечному напрямку лопаті.
4. Шнековий вітрогенератор за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що на напірній поверхні по всій довжині поперек кожної лопаті виконані кілька щаблів таким чином, що на початку щаблі кут атаки лопаті збільшений на кілька градусів у порівнянні з вибраним, а наприкінці щаблі йому дорівнює.

F 04

(11) **88248**

(51) МПК (2014.01)
F04D 29/28 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)
F16B 23/00

(21) у 2013 10581
(24) 11.03.2014

(22) 02.09.2013

(72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)

(73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**

пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ФУТЕРІВКИ ДО ЛОПАТКИ РАДІАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

- (57)** Вузол кріплення футерівки до лопатки радіального вентилятора, що містить лопатку і, складену з підкладки з нанесеним на її поверхню зносостійким наплавним матеріалом, основну футерівку з кризними отворами під кріпильні елементи у вигляді опорної втулки і стрижня з головкою на одному кінці і нарізкою на іншому для нагвинчування гайки, який **відрізняється** тим, що він забезпечений додатковою футерівкою, що складається із зносостійкого наплавного матеріалу, при цьому висота, встановлених в кризному отворі лопатки головок стрижня і опорної втулки, узятя рівною товщині підкладки, додаткова футерівка розміщена в отворі над головкою стрижня і узятя товщиною рівною висоті зносостійкого наплавного матеріалу основної футерівки, а зносостійкість наплавного матеріалу додаткової футерівки узятя не менше за зносостійкість наплавного матеріалу основної футерівки.

(11) 88250 (51) МПК (2014.01)
F04D 29/30 (2006.01)
F04D 19/00

(21) u 2013 10586 (22) 02.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)

(73) ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ЛОПАТКА РАДІАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА, ПРАЦЮЮЧА В УМОВАХ АБРАЗИВНОГО ЗНОШУВАННЯ

- (57)** 1. Лопатка радіального вентилятора, працююча в умовах абразивного зношування, що містить сталевий лопатний елемент, футерівку, що складається з металевого листа з покриттям із зносостійкого наплавного матеріалу, і елементи кріплення футерівки, яка **відрізняється** тим, що покриття із зносостійкого наплавного матеріалу на металевому листі футерівки виконане на окремих ділянках відповідних ділянкам на робочій поверхні сталевого лопатного елемента, які схильні до найбільшого зносу, причому товщина покриття із зносостійкого наплавного матеріалу на даних ділянках виконана змінною пропорційно величині зносу робочої поверхні сталевого лопатного елемента на згаданих ділянках.
2. Лопатка радіального вентилятора, працююча в умовах абразивного зношування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриття із зносостійкого наплавного матеріалу на даних ділянках має параболичну форму, гілки якої звернені до вихідної кромки лопатки, а вісь ділянок параболичної форми суміщена з подовжною віссю лопатки.
3. Лопатка радіального вентилятора, працююча в умовах абразивного зношування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що футерівка, яка складається з мета-

левого листа з покриттям із зносостійкого наплавного матеріалу, виконана складовою.

F 16

(11) 88437 (51) МПК (2014.01)
F16B 3/00

(21) u 2013 13343 (22) 18.11.2013
(24) 11.03.2014

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРУЖНОЇ ПРИЗМАТИЧНОЇ ШПОНКИ

- (57)** Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки, де вставки для формування внутрішньої порожнини виконані складеними із двох частин - циліндричного ролика і чотирикутного прутка, з'єднаних за допомогою планок штифтами, вставленими в отвори, виконані у планках, який відрізняється тим, що на циліндричному ролику виконана лиска, якою він контактує з чотирикутним прутком.

(11) 88293 (51) МПК
F16C 19/50 (2006.01)

(21) u 2013 11454 (22) 27.09.2013
(24) 11.03.2014

(72) Петак Сергій Вікторович (UA)

(73) ПЕТАК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Грушевського, 102, с. Нижній Струтин, Рожнятівський р-н, Івано-Франківська обл., 76000 (UA)

(54) РОЛИКОВА ВАЛЬНИЦЯ

- (57)** Роликова вальниця, що містить ролики, зовнішнє кільце, внутрішнє кільце, яка **відрізняється** тим, що в ній сепаратор виконаний у вигляді пари стабілізуючих і пари додаткових роликів, які розташовані між основними роликами, основні ролики контактують зі стабілізуючими роликами, зовнішнім і внутрішнім кільцями, кожен стабілізуючий ролик зафіксований між основним роликом і двома додатковими роликами, таким чином, що він може обертатися навколо власної осі, внутрішня поверхня зовнішнього кільця, зовнішня поверхня внутрішнього кільця і зовнішня поверхня стабілізуючих роликів виконані з заокругленими виступами, основні і додаткові ролики мають заокруглення на краях.

(11) 88380 (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)

(21) u 2013 12675 (22) 30.10.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Завальський Василь Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРУЖНА МУФТА**
- (57) Пружна муфта, яка містить ліву і праву півмуфти, на зовнішніх циліндричних поверхнях півмуфт виконані прямобічні кулачки і западини, прямобічні кулачки виступають по довжині півмуфт над їх внутрішніми торцевими поверхнями, яка **відрізняється** тим, що кулачки півмуфт виконані складеними, частина ділянки кулачків виконана на фланцях півмуфт, а частина ділянки, що виступає по довжині півмуфт над їх внутрішніми торцевими поверхнями і розміщується у западинах, приєднана, наприклад, за допомогою пресої посадки до кулачків, виконаних на фланцях півмуфт.

(11) **88147** (51) МПК (2014.01)
F16D 31/00
F16D 33/00

(21) **u 2012 14373** (22) 17.12.2012
(24) 11.03.2014

- (72) Мовчан Сергій Олексійович (UA), Смірнов Андрій Віталійович (UA), Борошенко Олександр Михайлович (UA), Покотило Микола Іванович (UA), Шишов Валерій Володимирович (UA), Гадяка Володимир Григорович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ ІМ. М.В. ФРУНЗЕ"**
вул. Горького, 58, м. Суми, 40004 (UA)

(54) **КОЖУХ БЕЗМАСТИЛЬНОЇ МУФТИ**

- (57) 1. Кожух безмастильної муфти, виконаний у вигляді металевих корпусів циліндрової і конічної форми з фланцями для приєднання до відповідних фланців суміжних пристроїв, корпуси мають роз'єм в горизонтальній площині, що розділяє їх на два півкорпуси, верхній і нижній, сполучених герметично по роз'єму кріпильними деталями, корпус з боку високотемпературної зони забезпечений встановленим в ньому лабіринтним ущільненням і телескопічно зв'язаний з корпусом охолоджуваної зони, в якому виконані патрубкі підведення і відведення повітря і трубопроводи зливу витоків мастила, який **відрізняється** тим, що в корпусі охолоджуваної зони виконані колектор підведення охолоджуючого повітря, сполучений з патрубком підведення, колектор наддування лабіринтного ущільнення і колектор відведення повітря, розташований між корпусом і патрубком відведення, причому колектор наддування лабіринтного ущільнення сполучений вікнами з колектором відведення, а кільцевим отвором з колектором підведення, яке у свою чергу сполучене кільцевим отвором із зоною охолодження півмуфти, крім того, зона охолодження півмуфти через виконані в корпусі кільцевий канал і вікна сполучена з колектором відведення.
2. Кожух безмастильної муфти за п. 1, який **відрізняється** тим, що з боку механізму, що приводиться,

в корпусі охолоджуваної зони встановлені лабіринтні ущільнення, створюючи між собою і стінкою корпусу дренажний колектор, сполучений каналом із зоною підвищеного тиску усередині корпусу, а колектор забезпечений патрубком зливу витоків мастила, крім того, область розрідження корпусу сполучена камерою з атмосферою.

3. Кожух безмастильної муфти за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що з боку механізму, що приводиться, в порожнині охолоджуваної зони корпусу встановлені радіально розташовані ребра.

(11) **88410** (51) МПК
F16D 65/04 (2006.01)

(21) **u 2013 12910** (22) 06.11.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Шевченко Сергій Іванович (UA), Старченко Валерій Миколайович (UA), Полупан Євген Вікторович (UA), Брікман Микола Андрійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57) Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу з чавуну, яка **відрізняється** тим, що каркас, що є основою гальмівної колодки залізничного транспортного засобу, виконано з чавуну, та у ньому розташовані фрикційні вставки з композиційного вуглецевого матеріалу.

(11) **88355** (51) МПК
F16F 9/02 (2006.01)
F16F 15/02 (2006.01)
B61F 5/02 (2006.01)

(21) **u 2013 12282** (22) 21.10.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Бодров Володимир Вікторович (UA)
- (73) **БОДРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 37, кв. 51, м. Маріуполь, Донецька обл., 87515 (UA)

(54) **ПНЕВМОАМОРТИЗАТОР В.В. БОДРОВА**

- (57) 1. Пневмоамортизатор, що містить циліндричний корпус з дном і кришкою, розміщений в корпусі поршень зі штоком і повітряний фільтр перед впускним отвором в кришці корпусу, який **відрізняється** тим, що впускний отвір оснащено зворотним клапаном, що перекидає вихід повітря зі штокової порожнини назовні, в поршні виконаний отвір із зворотним клапаном, що перепускає повітря з штокової порожнини в безштокову, а в дні корпусу виконаний отвір малого діаметра, що дроселює.
2. Пневмоамортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня довжина циліндричного корпусу дорівнює товщині поршня плюс 2,2-2,4 довжини максимальної амплітуди коливань шарнірного з'єднан-

ня зі штоком деталі, що передає коливання вилання візка штока амортизатора.

- (11) **88353** (51) МПК
F16F 9/50 (2006.01)
H02K 7/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 12268** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Грищенко Володимир Миколайович (UA), Ломов Сергій Георгійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ЕНЕРГОАКТИВНИЙ АВТОМОБІЛЬНИЙ АМОТИЗАТОР**
(57) Енергоактивний автомобільний амортизатор, що містить нерухомий зовнішній корпус з днищем і співвісно розташований в ньому нерухомий циліндровий резервуар, заповнений амортизаційною рідиною, усередині якого співвісно розташований рухливий шток, сполучений з поршнем, що розділяє об'єм амортизаційної рідини у внутрішньому циліндровому резервуарі на дві порожнини, перепускні клапани в поршні для перекачування амортизаційної рідини з однієї порожнини в іншу при двосторонньому русі штока, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому циліндровому резервуарі розташований електричний генератор зворотно-поступального руху, в якого зубчаста рухлива циліндрова частина магнітопроводу жорстко сполучена з рухливим штоком амортизатора, а з нерухомим зовнішнім корпусом амортизатора жорстко сполучена нерухома частина електричного генератора, що складається з постійного магніту кільцевої форми з осьовим напрямом намагніченості, двох частин нерухомого магнітопроводу, прикріплених з двох бічних сторін до постійного магніту, створюючих в протилежних торцевих частинах нерухомого магнітопроводу зубчасту циліндрову поверхню, усередині якої має можливість переміщення зубчаста циліндрова частина рухливого магнітопроводу, і електричних котушок, що охоплюють нерухомі частини магнітопроводу в торцевих частинах електричного генератора, а зубці в рухливій і нерухомій частинах магнітопроводу мають однакові розміри по ширині і відстані один від одного.

- (11) **88338** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2013 12105** (22) **16.10.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Здоренко Валерій Георгійович (UA), Піпа Борис Федорович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА**

- (57) Черв'ячна передача, що містить черв'як з ведучим валом та черв'ячне колесо із маточиною і зубчастим вінцем, встановлене на веденому валу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить дві різьби, одна з яких розташована на маточині, а друга розташована в зубчастому вінці, нагвинченому на маточину.

- (11) **88406** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2013 12906** (22) **06.11.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Мазнєв Євген Олександрович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Панкратов Денис Олексійович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ПЕРЕДАЧА**
(57) Черв'ячна передача, що містить черв'як і черв'ячне колесо, яка **відрізняється** тим, що робочий черв'як є конволіутним і його увігнуті в осьовому перерізі витки контактують з опуклими в торцевому перерізі зубами черв'ячного колеса, які є обігнутими поверхнями виробляючого черв'яка, витки якого нарізані дисковою фрезою з прямолінійними різцевими кромками.

- (11) **88349** (51) МПК
F16H 1/36 (2006.01)
- (21) **у 2013 12248** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Бичук Анатолій Володимирович (UA)
(73) **БИЧУК АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тиха, 11, кв. 4, м. Первомайськ, Миколаївська обл., 55200 (UA)
(54) **ПЛАНЕТАРНА ПЕРЕДАЧА**
(57) Планетарна передача, що складається із корпуса, розміщених в ньому валів, на одному з яких закріплене водило з установленою на ньому віссю із закріпленими на ній сателітами, що зачіпляються із сонячними колесами, яка **відрізняється** тим, що одне із сонячних коліс виготовлене гнучким, а на корпусі закріплено диск з установленими на ньому опорами, контактуючими по-черзі з кулісами, сполученими з гнучким сонячним колесом обертовими кінематичними парами і поступальними кінематичними парами з каменями, з'єднаними з диском обертовими кінематичними парами.

- (11) **88354** (51) МПК
F16H 7/12 (2006.01)
- (21) **у 2013 12279** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
(72) Хабрат Микола Іванович (UA), Абдулгасіс Умер Абдуллаєвич (UA), Умеров Ервін Джаватович (UA)

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайська, 11, с. Константіновка, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97563 (UA)

АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ
вул. Дюльбер, 16, м. Сімферополь, АР Крим, 95024 (UA)

УМЄРОВ ЕРВІН ДЖЕВАТОВИЧ
вул. Пушкіна, 37, с. Ільчово, Ленінський р-н, АР Крим, 95205 (UA)

(54) **КЛИНОПАСОВА ПЕРЕДАЧА**

(57) Клинопасова передача, що містить багатоструменеві шківів ведучий і ведений, натяжний ролик і паси, що охоплюють їх, який **відрізняється** тим, що натяжний ролик виконаний у вигляді окремих самостійних струмків, встановлених концентрично на підшипниках на загальній осі рами приводу.

(11) **88356** (51) МПК (2014.01)
F16H 9/00
F16G 13/00

(21) **u 2013 12283** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Хабрат Микола Іванович (UA), Люманов Ескендер Меджитович (UA), Умеров Ервін Джеватович (UA)

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайська, 11, с. Константіновка, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97563 (UA)

ЛЮМАНОВ ЕСКЕНДЕР МЕДЖИТОВИЧ
вул. Севастопольська, пр. Учебний, 8, м. Сімферополь, АР Крим, 95015 (UA)

УМЄРОВ ЕРВІН ДЖЕВАТОВИЧ
вул. Пушкіна, 37, с. Ільчово, Ленінський р-н, АР Крим, 95205 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ РОБОТИ ЛАНЦЮГОВИХ ПЕРЕДАЧ**

(57) Спосіб підвищення довговічності роботи ланцюгової передачі, що містить хоча б одну з зірочок з великим числом зубів, яку виконують шляхом збільшення діаметра ділильного кола зірочки з великим числом зубів відповідно із збільшенням кроку ланцюга внаслідок зносу деталей, що сполучаються в її шарнірних зчленуваннях.

(11) **88160** (51) МПК (2014.01)
F16J 10/00

(21) **u 2013 05441** (22) **26.04.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Мямлін Сергій Віталійович (UA), Барановський Денис Миколайович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ДИЗЕЛІВ**

(57) Спосіб моніторингу технічного стану дизелів, що включає діагностування, який **відрізняється** тим, що на відокремлених елементах дизеля встановлюють діагностичні датчики, інформація з діагностичних датчиків за допомогою мобільного зв'язку поступає до електронно-обчислювальної машини, програмне забезпечення якої обробляє та забезпечує контроль технічних показників роботи дизелів.

F 23

(11) **88170** (51) МПК (2014.01)
F23G 7/05 (2006.01)
F23G 5/00
F23G 5/30 (2006.01)

(21) **u 2013 06897** (22) **01.06.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Халатов Артем Артемович (UA), Коваленко Гліб Васильович (UA), Хлебніков Олег Євгенович (UA), Новахацька Ірина Володимирівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР З ҐНОВИМ ПАЛЬНИКОМ І ПІДІГРІВАЧЕМ ПОВІТРЯ**

(57) Теплогенератор з ґнотом пального, який містить корпус, в нижній частині якого влаштовано паливну ємність з ґнотом пального, над якою розміщено первинну камеру згоряння і камеру допалювання, ґніт, виготовлений з вогнетривкого матеріалу, розміщено на дні паливної ємності, а окислювач подається не менш ніж через два сопла, які розташовані на бічній поверхні корпусу і живляться за допомогою вентилятора, який **відрізняється** тим, що ґніт виконано плоским, а над паливною ємністю додатково розміщено триступеневий підігрівач повітря, перший ступінь якого сприймає теплоту від газів, що вийшли з камери допалювання, другий нагрівається газами камери допалювання, а третій - полум'ям первинної камери згоряння, причому перший і другий ступені підігрівача повітря виконано у вигляді циліндрів, вкладених один в одний, а третій ступінь відокремлює від первинної камери згоряння плоска металева поверхня, формована заглибинами зі сторони первинної камери згоряння, поверхню закріплено на телескопічній вставці з можливістю зміни відстані від верхнього торця ґноту, а в центрі ґноту розміщено циліндричну теплопровідну вставку, діаметр якої є меншим від внутрішнього діаметра камери допалювання, а висота є не меншою, ніж товщина ґноту.

(11) **88408** (51) МПК
F23K 1/02 (2006.01)
G01F 1/46 (2006.01)

(21) **u 2013 12908** (22) **06.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Кулешова Елла Іванівна (UA), Гусенцова Яна Алімівна (UA), Коваленко Алім Олексійович (UA), Мінін

Сергій Андрійович (UA), Орсік Євгенія Вікторівна (UA), Олійник Юлія Ігорівна (UA), Шьоткіна Любов Костянтинівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРОПОРЦІЙНО-ІНТЕГРАЛЬНО-ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ РЕГУЛЯТОР**

(57) Пропорційно-інтегрально-диференційний регулятор, що містить пропорційну, інтегральну і диференційну комірки, на вхід яких подається вхідний сигнал, а виходи подаються на суматор, на виході якого формується сигнал виходу, який **відрізняється** тим, що застосовується комірка визначення знаку похідної, на вхід якої подається вхідний сигнал, а вихід подається на вхід кожної комірки - пропорційної, інтегральної і диференційної, і в залежності від нього змінюються коефіцієнти налаштування кожної комірки.

F 24

(11) **88401** (51) МПК
F24D 13/02 (2006.01)

(21) **u 2013 12845** (22) **04.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Новаковська Олена Миколаївна (UA)

(73) **НОВАКОВСЬКА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
вул. М. Цветаєвої, 10/87, кв. 334, м. Київ, 02232 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ МАТ**

(57) Електричний нагрівальний мат, що містить підкладку, виконану у вигляді гнучких ґрат, що мають поперечні і подовжні нитки, верхню і нижню липкі сторони і нагрівальний кабель, встановлений на підкладці, що мають декілька прямолінійних ділянок, які розташовані паралельно поперечним ниткам ґрат і сполучені один з одним дугоподібними ділянками, який **відрізняється** тим, що прямолінійні ділянки нагрівального кабелю пов'язані з відповідними поперечними нитками підкладки за допомогою обплітальних ниток з можливістю подовжнього переміщення.

(11) **88309** (51) МПК (2014.01)
F24H 1/00

(21) **u 2013 11673** (22) **03.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Нефедов Юрій Іванович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР-ВОДОПІДІЙМАЧ БЕЗ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ І ПАЛЬНОГО**

(57) Теплогенератор-водопідіймач без споживання електричної енергії і пального, що містить гідротаран, який має живильну трубу, відбійний та нагнітальний клапани, повітряний ковпак, нагнітальну трубу, на-

пірний бак, який **відрізняється** тим, що в гідротаран додатково введено водонапірний резервуар, з'єднувальну трубу, клапан-переривач водного потоку, який розташовують на вході живильної труби, клапан-переривач і нагнітальний клапан з'єднують між собою жорсткою конструктивною зв'язкою, півсферичний кавітатор, який встановлюють біля клапана-переривача всередині живильної труби, клапан надмірного тиску й повітряний клапан, які встановлюють в повітряному ковпаку, ємність з рухомим толоком, які використовують для регулювання швидкості потоку води на вході живильної труби, кран споживача, який встановлюють в напірному баку.

(11) **88370** (51) МПК (2014.01)
F24H 3/00

(21) **u 2013 12527** (22) **25.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Богуслаєв Вячеслав Олександрович (UA), Жеманюк Павло Дмитрович (UA), Трофимов Володимир Петрович (UA), Морозов Валерій Іванович (UA), Митін Володимир Петрович (UA), Соловей Олег Іванович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"**
пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) **АГРЕГАТ ПІДІГРІВУ СТИСНУТОГО ПОВІТРЯ**

(57) 1. Агрегат підігріву стиснутого повітря, який містить теплообмінник рекуперативного типу, що включає установлені в газохід петельні теплообмінні труби, петлі яких розташовані одна в другій з утворенням плоских ширм, а також підвідний та відвідний повітряні колектори, який **відрізняється** тим, що він містить розташований перед входом у теплообмінник пристрій для вироблення високотемпературної суміші за рахунок спалювання малокалорійного палива, вентилятор подачі повітря для горіння в пристрій для вироблення високотемпературної суміші, димосос для подолання опору газоходу, при цьому теплообмінник, виконаний у вигляді модулів ширмових блоків, які формують газохід, при цьому ширмові блоки зібрані з пакетів плоских ширм.

2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що вхід підвідного повітряного колектора розташований на виході газоходу, забезпечуючи протитечійний характер руху теплоносіїв,

при цьому конструкція, матеріал і кількість петельних труб ширмових пакетів залежить від температурних і теплофізичних характеристик теплоносіїв, що змінюються при протитечійному характері руху, а вертикальні частини петельних труб пакета складають шаховий трубний пучок, виконаний із кроком, що забезпечує максимально можливу пропускну здатність і тепловіддачу високотемпературної суміші.

3. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулі теплообмінника виконані транспортабельними, з можливістю збирання на місці монтажу.

4. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як паливо застосовують малокалорійні горючі речовини різного хімічного складу, різної калорійності та фізичного складу.

5. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для вироблення високотемпературної суміші містить палинковий пристрій, циклонний передтопок, генератор високотемпературної суміші, паливні колектори.

6. Агрегат за п. 5, який **відрізняється** тим, що він містить, розташований на виході з теплообмінника паливонагрівач, що використовує залишкове тепло високотемпературної суміші для підігріву палива.

7. Агрегат за п. 6, який **відрізняється** тим, що паливонагрівач, виконаний у вигляді одноходового рекуперативного теплообмінника і з'єднаний з генератором паливним колектором.

(11) **88395** (51) МПК (2014.01)
F24J 1/00
F24J 2/06 (2006.01)

(21) **и 2013 12790** (22) **04.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Домбровський Олександр Георгійович (UA), Малиновський Вадим Ігоревич (UA), Ярославський Ярослав Іванович (UA)

(73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9-а, кв. 58, м. Вінниця, 21000 (UA)

ДОМБРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Північно-Сирецька, 3, НДІ мікроприладів НАНУ, м. Київ, 04136 (UA)

МАЛИНОВСЬКИЙ ВАДИМ ІГОРЕВИЧ
вул. Київська, 12-а, кв. 14, смт Стрижавка, Вінницька обл., 23211 (UA)

ЯРОСЛАВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ
пр. Юності, 37, кв. 106, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ СОНЯЧНО-ГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Пристрій перетворення енергії сонячного випромінювання, який містить концентратор випромінювання, активний спектральний перетворювач та об'єднувач випромінювання, який **відрізняється** тим, що в нього введено фотоелектричний перетворювач на основі концентраторного фотоелектричного елемента на базі напівпровідникових гетероструктур типу A^mB^V : GaAs або InGaAs, або AlGaAs, або GaAsP, або GaN, або їх твердих розчинів в різних пропорціях, який через об'єднувач випромінювання оптично з'єднано з активним спектральним перетворювачем, а як концентратор випромінювання використовується двоелементна концентруюча система із послідовно з'єднаним головним концентруючим елементом з центральним отвором та доконцентратором, які оптично з'єднані із активним спектральним перетворювачем, який розміщений в оптичному резонаторі на базі дзеркал зворотного зв'язку, причому як активний спектральний перетворювач, так і концентраторний фотоелектричний елемент з'єднані із системою відведення тепла, а вихід концентраторного фотоелектричного елемента є електричним виходом пристрою перетворення енергії сонячного випромінювання.

(11) **88252**

(51) МПК (2014.01)
F24J 2/42 (2006.01)
E06B 9/00

(21) **и 2013 10605** (22) **02.09.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Чулков Дмитро Вячеславович (UA), Чулков Олександр Дмитрович (UA)

(73) **ЧУЛКОВ ДМИТРО ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, б. 42, кв. 92, м. Севастополь, 99059 (UA)

ЧУЛКОВ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ
вул. Глухова, 3, кв. 49, м. Севастополь, 99014 (UA)

(54) **ВІКОННИЙ СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР-ЖАЛЮЗІ**

(57) Віконний сонячний колектор-жалюзі, що містить супорт з роликом, поворотну вісь, кронштейн, верхній карниз, фіксатор шнура управління, поворотний механізм, верхню бічну кришку, прозору поворотну лозину, шнур управління, драбинку, ламелі, заглушку, нижній карниз, нижню бічну кришку, який **відрізняється** тим, що ламелі з зовнішнього боку виготовлені з такого матеріалу, який забезпечить максимальне поглинання тепла з сонячного світла, після чого відбувається віддача тепла, поглиненого з сонячного світла, у приміщення.

F 26

(11) **88204** (51) МПК
F26B 17/10 (2006.01)
F26B 3/08 (2006.01)

(21) **и 2013 09502** (22) **29.07.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Малицький Денис Юрійович (UA)

(73) **МАЛИЦЬКИЙ ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ**
вул. Чумаченка, 25-б, кв. 68, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

(54) **АЕРОДИНАМІЧНА СУШАРКА ВИХРОВОГО ТИПУ**

(57) 1. Аеродинамічна сушарка вихрового типу, що містить сушильну камеру, засоби подачі до неї висушувального матеріалу і сушильного агента, з'єднаний із сушильною камерою циклон, забезпечений засобами виходу сушильного агента і вивантаження висушеного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що корпус сушильної камери, або внутрішня частина корпусу, що обмежує рух потоку висушувального матеріалу, виконаний із принаймні однією ділянкою меншого поперечного перерізу, ніж його вхідна ділянка, переважно у вигляді нижньої, середньої і верхньої циліндричних ділянок, що переходять одна в одну, з діаметром середньої ділянки, меншим за діаметри нижньої і верхньої ділянок, з перехідними ділянками у вигляді зрізаних конусів: між нижньою і середньою ділянками - звуженого, а між середньою і верхньою ділянками - розширеного, з кутом конусності верхнього конуса, меншим за кут конусності нижнього конуса, при цьому співвідношення між площами поперечного перерізу нижньої і середньої ділянок становить (1,2-5,7):1.

2. Сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до сушильної камери знизу або збоку переважно в нижній частині і переважно тангенціально під'єднаний трубопровід-змішувач, в який за допомогою переважно шнекового живильника подається висушуваний матеріал, а також за допомогою вентилятора - сушильний агент.

F 28

- (11) **88281** (51) МПК (2014.01)
F28F 3/00
F28F 3/08 (2006.01)
F28D 9/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 11241** (22) **23.09.2013**
 (24) **11.03.2014**
 (72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цюмик Анатолій Михайлович (UA)
 (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
 вул. М. Коцюбинського, 1, м. Київ, 01030 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАСТИНЧАТОГО ПОЛІМЕРНОГО ТЕПЛОБІМНІКА**
 (57) 1. Спосіб виготовлення пластинчатого полімерного теплообмінника, який включає укладання в пакет полімерних пластин до необхідного розміру, які містять канали для проходження повітря, та з'єднання пластин в пакеті по бокових сторонах пакета, який **відрізняється** тим, що з'єднання пластин здійснюється їх оплавленням при розігріві.
 2. Спосіб виготовлення пластинчатого полімерного теплообмінника за п. 1, який **відрізняється** тим, що розігрів здійснюється ніхромовою струною, розігрітою до відповідної температури.

F 41

- (11) **88161** (51) МПК (2014.01)
F41H 5/007 (2006.01)
F41H 7/00
F41H 11/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 05862** (22) **08.05.2013**
 (24) **11.03.2014**
 (72) Хитрик Василь Онуфрієвич (UA)
 (73) **ХИТРИК ВАСИЛЬ ОНУФРІЄВИЧ**
 вул. Довнар-Запольського, 9, кв. 29, м. Київ-119, 03119 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ КУМУЛЯТИВНОГО ЗАХИСТУ**
 (57) 1. Спосіб виготовлення пристрою кумулятивного захисту, при якому виконують послідовно в декілька етапів цикл технологічних операцій, згідно з якими на підготовчому етапі підготовляють заготовки для корпусу та кришки, заготовки для оболонок зарядів вибухової речовини та безпосередньо вибухову речовину, на етапі виготовлення окремих елементів кон-

струкції виготовляють конструктивні/складові елементи пристрою, а саме виконують/формують з відповідних заготовок корпус і кришку, виготовляють оболонку для зарядів вибухової речовини, ґрунтують поверхні корпусу і кришки з наступним їх сушінням і фарбуванням, заповнюють внутрішню порожнину оболонки захисного заряду безпосередньо вибуховою речовиною, формуючи при цьому подовжений заряд, а на етапі збірки складають пристрій кумулятивного захисту шляхом послідовного виконання технологічних операцій, згідно з якими по-перше встановлюють у внутрішню порожнину корпусу подовжені заряди та контролюють правильність розміщення, а на завершальній стадії складання пристрою кумулятивного захисту закривають корпус з розміщеними в ньому подовженими зарядами, кришкою, забезпечуючи жорстке з'єднання між собою корпусу і кришки з утворенням внутрішньої герметичної порожнини, при цьому на етапі виготовлення конструктивних/складових елементів пристрою корпус, кришку та оболонку виготовляють переважно з постійним поперечним перерізом за їх довжиною та за габаритами, де довжина корпусу, кришки чи оболонки перевищує його/її ширину/висоту не менше, ніж у два рази, подовжені заряди виконують з відкритою торцевою частиною, корпус і кришку виконують прямокутної форми в плані, на етапі збірки пристрою подовжені заряди встановлюють у внутрішню порожнину корпусу паралельно один до другого за довжиною та із приляганням бічних поверхонь оболонки одного подовженого заряду до другої, на заключній стадії етапу збірки пристрою перевіряють розміри виробу/пристрою в зборі, підфарбовують ушкоджені на етапі складання місця на кришці і корпусі, і наносять пояснюючі написи, причому заготовки для корпусу і кришки підготовляють переважно прямокутної форми в плані зі сталі товщиною не менше 0,5 мм, оболонку подовженого заряду виконують з металу, який **відрізняється** тим, що на підготовчому етапі додатково підготовляють заготовки для додаткових подовжених зарядів, заготовки для демпфера і опори та ущільнюючий шнур для герметизації щілин між корпусом і кришкою, на етапі виготовлення конструктивних/складових елементів виготовляють оболонку для додаткових подовжених зарядів, заповнюють внутрішню порожнину додаткових подовжених зарядів вибуховою речовиною, виготовляють демпфер і опору, виготовляють ковпачки для закриття торцевих частин основних подовжених зарядів, а на етапі збірки перед встановленням подовжених зарядів у внутрішню порожнину корпусу, закріплюють у внутрішній порожнині корпусу, а саме до внутрішньої стінки зазначеного корпусу, опору, за технологією склеювання різних матеріалів, та паралельно закріплюють у внутрішній порожнині кришки, а саме до внутрішньої стінки зазначеної кришки, демпфер, за технологією склеювання різних матеріалів, при цьому на етапі виготовлення конструктивних/складових елементів перед формуванням із заготовок відповідно корпусу і кришки, на зазначених заготовках виконують вирізи у вигляді замкнутого з усіх боків прямокутника, а на заготовках корпусу по його торцях додатково виконують зубці, в переході при заповненні внутрішньої порожнини оболонки основного подовженого заряду та внутрішньої порожнини оболонки

додаткового подовженого заряду безпосередньо вибуховою речовиною, заповнення зазначених порожнин вибуховою речовиною проводять порціями з наступним її віброушільненням, після заповнення зазначеною вибуховою речовиною внутрішньої порожнини оболонки основного подовженого заряду та внутрішньої порожнини оболонки додаткового подовженого заряду ущільнюють вибухову речовину, що знаходиться усередині зазначених оболонок, шляхом зменшення поперечних розмірів оболонок, формують по всій довжині зовнішньої оболонки основного подовженого заряду кумулятивну виїмку за технологією волочіння з геометричними розмірами не менше 0,333 і не більше 1,83 радіуса зовнішнього діаметра зазначеної оболонки та зі зсувом поздовжньої осі кумулятивної виїмки щодо поздовжньої осі оболонки на величину 0,333-1,83 згаданого радіуса, розрізають оболонку подовженого кумулятивного заряду із сформованою кумулятивною виїмкою на окремі частини довжиною не більше ширини корпусу, формуючи тим самим подовжений кумулятивний заряд, з утворенням на кожному зазначеному подовженому кумулятивному заряді плоских торців, розташованих своєю площиною перпендикулярно поздовжній осі оболонки подовженого кумулятивного заряду, виконують на оболонці подовженого кумулятивного заряду паз/виріз для розміщення в ньому додаткового/додаткових подовжених зарядів, закривають торцеві частини подовжених кумулятивних зарядів ковпачками, які за формою аналогічні торцевим частинам оболонки подовженого кумулятивного заряду, розрізають оболонку додаткового подовженого заряду на окремі частини довжиною не більше довжини кришки з утворенням на зазначеній оболонці плоских торців, після виготовлення подовжених кумулятивних зарядів і додаткових подовжених зарядів проводять/здійснюють контроль їхніх масогабаритних характеристик і наявності на них ушкоджень, на етапі збірки розміщують на опорі підготовлені подовжені кумулятивні заряди із встановленими на їх торцевих частинах ковпачками паралельно торцевим стінкам корпусу з укладанням зазначених подовжених кумулятивних зарядів у внутрішню порожнину корпусу кумулятивною виїмкою убик опори, паралельно один до одного, на однаковій відстані від бічних стінок корпусу та із щільним приляганням подовжених кумулятивних зарядів між собою, контролюють розташування пазів/вирізів, що виконані на оболонці подовженого кумулятивного заряду, на одній прямій уздовж поздовжньої осі корпусу, вкладають у зазначені пази/вирізи додатковий/додаткові подовжені заряд/заряди і контролюють, щоб його/їхні поздовжня/подовжні вісь/осі збігалися/збігалися з поздовжньою віссю корпусу, перед жорстким з'єднанням кришки і корпусу укладають у зазор між корпусом і кришкою ущільнюючий шнур, а після виконання заходів щодо завальцювання зубців корпусу нагрівають зібраний пристрій, заповнюють зазори між корпусом і кришкою розплавленим герметиком - церезитом або герметиком марки ВГО-1 за технологією нанесення з наступною перевіркою якості герметизації, причому розміщують опору в корпусі із приляганням її зовнішніх бічних сторін до внутрішніх поверхонь стінок зазначеного корпусу, паз/виріз на оболонці подовженого кумулятивного заряду, призначе-

ний для розміщення в ньому додаткових подовжених зарядів, виконують на однаковій відстані від торців оболонки зазначеного подовженого кумулятивного заряду, зазначений паз/виріз на оболонці подовженого кумулятивного заряду виконують перпендикулярно поздовжній осі зазначеної оболонки, пази/вирізи для розміщення додаткових подовжених зарядів виконують на протилежній від кумулятивної виїмки стороні оболонки подовженого кумулятивного заряду, перед засипанням вибухової речовини у внутрішню порожнину оболонок подовженого кумулятивного та додаткового заряду, зовнішню поверхню оболонок обробляють антикорозійними матеріалами/речовинами, перед нанесенням ґрунтовки на корпус і кришку всі поверхні зазначених корпусу і кришки обробляють антикорозійними матеріалами/речовинами, ущільнюючий шнур укладають у зазор між корпусом і кришкою на глибину 10-12 мм за їх периметром, а жорстке з'єднання між собою корпусу і кришки здійснюють шляхом завальцювання зубців корпусу по всьому зовнішньому периметру кришки, оболонки подовженого кумулятивного заряду та додаткового подовженого заряду виконують переважно із труби мідного сплаву товщиною не менше 1 мм, ковпачки виготовляють із поліетилену, пластмаси або аналогічного пластичного матеріалу товщиною не менше 0,5 мм із формою поперечного перерізу та торцевої частини, що відповідає формі поперечного перерізу оболонки подовженого кумулятивного заряду, і зрізу її торцевої частини, демпфер і опору виготовляють із пористої гуми товщиною не менше 2 мм, демпфер виготовляють переважно прямокутної форми в плані та за зовнішніми розмірами, рівними або меншими довжин, відповідно, торцевих та бічних стінок кришки, опору виготовляють П-подібної форми в плані із внутрішнім вирізом прямокутної форми в плані та зовнішніх розмірів, що дорівнюють довжинам, відповідно, торцевих та бічних стінок корпусу, ущільнюючий шнур виготовляють із пеньки зовнішнім діаметром не менше 2 мм, пази і зубці на короткій та довгій сторонах заготовки корпусу і пази на короткій та довгій сторонах заготовки кришки виконують методом штампування, формування із заготовок корпусу і кришки здійснюють послідовним виконанням технологічних операцій по згинанню та заварюванню кутів корпусу і кришки, а перед ґрунтуванням поверхні корпусу і кришки проводять її абразивну обробку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві частини оболонки подовженого кумулятивного заряду виконують як під прямим кутом до поздовжньої осі зазначеної оболонки, так і зрізаними під кутом не менше 60° у площині щодо поздовжньої осі оболонки при розташуванні площин зрізу під кутом назустріч одна до другої щодо пази/вирізу на оболонці.

3. Спосіб за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що оболонки подовженого кумулятивного заряду і додаткового подовженого заряду виконують як із труби мідного сплаву, так і з алюмінію або алюмінієвих сплавів, або з інших кольорових і чорних металевих матеріалів і їхніх сплавів.

F 42

- (11) **88177** (51) МПК
F42B 5/15 (2006.01)
- (21) **u 2013 07502** (22) **13.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Хаптуренко Сергій Миколайович (UA), Колос Микола Михайлович (UA), Князь Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **ПІРОТЕХНІЧНИЙ ПАТРОН ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Піротехнічний патрон, що містить корпус, шашку, електрозапальник, ущільнювач, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня донної частини корпусу виконана у вигляді горизонтальної площадки, на яку встановлюється шашка, один з торців якої має форму зрізаного конуса.

- (11) **88178** (51) МПК
F42B 33/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 07503** (22) **13.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Князь Олександр Вікторович (UA), Щербань Володимир Валентинович (UA), Хаптуренко Сергій Миколайович (UA), Колос Микола Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ**
- (57) 1. Спосіб утилізації боєприпасів шляхом випалювання вибухової речовини з артилерійських снарядів, який **відрізняється** тим, що снаряди розкладаються у два паралельних ряди різьбовим отвором під зривник один напроти одного, між рядами прокладається доріжка з нітроцелюлозного порошу, яка підпалюється електричним способом, причому для надійності запалювання вибухової речовини у різьбовий отвір кожного снаряда уставляють декілька порохових трубок, а для витікання вибухової речовини снаряди укладають униз під кутом 10-15° до поверхні, на якій здійснюється випалювання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що снаряди калібру до 100 мм укладаються не більш ніж у 3 ряди по висоті, а калібрів 100-152 мм - в один ряд по висоті і на відстані одного калібру між різьбовими отворами снарядів.

- (11) **88141** (51) МПК
F42D 1/04 (2006.01)
- (21) **a 2012 05073** (22) **24.04.2012**
(24) **11.03.2014**
- (72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Сімонов Олександр Володимирович (UA), Маргарян Артур Завенович (UA), Судак Ігор Олексійович (UA), Ульяшин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВВК"**
вул. Чкалова, 77, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
- (54) **ДЕТОНАТОР ПРОМІЖНИЙ**
- (57) 1. Проміжний детонатор, виконаний у вигляді шашки з баліститного палива завтовшки (діаметром) не менше 50 мм, довжиною не менше ніж 115 мм з наскрізним центральним каналом, який **відрізняється** тим, що в ній паралельно осі центрального каналу виконано гніздо діаметром від 7,5 мм до 8,0 мм і довжиною не менше 100 мм, у торцевій частині отвору гнізда розташовано стовпчик передавального заряду з пластичної вибухової речовини, маса стовпчика вибухової речовини знаходиться в межах від 1,5 до 2,0 г, на торцеві поверхні детонатора наклеєні прокладки з картону, детонатор розташовано в паперовій циліндричній оболонці, кріплення циліндричної оболонки на детонаторі виконується шляхом завальцювання буртиком її верхнього і нижнього зрізу.
2. Проміжний детонатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що при кріпленні циліндричної оболонки на детонаторі її нижній зріз завальцюється буртиком, а зверху всередину циліндричної оболонки вставляється фіксуюче циліндричне кільце, зовнішній діаметр якого дорівнює внутрішньому діаметру циліндричної оболонки, а висота дорівнює відстані від торцевої поверхні детонатора до зрізу циліндричної оболонки.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **88368** (51) МПК (2014.01)
G01B 7/16 (2006.01)
G01L 1/02 (2006.01)
G01L 25/00
- (21) u 2013 12447 (22) 23.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Бельмас Іван Васильович (UA), Бобильова Інесса Тихонівна (UA), Соколянський Іван Юрійович (UA), Семяник Олег Вікторович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СИЛОВИМІРЮВАЧ**
- (57) Силівимірювач, який має корпус з порожниною, заповненою середовищем і з'єднаною з джерелом його подачі, та кожух, що охоплює корпус, який **відрізняється** тим, що порожнина щільно закрита кришкою, з'єднана з манометром і краном скидання тиску, а до кожуха прикріплені тензометричні датчики, з'єднані з системою контролю.

- (11) **88215** (51) МПК (2014.01)
G01B 21/00
- (21) u 2013 09898 (22) 09.08.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИМІРЮВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛУ ПРИ КРІОГЕННИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**
- (57) Спосіб експериментального вимірювання властивостей матеріалу при кріогенних температурах, який включає процес отримання теплоізоляційної оболонки на поверхні зразка, що отримується в результаті формування на поверхні досліджуваного зразка теплоізоляційного шару, який **відрізняється** тим, що температурне поле досліджуваного зразка не значно змінюється під час проведення експериментальних випробувань за рахунок теплоізоляційного покриття зразка та мінімізації теплообміну з навколишнім середовищем, що дозволяє для проведення випробування використовувати обладнання, яке застосовується у нормальних температурних умовах.

- (11) **88216** (51) МПК (2014.01)
G01B 21/00
- (21) u 2013 09904 (22) 09.08.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб експериментального встановлення високо-температурних властивостей матеріалів, який включає використання порошкових або керамічних матеріалів для теплоізоляції зразка, що виникає в результаті його екранування, який **відрізняється** тим, що швидкість охолодження досліджуваного зразка незначно змінюється за період дослідження властивостей за рахунок теплоізоляції, що призводить до зменшення швидкості охолодження внаслідок впливу навколишнього середовища і дозволяє застосовувати обладнання використовувати для випробувань у нормальних температурних умовах.

- (11) **88155** (51) МПК
G01F 1/66 (2006.01)
- (21) u 2013 03345 (22) 19.03.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кравченко Юрій Степанович (UA), Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Яремівська Наталія Андріївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВИТРАТ РІДИНИ В ТРУБОПРОВОДІ**
- (57) Пристрій для контролю витрат рідини в трубопроводі, що складається з дрового нагрівача, першого термоперетворювача, перший вивід якого з'єднаний з другим виводом першого резистора, а другий вивід - з першим виводом другого термоперетворювача, причому другий вивід другого термоперетворювача з'єднаний з другим виводом другого резистора, а перший вивід другого резистора з'єднаний з другим виводом третього резистора, перший та другий виводи третього резистора з'єднані з частотним перетворювачем, який **відрізняється** тим, що частотний перетворювач містить четвертий, п'ятий та шостий резистори, перший, другий транзистори та біполярний транзистор, першу та другу ємності, два джерела постійної напруги, причому другий вивід першого джерела постійної напруги з'єднаний з колектором другого транзистора, база якого підключена до другого виводу четвертого резистора і першого виводу п'ятого резистора, а емітер другого транзистора з'єднаний з емітером першого транзистора, до бази біполярного транзистора підключені другий вивід першої ємності та перший вивід шостого резистора, крім того колектор біполярного транзистора

ра з'єднаний з другим виводом шостого резистора і першим виводом другої ємності, а емітер - з першим виводом першої ємності, перший та другий виводи другого джерела постійної напруги підключені відповідно до першого та другого виводів другої ємності, причому перший вивід першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом першого резистора та першим виводом третього резистора, а база першого транзистора підключена до другого виводу третього резистора та першого виводу другого резистора, вихід пристрою утворений колектором першого транзистора і загальною шиною.

- (11) **88464** (51) МПК (2014.01)
G01H 17/00
- (21) **u 2013 13765** (22) **27.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Єременко Володимир Станіславович (UA), Шегедін Петро Анатолійович (UA), Дьомин Ростислав Юрійович (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA)
- (73) **СРЕМЕНКО ВОЛОДИМИР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Ніжинська, 10, кв. 22, м. Київ, 03680 (UA)
- ШЕГЕДІН ПЕТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Маршала Гречка, 8-д, кв. 127, м. Київ, 04136 (UA)
- ДЬОМИН РОСТИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Сурікова, 4, кв. 39, м. Київ, 03035 (UA)
- МОСТОВИЧ АНАТОЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Хмельова, 12, кв. 1, смт Ємільчине, Житомирська обл., 11205 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕМПФІРУВАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК АМОРТИЗАТОРІВ РУХОМОГО СКЛАДУ**
- (57) Спосіб визначення демпфірувальних характеристик амортизаторів рухомого складу, а саме логарифмічного декременту затухання та власної частоти коливання конструкції, що включає в себе реєстрацію сигналів з акселерометричних датчиків, програмну обробку оцифрованих сигналів, який **відрізняється** тим, що розрахунок параметрів демпфірування здійснюють по спектру сигналів, а логарифмічний декремент затухання розраховують по добротності.

- (11) **88277** (51) МПК (2014.01)
G01L 23/00
G01L 11/00
G02B 6/00
- (21) **u 2013 11119** (22) **18.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кіреєв Ігор Юлійович (UA), Могильний Геннадій Анатолійович (UA), Іванівський Володимир Самуїлович (UA), Кіреєв Данило Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **РОЗПОДІЛЕНИЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК РУЙНУВАННЯ ВИРОБІВ З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

- (57) 1. Розподілений волоконно-оптичний датчик детектування руйнування виробів з композиційних матеріалів, який **відрізняється** тим, що як оптоволоконний чутливий елемент використовується одномодове поліамідне волокно малої товщини, яке вводиться в джгут, який складається з армуючих ниток (склонитки, органонитки, вуглецеве волокно, базальтове волокно), і обмотується по спіралі допоміжною ниткою малої товщини таким чином, щоб у місцях підключення джерел і приймачів оптичного випромінювання сформувати відведення оптичного волокна, оформлені у вигляді петель необхідної довжини, підкріплені витками допоміжних ниток, при цьому в процесі формування в петлю вводиться мікрокотушка з термопластичного матеріалу, яка у процесі утворення петлі формується у сферу і служить для індикації місць підключення та збільшення технологічності підключення джерел і приймачів випромінювання.
2. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оптоволоконний чутливий елемент використовуються оптичні волокна малого діаметра.
3. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оптоволоконний чутливий елемент використовуються термопластичні або скляні моноволокна.
4. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як оптоволоконний чутливий елемент використовується кварцове скловолокно.
5. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що джгут складається з армуючих ниток, у який вводиться оптоволоконний чутливий елемент, попередньо просочений сполучною.

- (11) **88273** (51) МПК (2014.01)
G01M 11/08 (2006.01)
G02B 6/00
G01N 3/32 (2006.01)
- (21) **u 2013 11114** (22) **18.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кіреєв Ігор Юлійович (UA), Могильний Геннадій Анатолійович (UA), Іванівський Володимир Самуїлович (UA), Кіреєв Данило Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КОМПЗИТНОГО БАЛОНА ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Спосіб контролю працездатності композитного балона високого тиску, який **відрізняється** тим, що намотування композиційного шару проводиться за розрахунковою траєкторією стрічкою з ниток армуючого матеріалу, у яку введено щонайменше одне оптоволокно, при цьому намотування проводиться таким чином, щоб на кожному витку або напіввитку намотування оптоволокна виводилося зі стрічки в зонах із кутом армування, близьким до 90°, і збиралося в джгути з сусідніми відводами оптоволокна в межах певного сектора та підключалося одним кінцем до джерела випромінювання, а іншим - до приймача, при цьому як джерело можуть використовуватись як оптичні, так і лазерні діоди, а як приймач використовується КМОП-матриця розміром $n \times n$, під-

ключена до електронної системи аналізу та оповіщення, у якій по зміні картини світла, яке проходить по світловодах, визначається ймовірність втрати працездатності.

- (11) **88387** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2013 12704 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Шепелєв Сергій Євгенович (UA), Романенко Олександр Вікторович (UA), Компанченко Надія Михайлівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ ВІТАМІНУ В₁ ЙОГО АНТАГОНІСТОМ ПІРИТІАМІНОМ НА СКОРОТЛИВУЮ АКТИВНІСТЬ ДІАФРАГМАЛЬНОГО М'ЯЗА
- (57) Спосіб визначення впливу порушення метаболізму вітаміну В₁ його антагоністом піритіаміном на скоротливу активність діафрагмального м'яза шляхом введення піддослідним тваринам антагоніста вітаміну В₁ піритіаміну, який відрізняється тим, що проводять реєстрацію показників скоротливої активності діафрагми і за їхніми відхиленнями від норми визначають вплив порушення метаболізму вітаміну В₁ на функціонування діафрагмального м'яза.

- (11) **88389** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2013 12706 (22) 31.10.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Шепелєв Сергій Євгенович (UA), Романенко Олександр Вікторович (UA), Компанченко Надія Михайлівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ ВІТАМІНУ В₁ ЙОГО АНТАГОНІСТОМ ОКСИТІАМІНОМ НА СКОРОТЛИВУЮ АКТИВНІСТЬ ДІАФРАГМАЛЬНОГО М'ЯЗА
- (57) Спосіб визначення впливу порушення метаболізму вітаміну В₁ його антагоністом окситіаміном на скоротливу активність діафрагмального м'яза шляхом введення піддослідним тваринам антагоніста вітаміну В₁ окситіаміну, який відрізняється тим, що проводять реєстрацію показників скоротливої активності діафрагми і за їхніми відхиленнями від норми визначають вплив порушення метаболізму вітаміну В₁ на функціонування діафрагмального м'яза.

- (11) **88416** (51) МПК (2014.01)
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/00
- (21) u 2013 12966 (22) 08.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Груша Михайло Михайлович (UA), Романенко Олександр Вікторович (UA), Компанченко Надія Михайлівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ СКОРОЧЕННЯ ТА РОЗСЛАБЛЕННЯ ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗІВ КИШКИ ЛЮДИНИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ
- (57) Спосіб визначення максимальної швидкості скорочення та розслаблення гладеньких м'язів кишки людини в експерименті шляхом вимірювання кутів нахилу дотичних до експериментально зареєстрованої кривої ізометричного скорочення, який відрізняється тим, що визначають тангенси максимального куту нахилу дотичної до кривої ізометричного скорочення в фазі наростання його амплітуди до ізолінії м'язового тону при скороченні гладеньком'язових клітин м'язового препарату і максимального куту нахилу дотичної до кривої ізометричного скорочення у фазі спаду його амплітуди до ізолінії м'язового тону при розслабленні гладеньком'язових клітин м'язового препарату, які є числовими коефіцієнтами вказаних характеристик скорочення.

- (11) **88275** (51) МПК (2014.01)
G01N 3/00
- (21) u 2013 11116 (22) 18.09.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA), Лопатько Костянтин Георгійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ БЕТОНУ СТИРАННЮ
- (57) Спосіб визначення опору бетону стиранню, що включає прикладання до зразка навантаження і створення навколо нього обертального руху круга з нанесеним на ньому шліфзерном або стандартним піском, який відрізняється тим, що випробування здійснюють в процесі допоміжного обертального руху зразка навколо своєї осі від автономного приводу при змінних навантажувально-швидкісних режимах, при цьому як контртіла додатково використовують кераміку, металеві диски, а також диски з наклеєною на них наждачною шкуркою, оцінку опору бетону стиранню визначають втратою маси (m) зразка в залежності від швидкості відносного переміщення пари тертя зразок - контртіло $m=f(v)$, величини питомого навантаження $m=f(p)$, шляху стирання $m=f(L)$ і часу безпосереднього випробування бетону на стирання $m=f(t)$.

- (11) **88295** (51) МПК (2014.01)
G01N 3/00
G01N 3/46 (2006.01)
- (21) **у 2013 11468** (22) **27.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Музика Микола Романович (UA), Швець Володимир Петрович (UA), Єфименко Єгор Вадимович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ МЕТАЛУ МЕТОДОМ ТВЕРДОСТІ**
- (57) Спосіб оцінки якості металу методом твердості, що включає операції вимірювання твердості металу, за розсіюванням значень якої визначають стан пошкодженості металу, який **відрізняється** тим, що з досліджуваного металу, виготовлюють серію однакових зразків, які піддають стандартним випробуванням на одновісний розтяг і одновісний стиск, при цьому ведуть навантаження кожного зразка серії до встановленого рівня напруження в пружній області деформування і проводять масові випробування на твердість у навантаженому стані, а про якість металу судять за рівнем відмінності розрахованих параметрів розсіювання значень твердості, що отримані при різних схемах навантаження зразків.

- (11) **88378** (51) МПК
G01N 23/02 (2006.01)
- (21) **у 2013 12649** (22) **29.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Саричев Леонід Петрович (UA), Митченко Володимир Миколайович (UA), Саричев Ярослав Володимирович (UA), Панасенко Сергій Миколайович (UA)
- (73) **САРИЧЕВ ЛЕОНІД ПЕТРОВИЧ**
вул. Жовтнева, 27, кв. 79, м. Полтава, 36000 (UA)
МИТЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
бул. Паняньський, 8, м. Полтава, 36000 (UA)
САРИЧЕВ ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Котляревського, 8, кв. 15, м. Полтава, 36000 (UA)
ПАНАСЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Миру, 24, кв. 25, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДЖЕРЕЛ ГЕМАТУРІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МСКТ-УРОГРАФІЇ**
- (57) Спосіб диференційної діагностики джерел гематурії за допомогою МСКТ-урографії, що включає в себе фазу без внутрішньовенного контрастування із адекватно наповненим сечовим міхуром, з наступним послідовним введенням неіонної контрастної речовини (йогексол-350 в сумарній дозі 1,5 мл/кг маси тіла) - 30 % безпосередньо після нативної фази; 30 % через 300 сек після введення першої дози та 40 % - через 360 сек. з болус-тригерингом по черевному відділу аорти (зі скануванням від рівня лівого наднирника до тазової діафрагми) і послідовним скануванням на 60-й хв. у пацієнтів із асиметричною екскрецією контрастної речовини, який **відрізняється** тим, що обов'язковою пероральною гідратацією у

дозі 15 мл/кг маси тіла пацієнта за 80 хв. до дослідження та тим, що за рахунок одномоментного дослідження усіх відділів сечостатевої шляхів досягається висока інформативність у визначенні джерела гематурії, виключаючи надмірне фармакологічне навантаження нирок та променеве навантаження на пацієнта.

- (11) **88448** (51) МПК
G01N 25/18 (2006.01)
- (21) **у 2013 13408** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Маслов Володимир Петрович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA), Мотрич Іван Сергійович (UA)
- (73) **МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)
КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
МОТРИЧ ІВАН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Академіка Янгеля, 7, кв. 537, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРОПРОВІДНОСТІ ОПТИЧНОГО СКЛА**
- (57) Спосіб визначення температуропровідності оптичного скла шляхом розрахунку з використанням порівняльних з еталоном характеристик механічно оброблених поверхонь зразків, при якому попередньо вибирають еталонний матеріал з відомою температуропровідністю $a_{\text{ет}}$, заблоковують пластини з еталонного матеріалу та досліджуваного матеріалу, разом механічно обробляють одну поверхню заблокованих пластин, вимірюють параметри, що характеризують процес механічної обробки зразків, а розрахунок проводять за пропорційною залежністю температуропровідності від вимірених параметрів, який **відрізняється** тим, що заблоковані зразки механічно шліфують, вимірюють коефіцієнт зішліфування оброблених поверхонь еталонного $k_{\text{ет}}$ та досліджуваного k зразків, а значення температуропровідності а досліджуваного матеріалу розраховують за формулою $a = a_{\text{ет}} k / k_{\text{ет}}$.

- (11) **88337** (51) МПК (2014.01)
G01N 27/00
G01N 33/36 (2006.01)
- (21) **у 2013 12104** (22) **16.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Скрипник Юрій Олексійович (UA), Василенко Микола Павлович (UA), Скрипник Ігор Юрійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ШУМОВОГО ОПОРУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для вимірювання шумового опору текстильних матеріалів, що містить вузькосмуговий підси-

лювач, послідовно з'єднані інтегратор, аналогово-цифровий перетворювач, мікроконтролер і цифровий індикатор, який **відрізняється** тим, що в нього введено ємнісний датчик з двома електродами, один з яких потенціальний, додатковий вузькосмуговий підсилювач, перемножувач, високочастотний трансформатор, резонансний ланцюг з конденсатора і первинної обмотки високочастотного трансформатора, три керовані ключі, перший з яких є нормально розімкнутим керованим ключем, включеним між потенціальним електродом і конденсатором, другий є нормально замкнутим керованим ключем, включеним між потенціальним електродом і точкою з'єднання конденсатора з одним кінцем первинної обмотки високочастотного трансформатора, другий кінець якої заземлений, третій є нормально розімкнутим керованим ключем, включеним паралельно до резонансного ланцюга між конденсатором і другим кінцем первинної обмотки високочастотного трансформатора, вторинна обмотка якого заземлена в середній точці, її потенціальні кінці з'єднані з входами вузькосмугових підсилювачів, виходи яких з'єднані з входами перемножувача, вихід якого з'єднаний з входом інтегратора, а керуючі входи керованих ключів підключені до логічних виходів мікроконтролера.

- (11) **88195** (51) МПК
G01N 27/27 (2006.01)
- (21) **u 2013 08548** (22) **08.07.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Грабчак Володимир Іванович (UA), Русіло Петро Олександрович (UA), Варванець Юрій Вікторович (UA), Калінін Олександр Марковійович (UA), Костюк Володимир Володимирович (UA), Будяну Раду Георгійович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ТЕХНІЧНОЇ ДОСКОНАЛОСТІ ОДНОТИПНИХ ЗРАЗКІВ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) Спосіб оцінки рівня технічної досконалості однотипних зразків озброєння і військової техніки, який полягає у визначенні комплексного показника, який **відрізняється** тим, що за комплексний показник вибирають суму добутків балів технічних і тактико-технічних характеристик, отриманих за пропорційною шкалою оцінок, на коефіцієнт вагомості технічних і тактико-технічних характеристик однотипних зразків озброєння і військової техніки.

тянтин Валентинович (UA), Утевський Андрій Юрійович (UA), Кобрін Віталій Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНОЇ ЕКОСИСТЕМИ**

(57) Спосіб діагностики екологічного стану водної екосистеми, який полягає у виборі екологічних ознак, що характеризують стан досліджуваної екосистеми, включають їх у формулу, за якою визначають екологічний стан водної системи, який **відрізняється** тим, що визначають стан екосистеми дистанційно за спектральними параметрами тестових біологічних об'єктів та якісними візуальними ознаками з подальшим використанням математичного апарату, для чого, шляхом фотографування з подальшою комп'ютерною обробкою зображень фітобентосу та фітоперифітону на природних та штучних субстратах, визначають на зображеннях поверхні цих субстратів значення компонентів R, G і B колірної моделі RGB, а потім відношення значень G компонентів до значень B компонентів, а також відношення значень R компонентів до значень G компонентів, ці дані формують масив спостережень \tilde{A} у вигляді матриці розміром $4 \times m$, де m - кількість спостережень, розраховують кореляційну матрицю Спірмана Ξ між параметрами у матриці спостережень \tilde{A} та кореляційну матрицю Спірмана $\tilde{\Xi}$ між рядками мінору B , що визначається як цикл траєкторії динамічної системи, потім мінімізують значення функції $D = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=i+1}^4 (r_{ij} - \rho_{ij})^2$,

де r_{ij} - елемент матриці Ξ , ρ_{ij} - елемент матриці $\tilde{\Xi}$, будують з використанням значень відношень значень G компонентів до значень B компонентів, а також відношення значень R компонентів до значень G компонентів, виміряних для фітоперифітону і фітобентосу, умовно еталонну траєкторію системи для різних екологічних станів водної екосистеми, з подальшим збереженням у базі даних ПК, далі при обстеженні певної діагностованої водної екосистеми фіксують притаманну їй множину значень відношень значень G компонентів до значень B компонентів, а також відношення значень R компонентів до значень G компонентів, виміряних для фітоперифітону і фітобентосу, зіставляють ці дані з умовно еталонними траєкторіями систем, побудованих для різних екологічних станів водної екосистеми, визначивши траєкторію системи, значення параметрів якої найбільш подібні до таких, що спостерігаються у певній діагностованій водній екосистемі, і діагностують її екологічний стан за результатами такого визначення.

- (11) **88189** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2013 08232** (22) **01.07.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Висоцька Олена Володимирівна (UA), Порван Андрій Павлович (UA), Беспалов Юрій Гаврилович (UA), Жолткевич Григорій Миколайович (UA), Носов Кос-

(11) **88456** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00

(21) **u 2013 13665** (22) **25.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лопатенко Дмитро Едуардович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПІОПНЕВМОТОРАКСОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих з піопневмотораксом, що включає рентгенологічні, ультразвукові, бактеріологічні й біохімічні дослідження біологічної рідини, який **відрізняється** тим, що хворому додатково протягом семи діб після лікування моніторують концентрацію цитокіну IL-6 у крові і при достовірному зниженні її референтного значення, в порівнянні з показниками цього цитокіну в першу добу після оперативного втручання, лікування оцінюють як ефективне.

(11) **88440**

(51) МПК (2014.01)

G01N 33/00

A61B 5/04 (2006.01)

A61B 8/14 (2006.01)

(21) **u 2013 13370**

(22) **18.11.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Сокруто Оксана Володимирівна (UA), Ніколенко Євгеній Якович (UA), Савченко Віктор Миколайович (UA), Кратенко Ганна Степанівна (UA), Вовк Кіра Віталіївна (UA), Власенко Ольга Олександрівна (UA), Квітчатта Ганна Іванівна (UA)

(73) **СОКРУТО ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Ахсарова, 25, кв. 16, м. Харків, 61204 (UA)

НІКОЛЕНКО ЄВГЕНІЙ ЯКОВИЧ

Полтавський шлях, 190, кв. 90, м. Харків, 61098 (UA)

САВЧЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Блюхера, 20-а, кв. 92, м. Харків, 61170 (UA)

КРАТЕНКО ГАННА СТЕПАНІВНА

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 86, кв. 111, м. Харків, 61112 (UA)

ВОВК КІРА ВІТАЛІЇВНА

вул. Леніна, 41, кв. 121, м. Харків, 61166 (UA)

ВЛАСЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Революції, 13, кв. 15, м. Харків, 61002 (UA)

КВІТЧАТА ГАННА ІВАНІВНА

вул. Світло шахтаря, 23, м. Харків, 61004 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ГІПОТИРЕОЗУ**

(57) Спосіб діагностики хронічної серцевої недостатності у хворих з синдромом гіпотиреозу, що включає розрахунок коефіцієнта відношення насичених жирних кислот до поліненасичених жирних кислот в крові, причому, якщо його значення більше 1 - діагностують початкову стадію серцевої недостатності, який **відрізняється** тим, що після цього у хворого уточнюють локалізацію, поширеність і тяжкість ішемії міокарда та визначають функціональну значимість анатомічного ураження шляхом виконання інструментального дослідження за допомогою електрокардіографії чи ехокардіографії.

(11) **88311**

(51) МПК

G01N 33/02 (2006.01)

(21) **u 2013 11685**

(22) **03.10.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Зінченко Олена Анатоліївна (UA), Шкотова Людмила Василівна (UA), Марченко Світлана Володимирівна (UA), Заїка Леонід Андрійович (UA), Потопельський Анатолій Іванович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Ак. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ФЕРМЕНТНИЙ БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ АЛКАЛОЇДІВ ЧИСТОТІЛУ**

(57) Ферментний біосенсор для визначення активності алкалоїдів чистотілу, що містить пару напівпровідникових перетворювачів на основі іоноселективного польового транзистора з рН-чутливим шаром з вбудованим мікроелектродом порівняння, виходи обох напівпровідникових перетворювачів призначені для підключення до відповідних входів аналого-цифрового вимірювача параметрів рідких середовищ, а виходи цього приладу призначені для підключення до відповідних входів комп'ютера, який **відрізняється** тим, що на один з перетворювачів на основі рН-ПТ розташована робоча мембрана, яка містить фермент - ацетилхолінестеразу, чутливий до алкалоїдів чистотілу, а на другому перетворювачі на основі рН-ПТ розташована референтна мембрана, що містить сироватковий альбумін бика.

(11) **88236**

(51) МПК

G01N 33/15 (2006.01)

(21) **u 2013 10388**

(22) **23.08.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Кормош Жолт Олександрович (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ТА СЕЛЕКТИВНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПІКРАТ-ІОНІВ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

(57) Спосіб підвищення чутливості та селективності визначення пікрат-іонів потенціометричним методом, який включає у себе використання потенціометричного електрода (сенсора) на основі полівінілхлориду, причому до складу електрода входять електродоактивна речовина та пластифікатор, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину використовують іонний асоціат, а до основи електрода (сенсора) вводять ІА бутилпродамін С пікрату, при цьому як пластифікатор використовують -трикрезилфосфат.

(11) **88235**

(51) МПК

G01N 33/15 (2006.01)

(21) **u 2013 10387**

(22) **23.08.2013**

(24) **11.03.2014**

- (72) Кормош Жолт Олександрович (UA), Журба Катерина Сергіївна (UA)
- (73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) СКЛАД МЕМБРАНИ ІОНОСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ 2,4-ДИХЛОРФЕНОКСІАЦЕТАТ-ІОНІВ
- (57) 1. Склад пластифікованої полівінілхлоридної мембрани іоноселективного електрода для визначення активності 2,4-дихлорфеноксіацетат-іонів, що містить електродоактивну речовину та пластифікатор, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину мембрани використано іонний асоціат 2,4-дихлорфеноксіацетат фуксину, та як пластифікатор трикрезилфосфат.
2. Склад пластифікованої полівінілхлоридної мембрани іоноселективного електрода за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластифіковану полівінілхлоридну мембрану виготовляють при такому співвідношенні інгредієнтів:
- | | |
|---------------------------|---------|
| полівінілхлорид | 32-36 % |
| трикрезилфосфат | 52-63 % |
| електродоактивна речовина | 5-7 %. |

-
- (11) **88234** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
- (21) **u 2013 10386** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кормош Жолт Олександрович (UA), Матвійчук Оксана Юріївна (UA)
- (73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) СКЛАД МЕМБРАНИ ІОНОСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ІНДОЛІЛ-3-АЦЕТАТ-ІОНІВ
- (57) 1. Склад пластифікованої полівінілхлоридної мембрани іоноселективного електрода для визначення активності індоліл-3-ацетат-іонів, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину мембрана містить іонний асоціати індоліл-3-ацетат бутілродаміну С, та як пластифікатор динонілфталат.
2. Склад пластифікованої полівінілхлоридної мембрани іоноселективного електрода за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу мембрани вводять інгредієнти при такому їх співвідношенні:
- | | |
|---------------------------|---------|
| полівінілхлорид | 22-28 % |
| трикрезилфосфат | 65-75 % |
| електродоактивна речовина | 3-7 %. |

-
- (11) **88233** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
- (21) **u 2013 10385** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кормош Жолт Олександрович (UA), Матвійчук Оксана Юріївна (UA)

- (73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) СКЛАД МЕМБРАНИ ІОНОСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ФЕНІЛАНТРАНІЛАТ-ІОНІВ
- (57) 1. Склад мембрани іоноселективного електрода з електродоактивною речовиною та пластифікатором для визначення активності фенілантранілат-іонів, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину мембрана містить іонний асоціат фенілантранілат родаміну 6Ж, та як пластифікатор діактифталат.
2. Склад мембрани іоноселективного електрода за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові мембрани виготовляють при такому співвідношенні інгредієнтів:
- | | |
|---------------------------|---------|
| полівінілхлорид | 32-38 % |
| діактифталат | 55-65 % |
| електродоактивна речовина | 3-7 %. |

-
- (11) **88237** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
- (21) **u 2013 10389** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кормош Жолт Олександрович (UA)
- (73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ТА СЕЛЕКТИВНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ФУРОСЕМІДУ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ
- (57) Спосіб підвищення чутливості та селективності визначення фуросеміду потенціометричним методом, який включає у себе використання потенціометричного електрода (сенсора) з електродоактивною речовиною та пластифікатором на основі полівінілхлориду, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину використовують іонний асоціат родамін 6Ж фуросемінат та як пластифікатор - трикрезилфосфат.

-
- (11) **88232** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
- (21) **u 2013 10384** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Кормош Жолт Олександрович (UA), Матвійчук Оксана Юріївна (UA)
- (73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ МЕФАНАМІНОВОЇ КИСЛОТИ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ
- (57) Спосіб підвищення селективності визначення мефанаминової кислоти потенціометричним методом, який включає у себе використання потенціометричного електрода (сенсора) на основі поліхлорвінілхлориду.

лориду та пластифікатора, причому до складу електрода (сенсора) входить електродоактивна речовина, яка складає основу потенціалвизначаючої мембрани цього електрода, який **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину використовують іонний асоціат мефеномат брильянтового зеленого та як пластифікатор - трикрезилфосфат.

(11) **88238** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)

(21) **у 2013 10391** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Кормош Жолт Олександрович (UA), Матвійчук Оксана Юріївна (UA)

(73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр-т Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЙНО-ФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МЕЛОКСИКАМУ**

(57) 1. Спосіб екстракційно-фотометричного визначення мелоксикаму, який **відрізняється** тим, що мелоксикам зв'язують в іонний асоціат із катіонним барвником, екстрагують комплекс сумішшю ізооктану з ди-хлоретаном, а операцію спектрофотометрування екстракту проводять на останнє.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як катіонний барвник використовують астрафлосин.

(11) **88143** (51) МПК
G01N 33/18 (2006.01)

(21) **а 2013 09888** (22) **09.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Удод Віра Михайлівна (UA), Яців Марина Юріївна (UA), Жукова Олена Григорівна (UA)

(73) **УДОД ВІРА МИХАЙЛІВНА**
вул. Грушевського, 3, кв. 40, м. Вишгород, Київська обл., 07300 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ САМОВІДНОВНОЇ ЗДАТНОСТІ РІЧКИ ПРУТ**

(57) 1. Спосіб ідентифікації самовідновної здатності річки Прут, що включає відбір проб води, який **відрізняється** тим, що використовують гідробіонт-індикатор як параметр самовідновної здатності річки, беруть не менше ніж п'ять гідробіонтів, а відбір проб здійснюють хоча б двічі, першу пробу відбирають за течією річки вище джерела забруднювання, а другу - нижче джерела за течією річки, причому другу пробу відбирають на відстані 2...32 км від місця першого відбору, в пробах визначають показники хімічного споживання кисню - ХСК $\text{мгО}_2/\text{дм}^3$ та біологічного споживання кисню - БСК $\text{мгО}_2/\text{дм}^3$, вид гідробіонтів, враховують коефіцієнт стійкості гідроекосистеми до техногенного навантаження ($K_{\text{СТ}}$), індекс сапробності ($I_{\text{С}}$), а ефективність самовідновної здатності річки $E_{\text{еф}}$ визначають за формулою:

$$E_{\text{еф}} = \sum_{i=1}^n N_{\text{кр}} \cdot K_{\text{СТ}} \cdot I_{\text{С}},$$

де:

$N_{\text{кр}}$ - кратність перевищення показників ХСК і БСК щодо ГДК;

$K_{\text{СТ}}$ - коефіцієнт стійкості гідроекосистеми до техногенного навантаження;

$I_{\text{С}}$ - індекс сапробності;

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вид індикаторів-гідробіонтів визначають із причинно-наслідкових зв'язків в гідроекосистемах в умовах техногенного навантаження.

(11) **88303** (51) МПК
G01N 33/36 (2006.01)

(21) **у 2013 11569** (22) **01.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Потапов Анатолій Олександрович (UA), Трофімова Ольга Вікторівна (UA), Слізков Андрій Миколайович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **РЕЗОНАНСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Резонансний пристрій для визначення структури волокнистих матеріалів, що містить надвисокочастотний генератор, опорний та вимірювальний резонатори, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений індикаторним пристроєм, послідовно з'єднаними попереднім подільником частоти, мікропроцесором та двопозиційним надвисокочастотним комутатором, перший вхід якого з'єднаний з першим виходом надвисокочастотного генератора, а другий вхід - з другим виходом мікропроцесора, перший та другий виходи двопозиційного надвисокочастотного комутатора з'єднані відповідно з опорним та вимірювальним резонаторами, крім того попередній подільник частоти своїм входом з'єднаний з другим виходом надвисокочастотного генератора, а виходом - із входом мікропроцесора, перший вихід якого з'єднаний з індикаторним пристроєм.

(11) **88317** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2013 11771** (22) **07.10.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Малий Василь Пантелейович (UA), Бойко Володимир Васильович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГЕПАТИТУ А В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ГЕНОТИПУ**

(57) Спосіб диференційної діагностики тяжкості перебігу гепатиту А в залежності від генотипу, який здійсню-

ють шляхом дослідження показників крові, який **відрізняється** тим, що досліджують рівень ФНП- α , отримані результати порівнюють з результатами дослідження контрольної групи і при легкому перебігу гепатиту А у пацієнтів з 1А генотипом HAV визначають підвищення рівня показників, які перевищують показники контрольної групи в 1,6 разу, при середньотяжкому перебігу підвищення перевищує контрольні показники в 2,4 разу, у хворих з 3А генотипом HAV, значення перевищують контрольні показники в 3 рази при легкому перебігу і в 3,5 разу при середньотяжкому перебігу захворювання.

(57) Волоконно-оптична система передачі зі спектральним розділенням каналів по оптичних волокнах з малою величиною дисперсії, що містить на вході і виході транспондери, мультиплексор, демюльтиплексор, мультиплексор вводу/виводу, оптичні підсилювачі, яка **відрізняється** тим, що на кожній ділянці використано два широкосмугових модулі додавання дисперсії, включених відповідно на передачі (вихід мультиплексора) і прийомі (вхід демюльтиплексора), та введено вузькосмугові каналні компенсатори дисперсії, що підключені в кожен виділений оптичний канал демюльтиплексорів.

- (11) **88402** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2013 12873** (22) **05.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Шумаков Валентин Олександрович (UA), Малиновська Ірина Едмундівна (UA), Терешкевич Леся Петрівна (UA), Талаєва Тетяна Володимирівна (UA), Крячок Тетяна Анатолівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АТЕРОСКЛЕРОЗУ У ХВОРИХ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА ПРИ СУПУТНЬОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ**
- (57) Спосіб діагностики атеросклерозу у хворих, що перенесли інфаркт міокарда при супутньому цукровому діабеті 2 типу, що включає дослідження проатерогенної модифікації ліпопротеїнів низької та дуже низької щільності, який **відрізняється** тим, що досліджують холестерин у мишиних макрофагах та тригліцериди у мишиних макрофагах, та у випадку якщо рівень холестерину у мишиних макрофагах більше 286 мг/мг білка, а рівень тригліцеридів у мишиних макрофагах більше 360 мг/мг білка, діагностують наявність атеросклерозу.

- (11) **88259** (51) МПК (2014.01)
G01R 31/02 (2006.01)
G02B 6/46 (2006.01)
H04B 10/00
H01S 3/30 (2006.01)
- (21) **u 2013 10744** (22) **06.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Макаров Терентій Варфоломійович (UA), Мазур Ганна Дмитрівна (UA), Брескін Валентин Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНА СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ЗІ СПЕКТРАЛЬНИМ РОЗДІЛЕННЯМ КАНАЛІВ ПО ОПТИЧНИХ ВОЛОКНАХ З МАЛОЮ ВЕЛИЧИНОЮ ДИСПЕРСІЇ**

- (11) **88218** (51) МПК (2014.01)
G01S 1/00
- (21) **u 2013 09909** (22) **09.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ІДЕНТИФІКАТОРА**
- (57) Спосіб визначення положення ультразвукового ідентифікатора, що полягає у застосуванні акустичного генератора високої частоти, який **відрізняється** тим, що як ідентифікатор використано п'єзоакустичний елемент, розміщений у кінцевикі під поверхню землі або води, який попередньо налаштований на певну частоту, а акустичним пристроєм виконується сканування поверхні для його пошуку і ідентифікації.

- (11) **88214** (51) МПК (2014.01)
G01S 15/00
- (21) **u 2013 09896** (22) **09.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **МЕЖОВИЙ УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ІДЕНТИФІКАТОР ПОЛОЖЕННЯ КООРДИНАТ**
- (57) Межовий ультразвуковий ідентифікатор положення координат на поверхні землі, що містить корпус, який **відрізняється** тим, що додатково у нижній частині корпусу містить п'єзоакустичний елемент, заглиблений у землю, при цьому він не піддається, за рахунок своєї конструкції, несанкціонованому переміщенню і при відсутності зовнішньої частини корпусу на поверхні землі дозволяє провести за допомогою резонансного ультразвукового методу його ідентифікацію і точне місцезнаходження.

- (11) **88172** (51) МПК
G01S 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 07325** (22) **10.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Крюков Олександр Михайлович (UA), Доля Григорій Миколайович (UA), Мудрик Вадим Геннадійович (UA)
- (73) **КРЮКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Дерев'янка, 22-а, кв. 6, м. Харків (UA)
- ДОЛЯ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ак. Павлова, 309-б, кв. 27, м. Харків (UA)
- МУДРИК ВАДИМ ГЕННАДІЙОВИЧ**
Комсомольське шосе, 57-а, кв. 111, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ДОПЛЕРІВСЬКИЙ ВИМІРЮВАЧ ШВИДКОСТІ РУХУ МЕТАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА В КАНАЛІ СТВОЛА**
- (57) Лазерний доплерівський вимірювач швидкості руху металюного елемента в каналі ствола, що містить джерело електромагнітних коливань і пристрій для приймання і перетворення випромінювання, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково застосовано формувач променя, світлоподільну призму з напівпрозорим дзеркалом та відбивач, а джерело електромагнітних коливань генерує когерентне випромінювання в оптичному діапазоні довжин хвиль.

- (11) **88352** (51) МПК
G01V 1/04 (2006.01)
G01V 1/38 (2006.01)
- (21) **u 2013 12266** (22) **21.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Грищенко Володимир Миколайович (UA), Ломов Сергій Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО ДЛЯ МОРСЬКОЇ СЕЙСМОРОЗВІДКИ**
- (57) 1. Джерело для морської сейсморозвідки, що має нерухомий корпус циліндричної форми, в якому є герметична і заповнена водою частини об'єму, рухомий елемент у вигляді плоскої дискової мембрани із пружної сталі, закріплений по своєму контуру в заповненій водою частині корпусу, причому мембрана встановлена у стійкому увігнутому відносно напрямку випромінювання положенні, і рухомий шток, з'єднаний з центром мембрани з одного боку і має ковзаючий контакт з поверхнею ексцентрикового диска з іншого боку, такий, що має можливість переміщення вздовж осі перпендикулярно площині мембрани, яке **відрізняється** тим, що заповнена водою частина нерухомого корпусу має розрізи по утворюючій циліндричній поверхні корпусу з рівномірним кроком виконання розрізів, а ексцентриковий диск, встановлений з можливістю обертання, має можливість ковзати по торцевій поверхні штока, причому мінімальний радіус ексцентрикового диска відповідає стійкому увігнутому, а максимальний радіус - стійкому опуклому положенням мембрани відносно напрямку випромінювання пружної хвилі у водне середовище.

2. Джерело за п. 1, яке **відрізняється** тим, що шток розташований у вузлі, який забезпечує герметизацію частини об'єму корпусу на заданій глибині експлуатації джерела

G 02

- (11) **88173** (51) МПК (2014.01)
G02B 13/00
- (21) **u 2013 07358** (22) **10.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Сокурено Вячеслав Михайлович (UA), Бублик Олександр Олександрович (UA)
- (73) **БУБЛИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Лісківська, 18-б, кв. 79, м. Київ, 02167 (UA)
- (54) **КОМПАКТНИЙ ДВОЕЛЕМЕНТНИЙ ІНФРАЧЕРВОННИЙ ОБ'ЄКТИВ**
- (57) Компактний двоелементний інфрачервоний об'єктив, що містить два компоненти з асферичними поверхнями і апертурну діафрагму, перший компонент виконаний як позитивний меніск, розташований увігнутою поверхнею до простору зображення, другий компонент також виконаний як позитивний меніск та розташований увігнутою поверхнею до простору зображення, який **відрізняється** тим, що апертурна діафрагма розташована перед першим компонентом, а поверхні об'єктива виконано як асферичні поверхні Форбса.

G 03

- (11) **88377** (51) МПК (2014.01)
G03B 15/00
- (21) **u 2013 12633** (22) **28.10.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Грищенко Тарас Олексійович (UA)
- (73) **ГРИЩЕНКО ТАРАС ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Велика Кільцева, 1, кв. 99, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ФОТОЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ БІОМЕТРИЧНИХ СИСТЕМ ТА ДОКУМЕНТІВ**
- (57) 1. Пристрій для отримання фотозображень, у складі якого є дисплейний пристрій для захоплення та відображення зображень, що складається з фотокамери з блендою, напівпрозорого дзеркала, дисплея та оптичного блока, наявності захисту фотографованого об'єкта від зовнішнього світла, системи освітлення фотографованого об'єкта, обчислювальної системи з відповідним програмним забезпеченням для обробки зображень та надання сервісних функцій, який **відрізняється** тим, що має дві оптичні осі для захоплення та відображення, які створюються за рахунок зміщеного положення фотокамери і можуть бути паралельними або знаходитися під гострим кутом одна до одної, наявності рівного співвідношення відстаней між фотокамерою та напівпрозорим дзеркалом, а також напівпрозорим дзеркалом та дисплеєм,

цільовим використанням як апаратно-програмного комплексу для отримання фотографічних зображень обличчя людини з метою одержання типових фото-знімків для наступного їх розміщення в біометричних пошукових системах та/або в документах.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що оптичний блок та система освітлення може переміщуватися по вертикалі.

3. Автоматичний регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій доповнений обмежувальним діодом (9) і змінним резистором (7), включеним послідовно з позистором (2), а керуючий вхід (5) семістора (3) підключений до одного із виводів (8) змінного резистора (7) через обмежувальний діод (9).

4. Автоматичний регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій доповнений малогабаритним цифровим вольтметром (10) для вимірювання діючого значення напруги на силовому виході (6) семістора (3).

G 05

(11) **88475** (51) МПК
G05D 16/06 (2006.01)

(21) **u 2014 00632** (22) **23.01.2014**
(24) **11.03.2014**

(72) Бакалюк Михайло Миколайович (UA), Бакалюк Сергій Миколайович (UA)

(73) **БАКАЛЮК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Клавдієвська, 36, кв. 32, м. Київ, 03164 (UA)
БАКАЛЮК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Маяковського, 9/5, кв. 4, м. Миколаївка, Донецька обл., 84182 (UA)

(54) **РЕГУЛЯТОР-ПРОМИВАЧ ГАЗУ**

(57) 1. Регулятор тиску газу, що містить корпус з патрубками входу та виходу газу та підпружинений рухомий затвор, який **відрізняється** тим, що корпус складається з двох ємностей, з'єднаних між собою колектором, в кожній з яких міститься вода та газ та кожна з яких містить додатково патрубок входу рідини, поплавков та манометр, рухомий затвор виконаний як запобіжний маслопідйомний клапан прямої дії.
2. Регулятор тиску газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві ємності корпусу мають циліндричну бічну поверхню та є аналогічні за будовою.
3. Регулятор тиску газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий затвор регулюється вручну.

(11) **88231** (51) МПК
G05F 1/66 (2006.01)

(21) **u 2013 10379** (22) **23.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Лиховид Юрій Макарович (UA)

(73) **ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ**
пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)

(54) **АВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР ПОТУЖНОСТІ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Автоматичний регулятор потужності споживання електроенергії, що містить конденсатор (1) та позистор (2), який **відрізняється** тим, що введено семістор (3), силовий вхід (4) якого підключений до його керуючого входу (5) через позистор (2), а силовий вхід (6) семістора (3) підключений до його керуючого входу (5) через конденсатор (1), причому як позистор (2) використана галогенна лампа розжарювання.
2. Автоматичний регулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як позистор (2) використаний баретер.

G 06

(11) **88473** (51) МПК (2014.01)
G06Q 20/00
G07F 19/00

(21) **u 2014 00548** (22) **20.01.2014**
(24) **11.03.2014**

(72) Індик Валерій Васильович (UA), Вікован Наталя Вікторівна (UA)

(73) **ІНДИК ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв праці, 17, кв. 188, м. Харків, 61144 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОЇ ДОСТАВКИ І ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ СЕРТИФІКАТІВ - ЕКВІВАЛЕНТІВ РЕАЛЬНИХ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ**

(57) Система електронної доставки і використання цифрових сертифікатів - еквівалентів реальних товарів і послуг, що містить щонайменше один термінал торговельної або сервісної організації-учасника системи зі сканером кодів, пов'язана із щонайменше одним сервером щонайменше однієї зовнішньої платіжної системи, яка **відрізняється** тим, що містить сервер з модулями генерації та аудиту цифрових сертифікатів, наприклад QR-кодів або штрих-кодів, або іншого, пов'язаний із щонайменше одним сервером щонайменше однієї зовнішньої платіжної системи і виконаний із можливістю зв'язку із щонайменше одним терміналом користувача та/або щонайменше одним терміналом реципієнта, термінал торговельної або сервісної організації пов'язаний із сервером інформаційної системи цієї організації, який, у свою чергу, пов'язаний із сервером з модулями генерації та аудиту цифрових сертифікатів, або термінал торговельної або сервісної організації пов'язаний із сервером з модулями генерації та аудиту цифрових сертифікатів, термінал користувача оснащений засобами зв'язку із спеціалізованим сайтом та із сайтами соціальних мереж або іншими сайтами, на яких розташовані спеціалізовані додатки, що пов'язані із сервером з модулями генерації та аудиту цифрових сертифікатів, та/або оснащений принаймні такими додатками як спеціалізовані додатки для мобільних операційних систем або інші додатки для замовлення та отримання цифрових сертифікатів, а термінал реципієнта оснащений принаймні такими додатками, як додаток для отримання електронної пошти та/або додаток для отримання MMS, та/або інші додатки для отримання і візуалізації цифрових сертифікатів.

(11) **88210**(51) МПК (2014.01)
G06Q 90/00
G06Q 10/00(21) **у 2013 09720**(22) **05.08.2013**(24) **11.03.2014**

(72) Кравченко Марк Володимирович (UA), Кійко Сергій Геннадійович (UA), Мілкіна Антоніна Іванівна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД "ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ" ІМЕНІ А.М. КУЗЬМІНА"**

вул. Південне шосе, 81, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69008 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КЕРУВАННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА**

(57) 1. Система оцінки ефективності керування діяльністю підприємства, що містить автоматизовані робочі місця (АРМ) менеджерів та осіб, що приймають рішення, блок збору та оброблення даних від функціональних підсистем об'єкта, блок збору та оброблення даних від зовнішнього середовища, блок централізованої бази даних із відповідною системою управління базою даних (СУБД) та мережу передачі даних між блоками, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок моделювання ключових показників ефективності, з'єднаний елементами мережі передачі даних з блоком збору та оброблення даних від функціональних підсистем об'єкта, блоком збору та оброблення даних від зовнішнього середовища, блоком централізованої бази даних із відповідною системою управління базою даних (СУБД), а також блок аналізу даних від зовнішнього середовища, з'єднаний елементами мережі передачі даних з блоком збору та оброблення даних від зовнішнього середовища, а також з блоком централізованої бази даних з наявністю оборотного зв'язку між ними та блок аналізу даних від функціональних підсистем об'єкта, з'єднаний елементами мережі передачі даних з блоком збору та оброблення даних від функціональних підсистем об'єкта, при цьому блок аналізу даних від зовнішнього середовища та блок аналізу даних від функціональних підсистем об'єкта з'єднані з блоком моделювання ключових показників ефективності з наявністю оборотного зв'язку між ними.

2. Система оцінки ефективності керування діяльністю підприємства за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок прогнозування, з'єднаний елементами мережі передачі даних з блоком моделювання ключових показників ефективності, блоком збору та оброблення даних від функціональних підсистем об'єкта, блоком централізованої бази даних з наявністю оборотних зв'язків між ними.

3. Система оцінки ефективності керування діяльністю підприємства за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що блок моделювання ключових показників ефективності складається з вузла підсистеми стратегічного керування, вузла підсистеми оперативного керування, вузла підсистеми операційного керування, вузла підсистеми лінійного керування послідовно та взаємно пов'язаних між собою елементами мережі передачі даних.

G 08(11) **88223**(51) МПК (2014.01)
G08B 29/00(21) **у 2013 10050**(22) **13.08.2013**(24) **11.03.2014**

(72) Дмитренко Сергій Вікторович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРЛЕП-ІНВЕСТ"**

пров. Кутузова, 3, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ КАБЕЛЬНИХ ЛІНІЙ ЗВ'ЯЗКУ**

(57) Спосіб визначення пошкодження кабельних ліній зв'язку, що включає аналіз інсталюваним програмним забезпеченням інформаційних повідомлень, надісланих мультиплексором доступу цифрової абонентської лінії xDSL, про перехід абонентських портів, підключених до неї, в неактивний стан, з подальшим вимірюванням автоматичною телефонною станцією відстані до пошкодження лінії зв'язку.

(11) **88453**(51) МПК
G08G 1/095 (2006.01)(21) **у 2013 13540**(22) **21.11.2013**(24) **11.03.2014**

(72) Тараненко Євгеній Володимирович (UA), Терещенко Володимир Васильович (UA)

(73) **ТАРАНЕНКО ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 1 Травня, 165, корп. 1, кв. 72, м. Чернігів, 14034 (UA)**ТЕРЕЩЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Орджонікідзе, 68, кв. 25, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) **ПІШОХІДНИЙ СВІТЛОФОР-ТАБЛО**

(57) 1. Пішохідний світлофор-табло, що містить секцію червоного сигналу і секцію зеленого сигналу та пристрій індикації часу, що залишається до закінчення світіння червоного, зеленого сигналів світлофора цифрами червоного, зеленого кольорів відповідно кольору сигналу світлофора, який **відрізняється** тим, що індикацію часу світіння червоного сигналу світлофора здійснюють секцією зеленого сигналу і цифри індикації часу світіння червоного сигналу світлофора просторово суміщені з апертурою зеленого сигналу світлофора, а індикацію часу світіння зеленого сигналу світлофора здійснюють секцією червоного сигналу і цифри індикації часу світіння зеленого сигналу світлофора просторово суміщені з апертурою червоного сигналу світлофора, при цьому на секціях сигналів світлофора окрім цифр індикації часу також висвічуються опційно певні сегменти знакомісць цифр, опційно без миготіння або з миготінням сегментів разом чи по черговому, а живлення пристрою індикації часу здійснюють напругою живлення сигналів світлофора або опційно від електричної мережі.

2. Пішохідний світлофор-табло за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одній будь-якій секції сигналу світлофора замість цифр індикації часу висвічуються лише певні сегменти знакомісць цифр опційно без ми-

готіння або з миготінням сегментів разом чи по чергово.

3. Пішохідний світлофор-табло за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснює індикацію часу світіння лише червоного сигналу світлофора секцією зеленого сигналу.

4. Пішохідний світлофор-табло за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснює індикацію часу світіння лише зеленого сигналу світлофора секцією червоного сигналу.

5. Пішохідний світлофор-табло за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що колір усіх цифр індикації та сегментів знакомісць цифр жовтий.

6. Пішохідний світлофор-табло пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що колір усіх цифр індикації та сегментів знакомісць цифр місячно-білий.

G 09

(11) **88310** (51) МПК (2014.01)
G09B 19/00
G09B 5/00

(21) u 2013 11681 (22) 03.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Загірняк Михайло Васильович (UA), Родькін Дмитро Йосипович (UA), Чорний Олексій Петрович (UA), Коваль Тетяна Петрівна (UA), Кравець Олексій Михайлович (UA), Романенко Світлана Степанівна (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН З ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ**

(57) Спосіб навчання технічних дисциплін з електротехніки та електромеханіки, що включає презентацію та закріплення навчального матеріалу, для чого використовується програмно-методичний комплекс, який складається із апаратних засобів та програмного забезпечення, який **відрізняється** тим, що на персональні комп'ютери, які входять до складу комплексу встановлюється програмне забезпечення, що містить робочі та навчальні програми за фахом електротехніки та електромеханіки, методичні вказівки щодо виконання практичних та лабораторних робіт, електронні підручники, посібники, конспекти лекцій з дисциплін, для перевірки засвоєння теоретичного матеріалу особами, що навчаються, використовується система контролю знань у вигляді тестових завдань, для відпрацювання лабораторних практикумів особа, що навчається, використовує апаратно-програмне забезпечення у вигляді віртуальних лабораторних стендів, які є аналогами фізичного обладнання, і з'єднані з реальним лабораторним обладнанням відповідним інтерфейсом для передачі даних, при наявності ключа доступу особа, що навчається, отримує можливість проводити лабораторні роботи або наукові дослідження через мережу Інтернет, при виконанні лабораторних робіт особа, що навчається, отримує зворотну інформацію від системи тесту-

вання виконання вірних/невірних дій під час проведення експерименту.

(11) **88323** (51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(21) u 2013 11922 (22) 10.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смирная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, а також отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів.

(11) **88322** (51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(21) u 2013 11921 (22) 10.10.2013
(24) 11.03.2014

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смирная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була

одержана в процесі тестування студента у поточно-му сеансі навчання, отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, а вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал оцінки мотивації формують як суму сигналів оцінки мотивації у кожному поточному сеансі навчання, поділену на кількість сеансів навчання.

вень із лицьовою та/або зворотною поверхнею основної частини або дещо виступає за цей рівень, зображення з художнім та/або текстовим змістом нанесене на кріпильну поверхню магніту та на лицьову та/або зворотну поверхню основної частини.

2. Двосторонній магнітний сувенірно-рекламний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магніт закріплений у односторонньому або наскрізному отворі основної частини із можливістю кріплення виробу до металевої поверхні лицьовою та/або зворотною поверхнею.

(11) **88459** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **у 2013 13681** (22) **25.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Марковський Володимир Дмитрович (UA), Сорокіна Ірина Вікторівна (UA), Губіна-Вакулик Галина Іванівна (UA), Омельченко Ольга Анатоліївна (UA), Кихтенко Олена Валеріївна (UA), Миросниченко Михайло Сергійович (UA), Плітень Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОЇ ГІПОКСІЇ З АСФІКСІЄЮ НОВОНАРОДЖЕНОГО В ПОЛОГАХ**

(57) Спосіб моделювання внутрішньоутробної гіпоксії з асфіксією новонародженого в пологах, що включає висотний гіпоксичний вплив на вагітних самок щурів, який **відрізняється** тим, що вагітних самок щурів піддають висотному гіпоксичному впливу, що відповідає підйому на висоту 7500 м, з моменту реєстрації вагітності й до моменту розродження, протягом 20 хв. щодня, в один і той же час та додатково потімство цих самок також піддають висотному впливу відразу після народження, одноразово, протягом 15 хв., на тій же "висоті" з наступною морфологічною оцінкою ступеня пошкодження головного мозку, серця, легенів, печінки й нирок.

(11) **88404** (51) МПК (2014.01)
G09F 7/00

(21) **у 2013 12898** (22) **05.11.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Уваров Федір Григорович (UA)

(73) **УВАРОВ ФЕДІР ГРИГОРОВИЧ**
пров. Середній, 13, с. Велика Кардашинка, Голопристанський р-н, Херсонська обл., 75610 (UA)

(54) **ДВОСТОРОННІЙ МАГНІТНИЙ СУВЕНІРНО-РЕКЛАМНИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Двосторонній магнітний сувенірно-рекламний виріб, який містить основну частину, що виконана з дерева, магніт, нанесене зображення, лакове покриття, який **відрізняється** тим, що основна частина виконана обпаленою або тонованою щонайменше з торців, магніт закріплений у отворі основної частини, причому кріпильна поверхня магніту розташована врів-

G 10

(11) **88213** (51) МПК (2014.01)
G10G 1/00

(21) **у 2013 09871** (22) **08.08.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Остапенко Богдан Олександрович (UA)

(73) **ОСТАПЕНКО БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Драйзера, 26, м. Київ, 02222 (UA)

(54) **УЧБОВА НАКЛЕЙКА ДЛЯ МУЗИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ**

(57) Учбова наклейка для музичного інструменту, що являє собою наклейку на грифі інструменту, яка розташована під струнами, з нанесеною інформацією у вигляді літер для послідовного розташування пальців музиканта при грі, яка **відрізняється** тим, що наклейки виконані у вигляді поздовжніх смужок, при цьому кожному ладу грифа відповідає одна смужка, а інформація додатково представлена для кожного ладу грифа інструменту у вигляді графічних символів (умовних позначень) окремо для кожної струни.

G 11

(11) **88188** (51) МПК (2014.01)
G11B 27/00
G11B 27/36 (2006.01)

(21) **у 2013 08096** (22) **26.06.2013**
(24) **11.03.2014**

(72) Сидоров Микола Олександрович (UA), Белозьоров Євгеній Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЦИФРОВОЇ АПАРАТУРИ ФОТОВІДЕОЗАПИСУ АНАЛОГОВИХ СИГНАЛІВ ТА ПЕРЕВІРКИ АВТЕНТИЧНОСТІ ЦИФРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) 1. Спосіб ідентифікації цифрової апаратури фотовідеозапису аналогових сигналів та перевірки автентичності цифрових зображень, що включає використання слідів формування, пов'язаних з цифровим пристроєм фотовідеозапису, який **відрізняється** тим, що роблять запис зразкових графічних сигналів з пристрою фотовідеозапису, вилучають при аналізі зра-

зкових цифрових зображень інформативні ознаки, шляхом попереднього пропускання через фільтр нижніх частот та пошуку ізольованих особливостей у структурі сигналу і ідентифікації стійких його характеристик, методами вейвлет-декомпозиції сигналу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують необхідну кількість зразкових цифрових зображень, яку оцінюють на основі стабілізації розподілу ізольованих особливостей сигналу, необхід-

них для більш точної перевірки аутентичності цифрових зображень.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перевірку аутентичності виконують шляхом порівняння розподілів виділених особливостей в структурі зразкових цифрових зображень та досліджуваного цифрового зображення.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **88463** (51) МПК
H01H 9/30 (2006.01)
- (21) **у 2013 13757** (22) **15.08.2013**
(24) **11.03.2014**
(62) **у 2013 10123, 15.08.2013**
- (72) Олійник Владислав Сергійович (UA), Клецов Антон Йосипович (UA)
- (73) **ОЛІЙНИК ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Садова, 5, кв. 64, м. Фастів, 08500 (UA)
- КЛЕЦОВ АНТОН ЙОСИПОВИЧ**
вул. Автозаводська, 41, кв. 108, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВИМИКАЧ**
- (57) Універсальний вимикач, що містить пару контактів та контур, який призначений для збільшення опору силового ланцюга, який **відрізняється** тим, що містить додаткову пару контактів для перенаправлення енергії до контуру збільшення опору та рекуперації, як такий виступає реостат та рекупераційний модуль, головні контакти роз'єднуються діелектричною вставкою, додаткові контакти роз'єднуються вставкою, яка з боку "+" є металевою, а з боку "-" діелектриком, металева сторона якої електрично з'єднана з контуром підвищення опору та рекуперації.
-
- (11) **88158** (51) МПК (2014.01)
H01L 31/042 (2006.01)
F03D 9/02 (2006.01)
B60L 11/00
F21S 8/00
F21V 8/00
- (21) **у 2013 04826** (22) **16.04.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Синєглазов Віктор Михайлович (UA), Зеленков Олександр Аврамович (UA), Соченко Петро Степанович (UA), Дмитренко Богдан Іванович (UA), Тупіцин Микола Федорович (UA), Калмикова Лариса Миколаївна (UA), Власюк Ірина Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НІЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГІЇ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ**
- (57) 1. Пристрій підвищення ефективності нічного освітлення з використанням енергії сонячних батарей, який містить сонячну батарею 1, опору 2 нічного освітлення, систему кріплення 3, світлодіодний освітлювач СДО, кришку 4 захисту від опадів та мережу електропроводів 5, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему управління СУ1 першого ступеня та систему управління СУ2 другої ступені.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що система управління СУ1 першого ступеня містить мікроконтролер МК, демультимплексор ДМП1, п виходів якого відповідно підключені до входів η систем управління СУ2 другого ступеня, виходи яких відповідно підключені до п входів мультимплексора МП1 першого ступеня, вихід якого відповідно підключений через оптрони ОП до світлодіодного освітлювача СДО та до мікроконтролера МК, система управління СУ2 другого ступеня містить демультимплексор ДМП2 другого ступеня, п виходів якого відповідно через оптрони ОП підключені до входів заряджання суперконденсаторів С_і, які паралельно підключені до п входів мультимплексора МП2 другого ступеня, вихід якого підключений до одного із входів мультимплексора МП1 першого ступеня, на входи управління демультимплексорів ДМП1, ДМП2 та мультимплексорів МП1, МП2 поступають сигнали управління із мікроконтролера МК.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлодіодний освітлювач СДО містить корпус 6, випуклу монтажну панель 7, тепловідвідний елемент 8, при цьому випукла монтажна панель 7, на якій установлені три світлодіоди 9 з фокусуєчими елементами 10 суттєво підвищує яскравість нічного освітлення.

- (11) **88187** (51) МПК
H01L 31/042 (2006.01)
- (21) **у 2013 08093** (22) **26.06.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Синєглазов Віктор Михайлович (UA), Зеленков Олександр Аврамович (UA), Соченко Петро Степанович (UA), Дмитренко Богдан Іванович (UA), Тупіцин Микола Федорович (UA), Калмикова Лариса Миколаївна (UA), Власюк Ірина Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ЕФЕКТУ ПЕЛЬТЬЄ**
- (57) 1. Пристрій підвищення ефективності використання сонячних батарей, що містить сонячну батарею, прикріплену в центрі до вертикальної осі обертання в горизонтальній площині, а також поворотний механізм по вертикалі, який **відрізняється** тим, що введений термоелектричний модуль (ТЕМ) Пельтьє, який розташований безпосередньо під сонячною батареєю, крім того введено п таких сонячних батарей, які установлені за допомогою каркасів кріплення на поворотних дисках в горизонтальній площині, які повертаються на маленьких колесах по рейках за допомогою перших електродвигунів, за допомогою других електродвигунів, які закріплені на каркасах і з'єднані з сонячними батареями через пасову передачу, здійснюється їх повертання у вертикальній площині, введений модуль управління (МУ), причому виходи МУ відповідно підключені до входів поворотних механізмів по вертикалі та в горизонтальній площині, а отримана електрична потужність від кожної із сонячних батарей надходить на вхід МУ.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ТЕМ Пельтьє розташований безпосередньо під ко-

жною із сонячних батарей таким чином, що холодна сторона ТЕМ знаходиться під сонячною батареєю, а гаряча - з протилежного боку, проводи живлення від кожного із п ТЕМ підключені до МУ.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що два резервуари холодної та гарячої води, до яких підключені відповідні гнучкі шланги, які проходять по вертикальній осі обертання та розташовуються по спіралі безпосередньо під гарячою стороною ТЕМ, причому холодна вода надходить під дією зовнішнього тиску, швидко нагрівається за рахунок високої температури ТЕМ і через резервуар гарячої води надходить до споживача.

- (11) **88396** (51) МПК (2014.01)
H01L 33/00
F21V 29/00
- (21) u 2013 12792 (22) 04.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Домбровський Олександр Георгійович (UA), Малиновський Вадим Ігоревич (UA), Ярославський Ярослав Іванович (UA)
- (73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9-а, кв. 58, м. Вінниця, 21000 (UA)
- ДОМБРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Ванди Василевської, 7, м. Київ, 03055 (UA)
- МАЛИНОВСЬКИЙ ВАДИМ ІГОРЕВИЧ**
вул. Київська, 12-а, кв. 14, смт Стрижавка, Вінницька обл., 23211 (UA)
- ЯРОСЛАВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**
пр. Юності, 37, кв. 106, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ СВІТЛОДІОДНИЙ ОСВІТЛЮВАЧ ДЛЯ ОКУЛЯРІВ**
- (57) Універсальний світлодіодний освітлювач для окулярів, який містить корпус, в якому розміщено світлодіодне джерело, портативне джерело електроенергії та вимикач, який відрізняється тим, що в нього введено драйвер електричного струму та фокусуючий оптичний елемент, який оптично з'єднаний із світлодіодним джерелом, а портативне джерело електроенергії, вимикач та драйвер послідовно електрично з'єднані із світлодіодним джерелом, пристрій також містить тепловідвідний елемент, який через тепловий контакт механічно з'єднаний із світлодіодним джерелом та драйвером електричного струму, а корпус з'єднаний із портативною системою кріплення, що виконана на основі кліпси та/або магнітного кріплення, фокусуючий оптичний елемент дозволяє змінювати поле освітлення із різними кутами розсіювання випромінювання.

- (11) **88219** (51) МПК
H01S 3/097 (2006.01)
- (21) u 2013 09917 (22) 09.08.2013
(24) 11.03.2014

- (72) Шуайбов Олександр Камілович (UA), Месарош Лівія Василівна (UA), Чучман Михайло Петрович (UA), Грабова Ірина Аркадіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **УЛЬТРАФІОЛЕТОВА ГАЗОРОЗРЯДНА ЛАМПА ТЛІЮЧОГО РОЗРЯДУ З РІДИННИМ КАТОДОМ**
- (57) Ультрафіолетова газорозрядна лампа з рідинним катодом, яка містить металевий анод та рідинний катод, джерело постійної високої напруги, баластний опір і робочу газову суміш повітря та парів води, яка відрізняється тим, що для формування плазми, що випромінює в неканцерогенній ультрафіолетовій ділянці спектра, використано неперервний тліючий розряд атмосферного тиску з рідким катодом та металевим анодом, який запалюється в газовій суміші повітря та пари води при атмосферному тиску, при цьому діапазон довжин хвиль випромінювача знаходиться при 275-400 нм, основними робочими хвилями випромінювання лампи є молекулярна смуга гідроксилу з максимумом при довжині $OH\ 306,4\ нм\ ^2\Sigma \rightarrow ^2\P (0;0)$ та смуга випромінювання азоту $N_2\ 337,1\ нм\ ^3\P \rightarrow ^3\P (0;0)$; максимальна потужність випромінювання складає 35 Вт, максимальна середня потужність випромінювача - 87,5 мВт; коефіцієнт корисної дії випромінювача на молекулах азоту і радикалах гідроксилу не перевищує 0.25 %.

N 02

- (11) **88268** (51) МПК (2014.01)
H02G 7/00
- (21) u 2013 11029 (22) 16.09.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Сольона Оксана Ярославівна (UA), Ковальов Олександр Петрович (UA), Демченко Геннадій Володимирович (UA), Кузнєцов Павло Анатолійович (UA), Рябошапко Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **НИЗЬКОВОЛЬТНИЙ КОМПЛЕКТНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Низьковольтний комплектний пристрій, який містить пластмасову коробку з кришкою, що закріплюється до коробки засувками, в коробці встановлено лічильник електричної енергії та захисно-комутаційні апарати, на лицевій поверхні коробки розміщені вентиляційні отвори, скляне віконце для спостережень показань лічильника електричної енергії та прямокутний отвір, розташований навпроти місця кріплення захисно-комутаційних апаратів, який відрізняється тим, що пристрій додатково оснащено фільтром-пилосбірником, який закріплено на внутрішній поверхні кришки навпроти вентиляційних отворів, та витяжним кулером з пластиковими шторками, який розташований в одній з бічних граней кришки.

- (11) **88447** (51) МПК
H02J 7/36 (2006.01)
G01R 31/26 (2006.01)
- (21) **и 2013 13407** (22) **18.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Божко Костянтин Михайлович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Порєв Володимир Андрійович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA), Мотрич Іван Сергійович (UA)
- (73) **БОЖКО КОСТЯНТИН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Акад. Королева, 3, кв. 3, м. Київ, 03148 (UA)
- МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)
- ПОРЄВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Васильківська, 12, кв. 112, м. Київ-40 (UA)
- КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- МОТРИЧ ІВАН СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Академіка Янгеля, 7, кв. 537, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ДЕФЕКТІВ У СОНЯЧНИХ БАТАРЕЯХ**
- (57) Спосіб контролю дефектів у сонячних батареях при вимірюванні параметрів електричного струму, який **відрізняється** тим, що на неосвітлену сонячну батарею подається зворотний темновий струм потужністю 0,4-2,0 кВт/м², а дефекти визначаються за тепловим або світловим зображенням як локальні джерела випромінювання.

- (11) **88420** (51) МПК (2014.01)
H02K 16/00
H02K 3/47 (2006.01)
- (21) **и 2013 13023** (22) **08.11.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Ткаченко Віктор Іванович (UA), Казарінов Юрій Геннадійович (UA), Москвітін Олександр Валентинович (UA), Шахова Олена Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
- (57) 1. Електрогенератор постійного струму, що містить ротор з двома паралельними дисками, закріпленими на валу, між якими розташований диск статора, при цьому диски ротора містять постійні магніти, які чергуються своїми полюсами, причому протистоячі полюси магнітів на дисках ротора протилежні, диск статора виконаний з діелектричного матеріалу і містить розміщені з постійним кроком електромагнітні котушки без сердечників, який **відрізняється** тим, що постійні магніти і обмотки електромагнітних котушок мають трапецієподібну форму, їх кількість парна, при цьому кількість магнітів на два більша, ніж котушок, диски ротора виготовлені з магнітного матеріалу, а електромагнітні котушки підключені до багатофазного випрямляча.

2. Електрогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість електромагнітних котушок статора кратна чотирьом.

- (11) **88255** (51) МПК (2014.01)
H02K 17/12 (2006.01)
H02P 21/00
- (21) **и 2013 10664** (22) **04.09.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Подолян Сергій Федорович (UA)
- (73) **БАШУТКІН НІКОЛАЙ НІКОЛАЄВИЧ**
ул. Генерала Белобородова, 16, кв. 47, г. Москва, 125222, Российская Федерация (RU)
- ПОДОЛЯН СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Троїцька, 41, кв. 12, м. Одеса, 65045 (UA)
- МОЙСЮК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Українська, 82, кв. 22, м. Ірпінь, Київська обл., 08201 (UA)
- (54) **ІМПУЛЬСНИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН**
- (57) 1. Імпульсний електродвигун, що містить блок управління двигуном, імпульсне джерело живлення та корпус, виконаний у вигляді циліндра із закріпленими рівновіддаленими по колу статорними котушками, до основ якого примикають бічні кришки з посадовими гніздами під підшипники вала, на якому установлений ротор із котушками та струмозмінними кільцями, який **відрізняється** тим, що осі статорних і роторних котушок установлені з нахилом (під гострим кутом) до перпендикуляра вала двигуна.
2. Електродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що осі статорних і роторних котушок співпадають з осьовими лініями полюсів створених ними магнітних полів.
3. Електродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу осі статорної котушки до перпендикуляра вала електродвигуна знаходиться в межах від 5 до 20°.
4. Електродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу осі роторної котушки до перпендикуляра вала електродвигуна знаходиться в межах від 5 до 20°.
5. Електродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі під кутами 120° закріплені три котушки.
6. Електродвигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що на роторі під кутами 120° закріплені три котушки.

- (11) **88224** (51) МПК
H02K 21/14 (2006.01)
- (21) **и 2013 10070** (22) **13.08.2013**
(24) **11.03.2014**
- (72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)
- (73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
- МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ**

вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ-68, 02068 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-39, 03039 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ**

(57) Електрична машина з постійними магнітами, що має кільцевий статор, в пазах якого розміщена обмотка, ротор, виконаний у вигляді феромагнітного диска, на поверхні якого зі сторони статора розміщені магніти, між якими встановлені немагнітні вставки і які охоплені немагнітним бандажем, яка **відрізняється** тим, що бандаж виконаний у вигляді чашки з двома концентричними різновисокими стінками, між якими встановлені магніти, з'єднаними між собою днищем, направленим в сторону статора, менша стінка розміщена всередині чашки, а її висота рівна висоті магніту, стінка бандажа більшої висоти охоплює одночасно диск і магніти, при цьому диск з чашкою з'єднані кріпильним елементом через внутрішню стінку.

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Теплицький Михайло Юхимович (UA), Яцик Володимир Євгенійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВІДБИВАЧ СТРУМУ**

(57) Відбивач струму, що містить три транзистори, вхідну та вихідну шини, шину нульового потенціалу, причому вхідну шину з'єднано з колектором першого транзистора, емітери першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором другого транзистора, а також з емітером третього транзистора, колектор третього транзистора з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що у нього введено четвертий та п'ятий транзистори та два джерела струму, причому вхідну шину з'єднано з базою четвертого транзистора, колектор четвертого транзистора з'єднано з другим виводом першого джерела струму, а також з базою п'ятого транзистора, емітер четвертого та п'ятого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектор п'ятого транзистора з'єднано з другим виводом другого джерела струму, а також з базою третього транзистора, перший вивід першого та перший вивід другого джерел струму з'єднано з шиною нульового потенціалу.

Н 03

(11) **88169**

(51) МПК (2014.01)
H03H 11/00

(21) **u 2013 06581**

(22) **27.05.2013**

(24) **11.03.2014**

(72) Кичак Василь Мартинович (UA), Дрючин Олександр Олексійович (UA), Гузь Максим Дмитрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **КЕРОВАНА ІНДУКТИВНІСТЬ**

(57) Керована індуктивність, що містить два транзистора, які з'єднані спільними електродами з першим конденсатором і першим із виходів пристрою, а керуючий електрод кожного через резистори з'єднаний з вихідними електродами і через другий і третій конденсатори з виходами пристрою, яка **відрізняється** тим, що в неї введено два діода, які ввімкнені між вихідними і спільними електродами транзисторів у зворотному напрямку, а другий вхід пристрою з'єднаний з керуючими електродами транзисторів і першим конденсатором, причому як транзистори використані транзистори, виконані за технологією метал-діелектрик-напівпровідник з вбудованим каналом.

(11) **88149**

(51) МПК (2014.01)
H03K 5/22 (2006.01)
G05B 1/00

(21) **u 2012 14503**

(22) **18.12.2012**

(24) **11.03.2014**

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Теплицький Михайло Юхимович (UA), Яцик Володимир Євгенійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВІДБИВАЧ СТРУМУ**

(57) Відбивач струму, який містить три транзистори, вхідну та вихідну шини, шину нульового потенціалу, причому вхідну шину з'єднано з колектором першого транзистора, емітери першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази першого та другого транзисторів об'єднано та з'єднано з колектором другого транзистора, який **відрізняється** тим, що у нього введено четвертий транзистор та джерело струму, причому вхідну шину з'єднано з базою четвертого транзистора, емітер четвертого транзистора з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектор четвертого транзистора з'єднано з базою третього транзистора, а також з другим виводом джерела струму, перший вивід джерела струму з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектор третього транзистора з'єднано з базою та колектором другого транзистора, а також з базою першого транзистора, емітер третього транзистора з'єднано з вихідною шиною.

(11) **88148**

(51) МПК (2014.01)
H03K 5/22 (2006.01)
G05B 1/00

(21) **u 2012 14501**

(22) **18.12.2012**

(24) **11.03.2014**

H 04

- (11) **88168** (51) МПК
H04B 1/06 (2006.01)
G01S 5/02 (2010.01)
- (21) u 2013 06503 (22) 27.05.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кондрашов Віктор Іванович (UA), Кондрашов Ярослав Вікторович (UA), Осіпчук Аліна Олександрівна (UA), Фіалкіна Тетяна Станіславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **РАДІОПРИЙМАЧ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ПОСАДКИ**
- (57) Радіоприймач інструментальної посадки, що містить курсовий та глісадний канали, входи яких є входами радіоприймача інструментальної посадки, а виходи з'єднані з сигнальними входами першого комутатора, вихід якого через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний з сигнальним входом арифметичного блока, блок управління, перший, другий і третій виходи якого відповідно з'єднані з входами першого комутатора і керуючим входом аналого-цифрового перетворювача, четвертий, п'ятий і шостий виходи блока управління з'єднані відповідно з входами запису і входами перепису арифметичного блока, а другий вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом блока управління, який відрізняється тим, що в нього введені узгоджуючі підсилювачі і другий комутатор, виходи сигналу автоматичного регулювання підсилення курсового і глісадного каналів через узгоджуючі підсилювачі з'єднані із сигнальними входами другого комутатора, керуючий вхід якого з'єднаний з першим виходом блока управління, а вихід другого комутатора з'єднаний з входом опорної напруги аналого-цифрового перетворювача.

- (11) **88393** (51) МПК (2014.01)
H04L 9/00
- (21) u 2013 12760 (22) 01.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Білан Степан Миколайович (UA), Білан Миколай Миколайович (UA), Пасічник Леонід Павлович (UA), Герцій Олександр Анатолійович (UA), Онофрійчук Ірина Юріївна (UA), Малюк Вікторія Петрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ**
вул. Лукашевича, 19, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**
- (57) Пристрій для передачі даних, що містить підключені до протилежних сторін лінії зв'язку блок передачі даних та блок прийому даних, блок передачі даних містить скремблер, який містить генератор імпульсів, блок прийому даних містить дескремблер, який містить генератор імпульсів, який відрізняється тим, що пристрій містить у скремблері та дескремблері відповідно перший та другий клітинні автомати, перший та другий лічильники, перший та другий об'єднувачі виходів клітин відповідно першого та другого клітинних автоматів, причому вихід першого генератора імпульсів скремблера підключений до лічильного

го входу першого лічильника імпульсів, виходи якого підключені до відповідних входів клітин першого клітинного автомату, виходи кожної клітини якого підключені до відповідних входів першого об'єднувача виходів клітин, вихід якого підключений до першого кінця лінії зв'язку, а другий генератор імпульсів дескремблера підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, виходи якого підключені до відповідних входів клітин другого клітинного автомата, виходи кожної клітини якого підключені до відповідних входів другого об'єднувача виходів, вихід якого підключений до входу одержувача повідомлень, вихід джерела повідомлень підключений до входів установки клітин першого клітинного автомата, а другий вивід ліній зв'язку підключений до входів установи клітин другого клітинного автомату, крім того кожна клітина першого та другого клітинних автоматів підключені до входу початкової установи та входу обнуління.

- (11) **88397** (51) МПК (2014.01)
H04N 7/00
- (21) u 2013 12795 (22) 04.11.2013
(24) 11.03.2014
- (72) Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Домбровський Олександр Георгійович (UA), Маліновський Вадим Ігоревич (UA), Ярославський Ярослав Іванович (UA)
- (73) **КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ**
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9-а, кв. 58, м. Вінниця, 21021 (UA)
- ДОМБРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Ванди Василевської, 7, м. Київ, 03055 (UA)
- МАЛІНОВСЬКИЙ ВАДИМ ІГОРЕВИЧ**
вул. Київська, 12-а, кв. 14, смт Стрижавка, Вінницька обл., 23211 (UA)
- ЯРОСЛАВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ**
пр. Юності, 37, кв. 106, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **ОПТИЧНА ГЕОІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНА МЕРЕЖА ІЗ РОЗПОДІЛЕНИМИ СВІТЛОВИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Оптична геоінформаційно-енергетична мережа із розподіленими світловими джерелами енергії, яка містить енергостанцію, оптоволоконну магістраль передачі з n-інформаційно-енергетичними каналами, електричні канали на основі металевих провідників, центр керування та оптико-енергетичного забезпечення, сервер обробки відеоінформації, сервер документообігу, сервер тестування, сервер дистанційного навчання, пошуковий сервер, сервер бібліотечних ресурсів, сервер зберігання інформації, WEB-сервер та віддалених користувачів, об'єднані волоконно-оптичні інформаційно-енергетичні канали, магістральні та локальні шлюзи оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення, маршрутизатор для зв'язку з віддаленими користувачами, перший та другий магістральні комутатори, причому енергетичний вихід енергостанції підключений до енергетичного входу центру керування та оптико-енергетичного забезпечення, одна частина об'єднаних волоконно-оптичних

інформаційно-енергетичних каналів якого дуплексно підключена до магістрального шлюзу оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення, вихід якого через електричні канали на основі металевих провідників дуплексно зв'язаний з зовнішніми мережами, а друга частина об'єднаних волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних каналів центру керування та оптико-енергетичного забезпечення дуплексно підключена до першого магістрального комутатора, вихідні канали якого також дуплексно підключені за допомогою об'єднаних волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних каналів до оптоволоконної магістралі передачі, що має 1...n - інформаційно-енергетичних каналів, яка в свою чергу дуплексно підключена до сервера обробки відеоінформації, серверу документообігу, серверу тестування, сервера дистанційного навчання, пошукового сервера, сервера бібліотечних ресурсів, сервера зберігання інформації та WEB-сервера через локальні шлюзи оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення, а інші виходи з маршрутизатора для зв'язку з віддаленими користувачами дуплексно підключені до локальних шлюзів оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення по об'єднаних волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних каналах, виходи локальних шлюзів оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення по електричних каналах на основі металевих провідників дуплексно підключені до віддалених користувачів, крім того, сервер обробки відеоінформації, сервер документообігу, сервер тестування, сервер дистанційного навчання, пошуковий сервер, сервер бібліотечних ресурсів, сервер зберігання інформації, WEB-сервер та віддалені користувачі знаходяться на просторово рознесеному геопросторі, яка **відрізняється** тим, що в неї введено фотоелектричні джерела енергії сонячного випромінювання та спектральні джерела енергії сонячного випромінювання, причому виходи фотоелектричних джерел енергії сонячного випромінювання електрично підключені через електричні канали на основі металевих провідників до енергостанції, до центру керування та оптико-енергетичного забезпечення, а також до локальних шлюзів оптико-електричного інформаційно-енергетичного перетворення, крім того, виходи спектральних джерел енергії сонячного випромінювання оптично підключені через об'єднані волоконно-оптичні інформаційно-енергетичні канали до першого та другого магістральних комутаторів та до маршрутизатора для зв'язку з віддаленими користувачами, до складу кожного фотоелектричного джерела енергії сонячного випромінювання входять електрично з'єднані фотоелектричні перетворювачі, акумуляторні елементи накопичення електроенергії, контролер заряду цих елементів та інверторний блок перетворення, до складу кожного спектрального джерела енергії сонячного випромінювання входять оптично з'єднані концентратор випромінювання, об'єднувач та спектральний перетворювач енергії, причому на кожний сервер - свій шлюз і вихідні канали шлюзів підключені до серверів за допомогою електричних каналів на основі металевих провідників, а також, оптоволоконна магістраль передачі дуплексно підключена до другого магістрального комутатора, виходи якого підключені до маршрутиза-

тора для зв'язку з віддаленими користувачами за допомогою об'єднаних волоконно-оптичних інформаційно-енергетичних каналів.

(11) 88201

(51) МПК

H04N 7/14 (2006.01)

H04N 7/15 (2006.01)

(21) u 2013 09220

(22) 22.07.2013

(24) 11.03.2014

(72) Мазур Микола Петрович (UA), Яновський Михайло Леонідович (UA), Форкун Юрій Вікторович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОТОКОЛЮВАННЯ ON-LINE ТЕКСТОВОГО СПІЛКУВАННЯ З ВІДЕОФІКСАЦІЄЮ

(57) Спосіб протоколювання on-line текстового спілкування з відеофіксацією, який полягає у підключенні абонентських станцій (комп'ютерів), які під'єднані до комп'ютерної мережі за допомогою мультимедійного обладнання, який **відрізняється** тим, що абонентські станції (комп'ютери) під час on-line спілкування здійснюють зв'язок один з одним, причому мультимедійні дані передаються по телекомунікаційній мережі і включають в себе наступну інформацію: повний текст миттєвих повідомлень, супутньої інформації (дати, час, ID користувача, IP комп'ютера) і моментальних знімків з відеопотоку у вигляді графічних файлів (JPG) зображень співрозмовників, а моментальні знімки створюються з встановленою періодичністю передачі зображень учасників (від 10 сек. до 1 хв. або випадково генерується період), що дозволяє здійснювати відеофіксацію.

H 05

(11) 88451

(51) МПК

H05B 3/20 (2006.01)

H05B 3/26 (2006.01)

(21) u 2013 13429

(22) 18.11.2013

(24) 11.03.2014

(72) Міхняєва Юлія Андріївна (UA)

(73) МІХНЯЄВА ЮЛІЯ АНДРІЙВНА

вул. Леваневців, 55/4, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54006 (UA)

(54) ПАНЕЛЬ РЕЗИСТИВНА ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНА

(57) 1. Панель резистивна електронагрівальна, яка містить теплоємну панель, резистивний нагрівальний елемент і захисний металевий корпус, що закриває її задню і торцеві поверхні, яка **відрізняється** тим, що теплоємна панель виготовлена не менше ніж із одної готової керамічної плитки, на зворотній стороні площини якої закріплена термостійким клеєм укладена зигзагами проволока з жаростійкого з підвищенням електроопором матеріалу, та поверх виконаний шар термостійкого теплопровідного матеріалу та просоченої ним сітки, що армує, а потім розташований шар термостійкого електроізоляційного еластичного матеріалу, рамка з кутка охоплює контур ке-

рамічної плитки, та з нею скріплена задня металева стінка з профільного листа, канали зигів якого направлені вертикально, та на задній стінці виконані елементи для можливості встановлення в робочому положенні.

2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал проволочки ніхром.

3. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як термостійкий теплопровідний матеріал використаний термостійкий теплопровідний клей, з кварцового піску, змішаного з рідким склом, або термостійка мастика Neomid Supercontact, або клей-цемент.

4. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сітка, що армує, виготовлена з поліпропілену або скловолокна, або поліетилену, або базальтового волокна, або натурального волокна

5. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зиги на задній металевій стінці трапецеподібні рівномірно розташовані та ззовні на задній стінці закріплені захисний лист.

6. Панель за п. 5, яка **відрізняється** тим, що на захисному листі закріплені направляючий козирок, який нависає і частково перекриває по товщині верхню кромку контуру керамічної плитки панелі.

7. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по кутах задньої площини панелі закріплені клеєм плитки з різьбовими отворами, до яких рознімним з'єднанням приєднана контурна рамка з кутка та саморізами закріплена задня стінка.

8. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по кутах задньої площини керамічної плитки закріплені клеєм плитки, до яких заклепками, що деформуються при витягуванні центрального штиря, приєднана контурна рамка з кутків та задня металева стінка.

9. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на задній металевій стінці встановлені кронштейни з отворами, з можливістю закріплення на стіні або іншому елементі будинку.

10. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з панеллю з'єднані опорні кронштейни, які мають роз-

несені в напрямку перпендикулярному товщині опорні ніжки.

(11) 88342

(51) МПК (2014.01)
H05K 9/00

(21) у 2013 12154

(22) 17.10.2013

(24) 11.03.2014

(72) Якименко Ігор Леонідович (UA), Цибулін Олександр Сергійович (UA), Борщовецький Микола Васильович (UA)

(73) ЯКИМЕНКО ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Академіка Вула, 6, кв. 40, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

ЦИБУЛІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Сломчинського, 5, кв. 43, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

БОРЩОВЕЦЬКИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

пров. Інститутський, 2, кв. 26, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

(54) СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ВІД МІКРОХВИЛЬОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ

(57) Спосіб індивідуального захисту від мікрохвильового випромінювання мобільних телефонів, який **відрізняється** тим, що з метою зменшення інтенсивності мікрохвильового випромінювання від мобільного телефону, яку отримують біологічні тканини користувача, пропонується розміщувати металевий екран, що являє собою сітку з неіржавіючої сталі (вічко розміром 0,04 мм, діаметр волокна 0,03 мм) або інший екрануючий чи поглинаючий матеріал, між мобільним телефоном та тілом користувача.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 49/00	a 2013 10466	A23P 1/12 (2006.01)	a 2012 10249	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 11753
A01B 49/00	a 2013 10468	A24B 15/16 (2006.01)	a 2013 13143	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 12885
A01B 49/00	a 2013 10470	A24F 47/00	a 2013 13143	A61P 7/02 (2006.01)	a 2013 12885
A01B 49/00	a 2013 10471	A41D 13/11 (2006.01)	a 2013 09908	A61P 9/00	a 2013 12885
A01B 73/00	a 2013 10466	A61B 5/00	a 2012 10241	A61P 9/10 (2006.01)	a 2013 13012
A01B 73/00	a 2013 10468	A61B 5/00	a 2013 00259	A61P 11/00	a 2013 13124
A01B 73/00	a 2013 10470	A61B 7/00	a 2013 12389	A61P 11/02 (2006.01)	a 2013 13170
A01B 73/00	a 2013 10471	A61B 17/00	a 2012 10613	A61P 17/00	a 2012 10241
A01C 21/00	a 2013 10469	A61B 18/02 (2006.01)	a 2012 10613	A61P 17/00	a 2013 00259
A01D 33/08 (2006.01)	a 2012 14437	A61C 5/04 (2006.01)	a 2013 09193	A61P 19/02 (2006.01)	a 2013 12885
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 14494	A61F 9/00	a 2013 12040	A61P 25/00	a 2014 00123
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 14495	A61H 99/00	a 2012 10234	A61P 25/02 (2006.01)	a 2013 13027
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 14496	A61K 9/00	a 2013 13170	A61P 25/18 (2006.01)	a 2014 00581
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 14497	A61K 9/12 (2006.01)	a 2013 13460	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 12885
A01D 33/08 (2006.01)	a 2013 14499	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 11494	A61P 29/00	a 2013 12885
A01D 41/127 (2006.01)	a 2013 10354	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 13483	A61P 29/00	a 2013 13012
A01F 12/44 (2006.01)	a 2012 10500	A61K 9/22 (2006.01)	a 2013 13483	A61P 35/00	a 2013 12206
A01G 7/00	a 2013 13265	A61K 9/48 (2006.01)	a 2013 13521	A61P 35/00	a 2013 12639
A01G 9/24 (2006.01)	a 2013 13265	A61K 31/00	a 2013 13170	A61P 35/00	a 2013 12640
A01G 27/00	a 2013 13265	A61K 31/138 (2006.01)	a 2013 11479	A61P 35/00	a 2013 12885
A01K 47/00	a 2013 09149	A61K 31/16 (2006.01)	a 2013 12222	A61P 35/00	a 2013 13012
A01N 37/32 (2006.01)	a 2013 12924	A61K 31/21 (2006.01)	a 2013 13521	A61P 37/02 (2006.01)	a 2013 14232
A01N 43/32 (2006.01)	a 2014 00249	A61K 31/41 (2006.01)	a 2013 11494	A61P 37/06 (2006.01)	a 2013 13012
A01N 43/32 (2006.01)	a 2014 00250	A61K 31/4164 (2006.01)	a 2013 13170	A61P 37/08 (2006.01)	a 2012 10328
A01N 43/40 (2006.01)	a 2013 14802	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2013 13027	A61P 43/00	a 2013 12206
A01N 43/50 (2006.01)	a 2013 14802	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2014 00123	A61P 43/00	a 2013 13124
A01N 43/54 (2006.01)	a 2014 00110	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 00581	A62B 23/00	a 2013 09908
A01N 43/56 (2006.01)	a 2013 14802	A61K 31/439 (2006.01)	a 2013 13124	B01D 3/00	a 2013 12352
A01N 43/653 (2006.01)	a 2013 14802	A61K 31/454 (2006.01)	a 2013 13012	B01D 19/00	a 2013 15589
A01N 43/92 (2006.01)	a 2013 12924	A61K 31/495 (2006.01)	a 2012 10328	B01D 35/06 (2006.01)	a 2012 10173
A01N 45/00	a 2013 14802	A61K 31/4965 (2006.01)	a 2012 10328	B01D 47/10 (2006.01)	a 2013 15593
A01N 47/38 (2006.01)	a 2013 14802	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 12206	B01D 53/14 (2006.01)	a 2013 13556
A01N 55/00	a 2013 14802	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 11375	B01D 61/00	a 2013 15166
A01N 63/00	a 2013 12952	A61K 31/505 (2006.01)	a 2014 00110	B01F 13/08 (2006.01)	a 2013 12211
A01P 1/00	a 2013 12952	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 11375	B01J 2/00	a 2013 12771
A01P 3/00	a 2013 12952	A61K 31/5355 (2006.01)	a 2013 12885	B01J 8/18 (2006.01)	a 2013 13337
A01P 3/00	a 2013 14802	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2013 12206	B01J 8/34 (2006.01)	a 2013 13337
A01P 3/00	a 2014 00249	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2013 13012	B01J 20/16 (2006.01)	a 2013 12771
A01P 3/00	a 2014 00250	A61K 31/59 (2006.01)	a 2013 13483	B01J 20/30 (2006.01)	a 2013 12771
A01P 7/04 (2006.01)	a 2013 12924	A61K 31/70 (2006.01)	a 2013 11753	B02C 15/00	a 2013 12713
A22C 29/00	a 2012 10595	A61K 31/7052 (2006.01)	a 2013 13170	B02C 17/22 (2006.01)	a 2013 14861
A23G 1/20 (2006.01)	a 2013 11327	A61K 35/74 (2006.01)	a 2013 13483	B03C 1/00	a 2012 10173
A23G 3/20 (2006.01)	a 2013 11327	A61K 39/00	a 2013 13011	B05C 5/02 (2006.01)	a 2013 13808
A23G 9/28 (2006.01)	a 2013 11327	A61K 39/112 (2006.01)	a 2013 14232	B05C 19/00	a 2013 13808
A23K 1/20 (2006.01)	a 2012 10249	A61K 47/30 (2006.01)	a 2013 13483	B05D 1/42 (2006.01)	a 2013 13808
A23L 2/02 (2006.01)	a 2013 15275	A61K 47/48 (2006.01)	a 2013 12639	B07B 9/00	a 2012 10500
A23L 2/385 (2006.01)	a 2013 15275	A61K 47/48 (2006.01)	a 2013 12640	B07C 5/00	a 2014 00109
A23L 2/68 (2006.01)	a 2013 15275	A61M 15/06 (2006.01)	a 2013 13143	B08B 3/12 (2006.01)	a 2013 14883
A23N 12/00	a 2013 15180	A61P 1/00	a 2013 12885	B08B 3/12 (2006.01)	a 2013 14886
		A61P 1/00	a 2013 13483	B22D 11/00	a 2013 14604
		A61P 1/04 (2006.01)	a 2013 12222	B22F 1/02 (2006.01)	a 2012 10548

Індекс МПК	Номер заявки				
B23C 3/18 (2006.01)	a 2013 12506	C07D 339/00	a 2014 00250	C22C 27/00	a 2013 12505
B24D 18/00	a 2013 13664	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 11375	C22C 33/04 (2006.01)	a 2014 00170
B24D 18/00	a 2013 13671	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 11375	C22C 38/40 (2006.01)	a 2014 00170
B25J 11/00	a 2012 10574	C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 11753	C23C 4/06 (2006.01)	a 2012 10548
B27D 3/00	a 2013 14809	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 11375	C23C 26/00	a 2012 14637
B27N 3/04 (2006.01)	a 2013 12540	C07D 413/10 (2006.01)	a 2013 13012	C23C 28/00	a 2013 13180
B27N 3/06 (2006.01)	a 2013 12541	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 11375	C23C 28/02 (2006.01)	a 2013 13180
B29C 43/02 (2006.01)	a 2012 10189	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 12885	C30B 9/00	a 2012 13996
B29C 47/00	a 2012 10189	C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 00123	C30B 9/00	a 2012 13997
B29C 47/54 (2006.01)	a 2012 10189	C07D 413/14 (2006.01)	a 2013 13012	C30B 11/06 (2006.01)	a 2012 14055
B32B 21/00	a 2013 12540	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 00123	C30B 13/00	a 2013 12505
B32B 21/00	a 2013 12541	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 11375	C30B 28/00	a 2013 12505
B44C 5/04 (2006.01)	a 2013 12540	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 12206	D21C 3/00	a 2014 00363
B44C 5/04 (2006.01)	a 2013 12541	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 00581	E02B 1/00	a 2012 10306
B44C 5/04 (2006.01)	a 2013 13808	C07D 487/02 (2006.01)	a 2013 12924	E02B 1/00	a 2012 10308
B60P 3/00	a 2012 10305	C07D 498/04 (2006.01)	a 2013 12924	E03F 5/22 (2006.01)	a 2013 15125
B61B 7/00	a 2012 12135	C07D 513/04 (2006.01)	a 2013 12924	E03F 5/22 (2006.01)	a 2013 15126
B61B 7/00	a 2013 00033	C07K 14/21 (2006.01)	a 2013 13011	E04B 2/00	a 2013 11979
B61C 15/00	a 2012 12135	C07K 16/00	a 2013 12176	E04B 2/82 (2006.01)	a 2013 14418
B61C 15/00	a 2013 00033	C07K 16/28 (2006.01)	a 2013 12176	E04C 2/00	a 2013 11979
B61F 5/00	a 2012 10461	C07K 16/30 (2006.01)	a 2013 13011	E04F 15/00	a 2013 12541
B61F 5/00	a 2012 10462	C08G 63/08 (2006.01)	a 2013 12352	E04F 15/02 (2006.01)	a 2013 13808
B62D 57/00	a 2012 10461	C08G 63/183 (2006.01)	a 2014 00363	E04F 15/04 (2006.01)	a 2013 12540
B62D 57/00	a 2012 10462	C08G 63/78 (2006.01)	a 2013 12352	E04H 12/12 (2006.01)	a 2013 15533
B63B 35/36 (2006.01)	a 2013 10033	C08G 69/00	a 2013 10882	E04H 12/16 (2006.01)	a 2013 15533
B64G 1/22 (2006.01)	a 2013 03987	C08G 69/24 (2006.01)	a 2013 10882	E04H 12/34 (2006.01)	a 2013 15533
B65D 5/52 (2006.01)	a 2013 14454	C08J 3/22 (2006.01)	a 2013 15243	E05D 15/00	a 2013 14418
B65D 39/00	a 2013 10649	C08J 5/02 (2006.01)	a 2013 13029	E05D 15/00	a 2013 14418
B65D 39/00	a 2013 14809	C08J 5/04 (2006.01)	a 2013 13029	E06B 3/20 (2006.01)	a 2013 13029
B65D 47/12 (2006.01)	a 2013 12040	C08J 5/18 (2006.01)	a 2013 13029	E06B 3/30 (2006.01)	a 2013 14418
B65D 47/18 (2006.01)	a 2013 12040	C08J 5/18 (2006.01)	a 2013 15243	E21C 25/04 (2006.01)	a 2013 12829
B65D 85/10 (2006.01)	a 2013 14454	C08K 5/00	a 2013 15243	E21C 35/00	a 2013 12829
B65D 88/52 (2006.01)	a 2013 10033	C08L 27/06 (2006.01)	a 2013 13029	E21C 35/18 (2006.01)	a 2013 12829
B65H 43/00	a 2014 00109	C08L 97/00	a 2014 00363	E21D 11/00	a 2012 10392
B66C 1/00	a 2013 12313	C10B 55/00	a 2013 11748	E21F 13/00	a 2012 12128
C01B 17/20 (2006.01)	a 2012 10157	C10G 1/06 (2006.01)	a 2013 13337	E21F 13/00	a 2013 00033
C01B 19/00	a 2012 11075	C10G 1/06 (2006.01)	a 2014 00363	F02B 37/00	a 2012 10658
C01G 7/00	a 2013 09376	C10G 1/08 (2006.01)	a 2013 13337	F02B 41/00	a 2012 10658
C02F 1/20 (2006.01)	a 2013 15589	C10G 1/08 (2006.01)	a 2014 00363	F03D 3/00	a 2013 13254
C02F 1/28 (2006.01)	a 2012 10441	C10G 3/00	a 2013 13337	F03D 3/04 (2006.01)	a 2013 13254
C04B 2/00	a 2012 10191	C10J 3/20 (2006.01)	a 2012 10454	F03D 9/00	a 2013 13254
C04B 2/00	a 2013 08283	C10L 1/32 (2006.01)	a 2013 12834	F03G 3/00	a 2012 10572
C04B 18/04 (2006.01)	a 2013 08283	C10M 129/08 (2006.01)	a 2012 10291	F04D 3/00	a 2013 13254
C04B 18/12 (2006.01)	a 2013 08283	C10M 133/18 (2006.01)	a 2012 10291	F04D 15/00	a 2013 15125
C04B 28/18 (2006.01)	a 2013 08283	C10N 30/06 (2006.01)	a 2012 10291	F04D 15/00	a 2013 15126
C04B 28/20 (2006.01)	a 2013 08283	C12N 1/00	a 2013 14232	F04D 15/02 (2006.01)	a 2013 15125
C04B 35/119 (2006.01)	a 2013 14412	C12N 5/04 (2006.01)	a 2013 13262	F04D 17/12 (2006.01)	a 2012 10214
C04B 41/80 (2006.01)	a 2013 09866	C12N 5/10 (2006.01)	a 2013 13262	F04D 29/041 (2006.01)	a 2012 10214
C05F 11/08 (2006.01)	a 2012 10324	C12N 15/82 (2006.01)	a 2013 13262	F04D 29/08 (2006.01)	a 2012 10214
C07C 7/10 (2006.01)	a 2013 13556	C12P 7/40 (2006.01)	a 2013 12735	F16B 7/00	a 2013 03987
C07C 7/11 (2006.01)	a 2013 13556	C12P 39/00	a 2012 10324	F16B 35/00	a 2013 03987
C07C 51/00	a 2014 00106	C21B 5/00	a 2013 14545	F16C 15/00	a 2012 10534
C07C 51/09 (2006.01)	a 2013 12352	C21B 7/10 (2006.01)	a 2013 15588	F16H 7/06 (2006.01)	a 2012 10659
C07C 51/41 (2006.01)	a 2013 12352	C21C 5/44 (2006.01)	a 2013 12535	F16H 19/00	a 2012 10657
C07C 53/02 (2006.01)	a 2014 00106	C21D 1/34 (2006.01)	a 2013 12450	F17C 3/00	a 2013 11372
C07C 59/08 (2006.01)	a 2013 12352	C21D 1/60 (2006.01)	a 2012 11075	F23C 99/00	a 2013 12834
C07D 233/64 (2006.01)	a 2014 00298	C22B 1/16 (2006.01)	a 2014 00170	F24D 1/00	a 2013 14758
C07D 239/48 (2006.01)	a 2013 11375	C22B 1/24 (2006.01)	a 2013 15168	F24H 1/00	a 2013 10198
C07D 265/08 (2006.01)	a 2013 12885	C22B 9/00	a 2012 10187	F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 10198
C07D 319/12 (2006.01)	a 2013 12352	C22B 9/05 (2006.01)	a 2012 10187	F27B 9/36 (2006.01)	a 2013 12450
C07D 339/00	a 2014 00249	C22B 9/10 (2006.01)	a 2012 10187	F27B 9/40 (2006.01)	a 2013 12450
		C22B 11/08 (2006.01)	a 2013 09376	F27D 1/16 (2006.01)	a 2012 10150
		C22B 13/00	a 2012 10187	F41A 9/27 (2006.01)	a 2013 11352

Індекс МПК	Номер заявки
------------	--------------

F41A 17/00 a 2013 14992
F41A 27/00 a 2013 13137
F42C 11/00 a 2013 12921
F42C 17/00 a 2013 12921
G01C 11/00 a 2013 12187
G01C 11/00 a 2013 12842
G01C 21/34 (2006.01) a 2014 00164
G01F 1/05 (2006.01) a 2012 10476
G01F 5/00 a 2013 10812
G01F 25/00 a 2013 10812
G01J 3/00 a 2012 14748
G01J 5/00 a 2013 14552
G01K 17/00 a 2013 14487
G01N 25/26 (2006.01) a 2013 14487
G01N 27/90 (2006.01) a 2012 10169
G01N 29/00 a 2013 12825
G01N 29/04 (2006.01) a 2013 12825
G01N 33/38 (2006.01) a 2013 11053
G01R 33/12 (2006.01) a 2012 10169

G01S 3/02 (2006.01) a 2013 10469
G01S 5/14 (2006.01) a 2013 10469
G01S 5/24 (2006.01) a 2012 10585
G01S 19/00 a 2013 10469
G01V 9/00 a 2013 12862
G05B 13/02 (2006.01) a 2013 15125
G05B 13/02 (2006.01) a 2013 15126
G06F 3/048 (2013.01) a 2013 14723
G06F 15/00 a 2013 10598
G06F 17/28 (2006.01) a 2013 12599
G08G 1/09 (2006.01) a 2013 08909
G10G 1/00 a 2013 09864
G10G 7/00 a 2013 09864
G21B 1/00 a 2012 10350
G21J 3/00 a 2012 10350
H01F 30/12 (2006.01) a 2013 13462
H01H 73/00 a 2013 12986
H01L 35/16 (2006.01) a 2012 11075
H01L 41/18 (2006.01) a 2012 10569
H01M 6/18 (2006.01) a 2012 14228
H01M 10/04 (2006.01) a 2014 00109

H01M 10/42 (2006.01) a 2014 00109
H01Q 1/24 (2006.01) a 2012 13157
H02G 1/00 a 2012 14637
H02G 7/02 (2006.01) a 2012 14637
H02H 3/08 (2006.01) a 2013 12986
H02H 7/08 (2006.01) a 2013 13462
H02H 7/085 (2006.01) a 2013 12986
H02J 3/00 a 2013 13462
H02K 1/14 (2006.01) a 2013 12713
H02K 19/20 (2006.01) a 2013 03712
H02K 21/00 a 2013 12713
H02K 41/025 (2006.01) a 2013 12211
H02K 53/00 a 2012 10611
H02K 57/00 a 2012 10161
H02M 1/12 (2006.01) a 2013 13462
H02P 9/42 (2006.01) a 2013 03712
H03K 23/00 a 2012 10506
H04L 25/00 a 2013 10598
H04L 29/08 (2006.01) a 2013 14735
H04W 4/02 (2009.01) a 2013 14735
H04W 84/00 a 2012 10302

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

a 2012 10150 **F27D 1/16** (2006.01)
 a 2012 10157 **C01B 17/20** (2006.01)
 a 2012 10161 **H02K 57/00**
 a 2012 10169 **G01N 27/90** (2006.01)
 a 2012 10169 **G01R 33/12** (2006.01)
 a 2012 10173 **B01D 35/06** (2006.01)
 a 2012 10173 **B03C 1/00**
 a 2012 10187 **C22B 9/00**
 a 2012 10187 **C22B 9/05** (2006.01)
 a 2012 10187 **C22B 9/10** (2006.01)
 a 2012 10187 **C22B 13/00**
 a 2012 10189 **B29C 43/02** (2006.01)
 a 2012 10189 **B29C 47/00**
 a 2012 10189 **B29C 47/54** (2006.01)
 a 2012 10191 **C04B 2/00**
 a 2012 10214 **F04D 17/12** (2006.01)
 a 2012 10214 **F04D 29/041** (2006.01)
 a 2012 10214 **F04D 29/08** (2006.01)
 a 2012 10234 **A61H 99/00**
 a 2012 10241 **A61B 5/00**
 a 2012 10241 **A61P 17/00**
 a 2012 10249 **A23K 1/20** (2006.01)
 a 2012 10249 **A23P 1/12** (2006.01)
 a 2012 10291 **C10M 129/08** (2006.01)
 a 2012 10291 **C10M 133/18** (2006.01)
 a 2012 10291 **C10N 30/06** (2006.01)
 a 2012 10302 **H04W 84/00**
 a 2012 10305 **B60P 3/00**
 a 2012 10306 **E02B 1/00**
 a 2012 10308 **E02B 1/00**
 a 2012 10324 **C05F 11/08** (2006.01)
 a 2012 10324 **C12P 39/00**
 a 2012 10328 **A61K 31/495** (2006.01)
 a 2012 10328 **A61K 31/4965** (2006.01)

a 2012 10328 **A61P 37/08** (2006.01)
 a 2012 10350 **G21B 1/00**
 a 2012 10350 **G21J 3/00**
 a 2012 10392 **E21D 11/00**
 a 2012 10441 **C02F 1/28** (2006.01)
 a 2012 10454 **C10J 3/20** (2006.01)
 a 2012 10461 **B61F 5/00**
 a 2012 10461 **B62D 57/00**
 a 2012 10462 **B61F 5/00**
 a 2012 10462 **B62D 57/00**
 a 2012 10476 **G01F 1/05** (2006.01)
 a 2012 10500 **A01F 12/44** (2006.01)
 a 2012 10500 **B07B 9/00**
 a 2012 10506 **H03K 23/00**
 a 2012 10534 **F16C 15/00**
 a 2012 10548 **B22F 1/02** (2006.01)
 a 2012 10548 **C23C 4/06** (2006.01)
 a 2012 10569 **H01L 41/18** (2006.01)
 a 2012 10572 **F03G 3/00**
 a 2012 10574 **B25J 11/00**
 a 2012 10585 **G01S 5/24** (2006.01)
 a 2012 10595 **A22C 29/00**
 a 2012 10611 **H02K 53/00**
 a 2012 10613 **A61B 17/00**
 a 2012 10613 **A61B 18/02** (2006.01)
 a 2012 10657 **F16H 19/00**
 a 2012 10658 **F02B 37/00**
 a 2012 10658 **F02B 41/00**
 a 2012 10659 **F16H 7/06** (2006.01)
 a 2012 11075 **C01B 19/00**
 a 2012 11075 **C21D 1/60** (2006.01)
 a 2012 11075 **H01L 35/16** (2006.01)
 a 2012 12128 **E21F 13/00**
 a 2012 12135 **B61B 7/00**
 a 2012 12135 **B61C 15/00**
 a 2012 13157 **H01Q 1/24** (2006.01)

a 2012 13996 **C30B 9/00**
 a 2012 13997 **C30B 9/00**
 a 2012 14055 **C30B 11/06** (2006.01)
 a 2012 14228 **H01M 6/18** (2006.01)
 a 2012 14437 **A01D 33/08** (2006.01)
 a 2012 14637 **C23C 26/00**
 a 2012 14637 **H02G 1/00**
 a 2012 14637 **H02G 7/02** (2006.01)
 a 2012 14748 **G01J 3/00**
 a 2013 00033 **B61B 7/00**
 a 2013 00033 **B61C 15/00**
 a 2013 00033 **E21F 13/00**
 a 2013 00259 **A61B 5/00**
 a 2013 00259 **A61P 17/00**
 a 2013 03712 **H02K 19/20** (2006.01)
 a 2013 03712 **H02P 9/42** (2006.01)
 a 2013 03987 **B64G 1/22** (2006.01)
 a 2013 03987 **F16B 7/00**
 a 2013 03987 **F16B 35/00**
 a 2013 08283 **C04B 2/00**
 a 2013 08283 **C04B 18/04** (2006.01)
 a 2013 08283 **C04B 18/12** (2006.01)
 a 2013 08283 **C04B 28/18** (2006.01)
 a 2013 08283 **C04B 28/20** (2006.01)
 a 2013 08909 **G08G 1/09** (2006.01)
 a 2013 09149 **A01K 47/00**
 a 2013 09193 **A61C 5/04** (2006.01)
 a 2013 09376 **C01G 7/00**
 a 2013 09376 **C22B 11/08** (2006.01)
 a 2013 09864 **G10G 1/00**
 a 2013 09864 **G10G 7/00**
 a 2013 09866 **C04B 41/80** (2006.01)
 a 2013 09908 **A41D 13/11** (2006.01)
 a 2013 09908 **A62B 23/00**
 a 2013 10033 **B63B 35/36** (2006.01)
 a 2013 10033 **B65D 88/52** (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2013 10198	F24H 1/00	a 2013 12352	B01D 3/00	a 2013 12924	C07D 513/04 (2006.01)
a 2013 10198	F24H 1/12 (2006.01)	a 2013 12352	C07C 51/09 (2006.01)	a 2013 12952	A01N 63/00
a 2013 10354	A01D 41/127 (2006.01)	a 2013 12352	C07C 51/41 (2006.01)	a 2013 12952	A01P 1/00
a 2013 10466	A01B 49/00	a 2013 12352	C07C 59/08 (2006.01)	a 2013 12952	A01P 3/00
a 2013 10466	A01B 73/00	a 2013 12352	C07D 319/12 (2006.01)	a 2013 12986	H01H 73/00
a 2013 10468	A01B 49/00	a 2013 12352	C08G 63/08 (2006.01)	a 2013 12986	H02H 3/08 (2006.01)
a 2013 10468	A01B 73/00	a 2013 12352	C08G 63/78 (2006.01)	a 2013 12986	H02H 7/085 (2006.01)
a 2013 10469	A01C 21/00	a 2013 12389	A61B 7/00	a 2013 13011	A61K 39/00
a 2013 10469	G01S 3/02 (2006.01)	a 2013 12450	C21D 1/34 (2006.01)	a 2013 13011	C07K 14/21 (2006.01)
a 2013 10469	G01S 5/14 (2006.01)	a 2013 12450	F27B 9/36 (2006.01)	a 2013 13011	C07K 16/30 (2006.01)
a 2013 10469	G01S 19/00	a 2013 12450	F27B 9/40 (2006.01)	a 2013 13012	A61K 31/454 (2006.01)
a 2013 10470	A01B 49/00	a 2013 12505	C22C 27/00	a 2013 13012	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2013 10470	A01B 73/00	a 2013 12505	C30B 13/00	a 2013 13012	A61P 9/10 (2006.01)
a 2013 10471	A01B 49/00	a 2013 12505	C30B 28/00	a 2013 13012	A61P 29/00
a 2013 10471	A01B 73/00	a 2013 12506	B23C 3/18 (2006.01)	a 2013 13012	A61P 35/00
a 2013 10598	G06F 15/00	a 2013 12535	C21C 5/44 (2006.01)	a 2013 13012	A61P 37/06 (2006.01)
a 2013 10598	H04L 25/00	a 2013 12540	B27N 3/04 (2006.01)	a 2013 13012	C07D 413/10 (2006.01)
a 2013 10649	B65D 39/00	a 2013 12540	B32B 21/00	a 2013 13012	C07D 413/14 (2006.01)
a 2013 10812	G01F 5/00	a 2013 12540	B44C 5/04 (2006.01)	a 2013 13027	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2013 10812	G01F 25/00	a 2013 12540	E04F 15/04 (2006.01)	a 2013 13027	A61P 25/02 (2006.01)
a 2013 10882	C08G 69/00	a 2013 12541	B27N 3/06 (2006.01)	a 2013 13029	C08J 5/02 (2006.01)
a 2013 10882	C08G 69/24 (2006.01)	a 2013 12541	B32B 21/00	a 2013 13029	C08J 5/04 (2006.01)
a 2013 11053	G01N 33/38 (2006.01)	a 2013 12541	B44C 5/04 (2006.01)	a 2013 13029	C08J 5/18 (2006.01)
a 2013 11327	A23G 1/20 (2006.01)	a 2013 12541	E04F 15/00	a 2013 13029	C08L 27/06 (2006.01)
a 2013 11327	A23G 3/20 (2006.01)	a 2013 12599	G06F 17/28 (2006.01)	a 2013 13029	E06B 3/20 (2006.01)
a 2013 11327	A23G 9/28 (2006.01)	a 2013 12639	A61K 47/48 (2006.01)	a 2013 13124	A61K 31/439 (2006.01)
a 2013 11352	F41A 9/27 (2006.01)	a 2013 12639	A61P 35/00	a 2013 13124	A61P 11/00
a 2013 11372	F17C 3/00	a 2013 12640	A61K 47/48 (2006.01)	a 2013 13124	A61P 43/00
a 2013 11375	A61K 31/505 (2006.01)	a 2013 12640	A61P 35/00	a 2013 13137	F41A 27/00
a 2013 11375	A61K 31/506 (2006.01)	a 2013 12713	B02C 15/00	a 2013 13143	A24B 15/16 (2006.01)
a 2013 11375	C07D 239/48 (2006.01)	a 2013 12713	H02K 1/14 (2006.01)	a 2013 13143	A24F 47/00
a 2013 11375	C07D 401/12 (2006.01)	a 2013 12735	H02K 21/00	a 2013 13143	A61M 15/06 (2006.01)
a 2013 11375	C07D 403/12 (2006.01)	a 2013 12771	C12P 7/40 (2006.01)	a 2013 13170	A61K 9/00
a 2013 11375	C07D 405/12 (2006.01)	a 2013 12771	B01J 2/00	a 2013 13170	A61K 31/00
a 2013 11375	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 12771	B01J 20/16 (2006.01)	a 2013 13170	A61K 31/4164 (2006.01)
a 2013 11375	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 12771	B01J 20/30 (2006.01)	a 2013 13170	A61K 31/7052 (2006.01)
a 2013 11479	A61K 31/138 (2006.01)	a 2013 12825	G01N 29/00	a 2013 13170	A61P 11/02 (2006.01)
a 2013 11494	A61K 9/20 (2006.01)	a 2013 12825	G01N 29/04 (2006.01)	a 2013 13180	C23C 28/00
a 2013 11494	A61K 31/41 (2006.01)	a 2013 12829	E21C 25/04 (2006.01)	a 2013 13180	C23C 28/02 (2006.01)
a 2013 11748	C10B 55/00	a 2013 12829	E21C 35/00	a 2013 13254	F03D 3/00
a 2013 11753	A61K 31/70 (2006.01)	a 2013 12829	E21C 35/18 (2006.01)	a 2013 13254	F03D 3/04 (2006.01)
a 2013 11753	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 12834	C10L 1/32 (2006.01)	a 2013 13254	F03D 9/00
a 2013 11753	C07D 405/10 (2006.01)	a 2013 12834	F23C 99/00	a 2013 13254	F04D 3/00
a 2013 11979	E04B 2/00	a 2013 12842	G01C 11/00	a 2013 13262	C12N 5/04 (2006.01)
a 2013 11979	E04C 2/00	a 2013 12862	G01V 9/00	a 2013 13262	C12N 5/10 (2006.01)
a 2013 12040	A61F 9/00	a 2013 12885	A61K 31/5355 (2006.01)	a 2013 13262	C12N 15/82 (2006.01)
a 2013 12040	B65D 47/12 (2006.01)	a 2013 12885	A61P 1/00	a 2013 13265	A01G 7/00
a 2013 12040	B65D 47/18 (2006.01)	a 2013 12885	A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 13265	A01G 9/24 (2006.01)
a 2013 12176	C07K 16/00	a 2013 12885	A61P 7/02 (2006.01)	a 2013 13265	A01G 27/00
a 2013 12176	C07K 16/28 (2006.01)	a 2013 12885	A61P 9/00	a 2013 13337	B01J 8/18 (2006.01)
a 2013 12187	G01C 11/00	a 2013 12885	A61P 19/02 (2006.01)	a 2013 13337	B01J 8/34 (2006.01)
a 2013 12206	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2013 12885	A61P 25/28 (2006.01)	a 2013 13337	C10G 1/06 (2006.01)
a 2013 12206	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2013 12885	A61P 29/00	a 2013 13337	C10G 1/08 (2006.01)
a 2013 12206	A61P 35/00	a 2013 12885	A61P 35/00	a 2013 13337	C10G 3/00
a 2013 12206	A61P 43/00	a 2013 12885	C07D 265/08 (2006.01)	a 2013 13460	A61K 9/12 (2006.01)
a 2013 12206	C07D 471/04 (2006.01)	a 2013 12885	C07D 413/12 (2006.01)	a 2013 13462	H01F 30/12 (2006.01)
a 2013 12211	B01F 13/08 (2006.01)	a 2013 12921	F42C 11/00	a 2013 13462	H02H 7/08 (2006.01)
a 2013 12211	H02K 41/025 (2006.01)	a 2013 12921	F42C 17/00	a 2013 13462	H02J 3/00
a 2013 12222	A61K 31/16 (2006.01)	a 2013 12924	A01N 37/32 (2006.01)	a 2013 13462	H02M 1/12 (2006.01)
a 2013 12222	A61P 1/04 (2006.01)	a 2013 12924	A01N 43/92 (2006.01)	a 2013 13483	A61K 9/20 (2006.01)
a 2013 12313	B66C 1/00	a 2013 12924	A01P 7/04 (2006.01)	a 2013 13483	A61K 9/22 (2006.01)
		a 2013 12924	C07D 487/02 (2006.01)	a 2013 13483	A61K 31/59 (2006.01)
		a 2013 12924	C07D 498/04 (2006.01)	a 2013 13483	A61K 35/74 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК
a 2013 13483	A61K 47/30 (2006.01)
a 2013 13483	A61P 1/00
a 2013 13521	A61K 9/48 (2006.01)
a 2013 13521	A61K 31/21 (2006.01)
a 2013 13556	B01D 53/14 (2006.01)
a 2013 13556	C07C 7/10 (2006.01)
a 2013 13556	C07C 7/11 (2006.01)
a 2013 13664	B24D 18/00
a 2013 13671	B24D 18/00
a 2013 13808	B05C 5/02 (2006.01)
a 2013 13808	B05C 19/00
a 2013 13808	B05D 1/42 (2006.01)
a 2013 13808	B44C 5/04 (2006.01)
a 2013 13808	E04F 15/02 (2006.01)
a 2013 14232	A61K 39/112 (2006.01)
a 2013 14232	A61P 37/02 (2006.01)
a 2013 14232	C12N 1/00
a 2013 14412	C04B 35/119 (2006.01)
a 2013 14418	E04B 2/82 (2006.01)
a 2013 14418	E05D 15/00
a 2013 14418	E05D 15/00
a 2013 14418	E06B 3/30 (2006.01)
a 2013 14454	B65D 5/52 (2006.01)
a 2013 14454	B65D 85/10 (2006.01)
a 2013 14487	G01K 17/00
a 2013 14487	G01N 25/26 (2006.01)
a 2013 14494	A01D 33/08 (2006.01)
a 2013 14495	A01D 33/08 (2006.01)
a 2013 14496	A01D 33/08 (2006.01)
a 2013 14497	A01D 33/08 (2006.01)
a 2013 14499	A01D 33/08 (2006.01)
a 2013 14545	C21B 5/00
a 2013 14552	G01J 5/00
a 2013 14604	B22D 11/00

a 2013 14723	G06F 3/048 (2013.01)
a 2013 14735	H04L 29/08 (2006.01)
a 2013 14735	H04W 4/02 (2009.01)
a 2013 14758	F24D 1/00
a 2013 14802	A01N 43/40 (2006.01)
a 2013 14802	A01N 43/50 (2006.01)
a 2013 14802	A01N 43/56 (2006.01)
a 2013 14802	A01N 43/653 (2006.01)
a 2013 14802	A01N 45/00
a 2013 14802	A01N 47/38 (2006.01)
a 2013 14802	A01N 55/00
a 2013 14802	A01P 3/00
a 2013 14809	B27D 3/00
a 2013 14809	B65D 39/00
a 2013 14861	B02C 17/22 (2006.01)
a 2013 14883	B08B 3/12 (2006.01)
a 2013 14886	B08B 3/12 (2006.01)
a 2013 14992	F41A 17/00
a 2013 15125	E03F 5/22 (2006.01)
a 2013 15125	F04D 15/00
a 2013 15125	F04D 15/02 (2006.01)
a 2013 15125	G05B 13/02 (2006.01)
a 2013 15126	E03F 5/22 (2006.01)
a 2013 15126	F04D 15/00
a 2013 15126	G05B 13/02 (2006.01)
a 2013 15166	B01D 61/00
a 2013 15168	C22B 1/24 (2006.01)
a 2013 15180	A23N 12/00
a 2013 15243	C08J 3/22 (2006.01)
a 2013 15243	C08J 5/18 (2006.01)
a 2013 15243	C08K 5/00
a 2013 15275	A23L 2/02 (2006.01)
a 2013 15275	A23L 2/385 (2006.01)
a 2013 15275	A23L 2/68 (2006.01)
a 2013 15533	E04H 12/12 (2006.01)
a 2013 15533	E04H 12/16 (2006.01)

a 2013 15533	E04H 12/34 (2006.01)
a 2013 15588	C21B 7/10 (2006.01)
a 2013 15589	B01D 19/00
a 2013 15589	C02F 1/20 (2006.01)
a 2013 15593	B01D 47/10 (2006.01)
a 2014 00106	C07C 51/00
a 2014 00106	C07C 53/02 (2006.01)
a 2014 00109	B07C 5/00
a 2014 00109	B65H 43/00
a 2014 00109	H01M 10/04 (2006.01)
a 2014 00109	H01M 10/42 (2006.01)
a 2014 00110	A01N 43/54 (2006.01)
a 2014 00110	A61K 31/505 (2006.01)
a 2014 00123	A61K 31/4245 (2006.01)
a 2014 00123	A61P 25/00
a 2014 00123	C07D 413/12 (2006.01)
a 2014 00123	C07D 413/14 (2006.01)
a 2014 00164	G01C 21/34 (2006.01)
a 2014 00170	C22B 1/16 (2006.01)
a 2014 00170	C22C 33/04 (2006.01)
a 2014 00170	C22C 38/40 (2006.01)
a 2014 00249	A01N 43/32 (2006.01)
a 2014 00249	A01P 3/00
a 2014 00249	C07D 339/00
a 2014 00250	A01N 43/32 (2006.01)
a 2014 00250	A01P 3/00
a 2014 00250	C07D 339/00
a 2014 00298	C07D 233/64 (2006.01)
a 2014 00363	C08G 63/183 (2006.01)
a 2014 00363	C08L 97/00
a 2014 00363	C10G 1/06 (2006.01)
a 2014 00363	C10G 1/08 (2006.01)
a 2014 00363	D21C 3/00
a 2014 00581	A61K 31/437 (2006.01)
a 2014 00581	A61P 25/18 (2006.01)
a 2014 00581	C07D 471/04 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 13/08 (2006.01)	104774	A61K 31/472 (2006.01)	104730	B03B 11/00	104804
A01B 13/16 (2006.01)	104774	A61K 31/485 (2006.01)	104745	B04C 5/00	104834
A01D 33/08 (2006.01)	104797	A61K 31/49 (2006.01)	104773	B21B 45/00	104791
A01D 33/08 (2006.01)	104801	A61K 31/5025 (2006.01)	104743	B23C 3/00	104768
A01D 33/08 (2006.01)	104802	A61K 31/506 (2006.01)	104746	B23K 7/06 (2006.01)	104791
A01D 33/08 (2006.01)	104836	A61K 31/519 (2006.01)	104746	B23K 9/04 (2006.01)	104778
A01D 33/08 (2006.01)	104838	A61K 31/5377 (2006.01)	104746	B23K 9/04 (2006.01)	104830
A01D 33/08 (2006.01)	104838	A61K 31/541 (2006.01)	104725	B23K 9/12 (2006.01)	104832
A01D 34/00	104748	A61K 31/7068 (2006.01)	104754	B23K 9/167 (2006.01)	104817
A01D 45/30 (2006.01)	104748	A61K 35/56 (2006.01)	104760	B23P 6/00	104839
A01F 25/14 (2006.01)	104780	A61K 38/25 (2006.01)	104762	B23Q 3/06 (2006.01)	104768
A01H 1/00	104711	A61K 38/26 (2006.01)	104766	B24B 33/00	104785
A01H 5/00	104711	A61K 38/38 (2006.01)	104738	B26F 1/38 (2006.01)	104770
A01N 25/22 (2006.01)	104729	A61K 39/02 (2006.01)	104714	B28C 9/00	104771
A01N 43/36 (2006.01)	104737	A61K 39/395 (2006.01)	104715	B31B 1/00	104770
A01N 43/40 (2006.01)	104724	A61K 39/395 (2006.01)	104739	B31B 1/60 (2006.01)	104772
A01N 43/50 (2006.01)	104729	A61K 39/395 (2006.01)	104741	B31B 3/00	104772
A01N 43/653 (2006.01)	104724	A61K 39/40 (2006.01)	104714	B32B 27/38 (2006.01)	104821
A01N 63/02 (2006.01)	104807	A61K 45/06 (2006.01)	104773	B41F 33/00	104837
A01P 3/00	104724	A61K 47/12 (2006.01)	104762	B42B 9/00	104796
A23B 7/14 (2006.01)	104712	A61K 47/32 (2006.01)	104745	B42C 19/00	104796
A23K 1/00	104749	A61K 48/00	104714	B42D 1/00	104796
A23L 1/05 (2006.01)	104789	A61M 25/10 (2013.01)	104826	B44C 1/00	104793
A23P 1/02 (2006.01)	104789	A61P 1/00	104713	B44C 7/00	104793
A61B 5/00	104769	A61P 1/00	104762	B61C 9/00	104839
A61B 5/026 (2006.01)	104723	A61P 1/16 (2006.01)	104754	B61D 3/12 (2006.01)	104717
A61B 5/026 (2006.01)	104733	A61P 3/10 (2006.01)	104742	B61D 3/18 (2006.01)	104717
A61B 5/026 (2006.01)	104734	A61P 5/48 (2006.01)	104766	B64G 1/24 (2006.01)	104831
A61B 5/026 (2006.01)	104803	A61P 7/06 (2006.01)	104741	B65D 6/18 (2006.01)	104782
A61B 5/0402 (2006.01)	104733	A61P 9/10 (2006.01)	104760	B65D 21/02 (2006.01)	104740
A61B 5/0402 (2006.01)	104734	A61P 11/00	104731	B65D 25/10 (2006.01)	104783
A61B 5/11 (2006.01)	104758	A61P 21/00	104773	B65D 41/00	104722
A61B 8/06 (2006.01)	104733	A61P 25/00	104743	B65D 85/10 (2006.01)	104767
A61B 8/06 (2006.01)	104734	A61P 25/00	104746	B65D 85/76 (2006.01)	104783
A61B 8/06 (2006.01)	104734	A61P 25/04 (2006.01)	104745	B65D 88/26 (2006.01)	104780
A61B 8/08 (2006.01)	104723	A61P 25/18 (2006.01)	104730	B66F 3/00	104811
A61B 10/00	104806	A61P 25/28 (2006.01)	104725	B82B 1/00	104750
A61F 2/44 (2006.01)	104833	A61P 25/28 (2006.01)	104822	B82B 3/00	104750
A61H 33/06 (2006.01)	104825	A61P 29/00	104731	C02F 3/18 (2006.01)	104775
A61K 9/08 (2006.01)	104762	A61P 31/14 (2006.01)	104754	C07C 51/12 (2006.01)	104744
A61K 9/14 (2006.01)	104745	A61P 35/00	104739	C07C 53/08 (2006.01)	104744
A61K 9/32 (2006.01)	104745	A61P 35/00	104753	C07C 67/36 (2006.01)	104735
A61K 31/352 (2006.01)	104753	A61P 41/00	104738	C07C 67/37 (2006.01)	104744
A61K 31/353 (2006.01)	104753	A61P 43/00	104725	C07D 207/08 (2006.01)	104737
A61K 31/415 (2006.01)	104731	A62B 3/00	104811	C07D 217/26 (2006.01)	104730
A61K 31/4164 (2006.01)	104713	B01D 24/38 (2006.01)	104784	C07D 233/64 (2006.01)	104713
A61K 31/4184 (2006.01)	104746	B01F 3/04 (2006.01)	104775	C07D 277/46 (2006.01)	104742
A61K 31/423 (2006.01)	104746	B01F 3/12 (2006.01)	104804	C07D 311/78 (2006.01)	104753
A61K 31/427 (2006.01)	104742	B01F 13/00	104804	C07D 311/94 (2006.01)	104753
A61K 31/4427 (2006.01)	104822	B01J 23/75 (2006.01)	104721	C07D 401/04 (2006.01)	104737
A61K 31/4439 (2006.01)	104725	B01J 29/18 (2006.01)	104735	C07D 401/06 (2006.01)	104730
A61K 31/4439 (2006.01)	104746	B01J 29/18 (2006.01)	104744	C07D 401/12 (2006.01)	104731
A61K 31/4439 (2006.01)	104756	B02C 17/00	104778	C07D 401/12 (2006.01)	104737
A61K 31/4523 (2006.01)	104822	B02C 17/00	104810	C07D 401/12 (2006.01)	104822
A61K 31/454 (2006.01)	104746	B02C 17/18 (2006.01)	104810	C07D 401/14 (2006.01)	104737
A61K 31/4709 (2006.01)	104754	B02C 17/24 (2006.01)	104810	C07D 401/14 (2006.01)	104746

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 401/14 (2006.01)	104756	C12H 1/04 (2006.01)	104716	F23L 15/04 (2006.01)	104819
C07D 401/14 (2006.01)	104822	C12H 1/12 (2006.01)	104716	F24B 9/00	104825
C07D 403/04 (2006.01)	104737	C12N 1/20 (2006.01)	104807	F24D 13/00	104728
C07D 403/06 (2006.01)	104730	C12N 1/21 (2006.01)	104714	F24H 1/24 (2006.01)	104825
C07D 403/12 (2006.01)	104731	C12N 15/31 (2006.01)	104714	F27B 9/18 (2006.01)	104727
C07D 403/12 (2006.01)	104737	C12N 15/63 (2006.01)	104714	F27B 21/02 (2006.01)	104718
C07D 403/12 (2006.01)	104737	C12N 15/82 (2006.01)	104711	F27B 21/06 (2006.01)	104718
C07D 403/12 (2006.01)	104746	C12Q 1/68 (2006.01)	104714	F28D 7/16 (2006.01)	104819
C07D 403/14 (2006.01)	104737	C21B 13/00	104727	G01B 7/14 (2006.01)	104776
C07D 403/14 (2006.01)	104746	C21D 1/02 (2006.01)	104781	G01B 9/00	104829
C07D 405/12 (2006.01)	104737	C21D 1/18 (2006.01)	104781	G01B 11/00	104761
C07D 405/14 (2006.01)	104737	C21D 1/19 (2006.01)	104781	G01B 11/02 (2006.01)	104761
C07D 405/14 (2006.01)	104746	C21D 1/613 (2006.01)	104835	G01B 11/16 (2006.01)	104813
C07D 405/14 (2006.01)	104822	C21D 1/667 (2006.01)	104835	G01B 11/24 (2006.01)	104718
C07D 407/04 (2006.01)	104730	C21D 8/06 (2006.01)	104781	G01C 21/24 (2006.01)	104831
C07D 409/12 (2006.01)	104737	C21D 8/08 (2006.01)	104781	G01D 3/00	104829
C07D 413/12 (2006.01)	104737	C21D 9/04 (2006.01)	104835	G01D 5/00	104757
C07D 413/12 (2006.01)	104746	C21D 11/00	104835	G01F 11/00	104780
C07D 413/14 (2006.01)	104746	C22B 1/16 (2006.01)	104727	G01F 11/26 (2006.01)	104718
C07D 417/04 (2006.01)	104737	C22B 1/20 (2006.01)	104718	G01M 17/10 (2006.01)	104777
C07D 417/04 (2006.01)	104725	C22B 1/20 (2006.01)	104727	G01N 15/00	104809
C07D 417/10 (2006.01)	104725	C22C 21/00	104816	G01N 21/17 (2006.01)	104803
C07D 417/12 (2006.01)	104725	C22C 21/02 (2006.01)	104816	G01N 21/39 (2006.01)	104803
C07D 417/14 (2006.01)	104725	C23C 14/16 (2006.01)	104747	G01N 33/22 (2006.01)	104805
C07D 417/14 (2006.01)	104737	C23C 14/24 (2006.01)	104747	G01N 33/26 (2006.01)	104805
C07D 471/04 (2006.01)	104746	C23C 14/56 (2006.01)	104747	G01N 33/48 (2006.01)	104809
C07D 487/04 (2006.01)	104743	C23F 11/00	104792	G01N 33/49 (2006.01)	104723
C07K 14/20 (2006.01)	104714	C23F 11/08 (2006.01)	104792	G01N 33/50 (2006.01)	104769
C07K 14/605 (2006.01)	104766	C23F 11/12 (2006.01)	104792	G01N 33/569 (2006.01)	104714
C07K 16/28 (2006.01)	104739	C25C 3/08 (2006.01)	104827	G01P 3/36 (2006.01)	104813
C07K 16/28 (2006.01)	104741	E02D 7/20 (2006.01)	104812	G01P 5/10 (2006.01)	104765
C08G 59/42 (2006.01)	104751	E02F 5/32 (2006.01)	104774	G01R 27/00	104805
C08K 5/09 (2006.01)	104751	E03F 5/06 (2006.01)	104820	G01S 5/22 (2006.01)	104794
C08K 5/3445 (2006.01)	104751	E04B 1/76 (2006.01)	104823	G01S 13/06 (2006.01)	104794
C08K 9/08 (2006.01)	104821	E04F 13/00	104793	G01S 13/42 (2006.01)	104794
C08L 63/00	104821	E04F 13/04 (2006.01)	104823	G01S 13/44 (2006.01)	104779
C09J 7/02 (2006.01)	104732	E21C 41/00	104800	G05D 23/19 (2006.01)	104728
C10C 1/00	104752	E21C 41/16 (2006.01)	104800	G09F 3/10 (2006.01)	104732
C10C 3/00	104752	E21F 5/06 (2006.01)	104814	H01B 1/02 (2006.01)	104750
C10G 2/00	104721	F01B 3/00	104788	H01B 3/40 (2006.01)	104751
C10J 3/14 (2006.01)	104719	F01B 9/06 (2006.01)	104788	H01B 17/26 (2006.01)	104824
C10J 3/16 (2006.01)	104719	F02B 53/04 (2006.01)	104798	H01H 3/00	104840
C10J 3/52 (2006.01)	104726	F02B 75/26 (2006.01)	104788	H01J 25/00	104795
C10L 1/02 (2006.01)	104720	F02K 9/42 (2006.01)	104841	H01L 21/00	104750
C10L 1/18 (2006.01)	104720	F03D 3/04 (2006.01)	104764	H01L 21/18 (2006.01)	104813
C10L 1/182 (2006.01)	104720	F03D 7/06 (2006.01)	104764	H01L 23/38 (2006.01)	104787
C10L 10/14 (2006.01)	104720	F03G 7/06 (2006.01)	104798	H01L 35/28 (2006.01)	104787
C10M 105/00	104736	F04B 15/00	104755	H01L 35/34 (2006.01)	104787
C10M 169/04 (2006.01)	104736	F04B 27/00	104788	H02K 1/12 (2006.01)	104763
C10N 10/02 (2006.01)	104736	F16C 35/00	104839	H02K 19/16 (2006.01)	104763
C10N 10/04 (2006.01)	104736	F16H 1/36 (2006.01)	104815	H02K 19/20 (2006.01)	104763
C10N 10/06 (2006.01)	104736	F16H 1/48 (2006.01)	104828	H02K 23/02 (2006.01)	104808
C10N 10/10 (2006.01)	104736	F16H 19/00	104828	H02K 23/04 (2006.01)	104799
C10N 10/12 (2006.01)	104736	F16H 27/00	104790	H02K 23/52 (2006.01)	104808
C10N 20/02 (2006.01)	104736	F16H 37/00	104759	H03H 21/00	104786
C10N 30/12 (2006.01)	104736	F16K 31/02 (2006.01)	104818		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 07725	104711	a 2010 01286	104713	a 2010 09039	104717
a 2009 08868	104712	a 2010 02402	104714	a 2010 10277	104718
		a 2010 03491	104715	a 2010 11512	104719
		a 2010 07962	104716	a 2010 11914	104720

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 13423	104721	a 2011 14823	104760	a 2012 13146	104802
a 2010 14088	104722	a 2012 00287	104761	a 2012 13202	104803
a 2010 14222	104723	a 2012 00346	104762	a 2012 13294	104804
a 2010 15123	104724	a 2012 00425	104763	a 2012 13532	104805
a 2011 00347	104725	a 2012 00633	104764	a 2012 13990	104806
a 2011 01627	104726	a 2012 01049	104765	a 2012 14059	104807
a 2011 02384	104727	a 2012 01419	104766	a 2012 14070	104808
a 2011 03224	104728	a 2012 02080	104767	a 2012 15035	104809
a 2011 03232	104729	a 2012 02515	104768	a 2012 15132	104810
a 2011 03420	104730	a 2012 02590	104769	a 2013 00193	104811
a 2011 03554	104731	a 2012 02865	104770	a 2013 00349	104812
a 2011 03931	104732	a 2012 03348	104771	a 2013 00956	104813
a 2011 05226	104733	a 2012 03551	104772	a 2013 01223	104814
a 2011 05231	104734	a 2012 03722	104773	a 2013 01560	104815
a 2011 05858	104735	a 2012 04112	104774	a 2013 02376	104816
a 2011 05977	104736	a 2012 04665	104775	a 2013 02536	104817
a 2011 06116	104737	a 2012 04804	104776	a 2013 02643	104818
a 2011 06240	104738	a 2012 04897	104777	a 2013 03143	104819
a 2011 06322	104739	a 2012 05132	104778	a 2013 03176	104820
a 2011 06983	104740	a 2012 05757	104779	a 2013 03261	104821
a 2011 07028	104741	a 2012 06158	104780	a 2013 03657	104822
a 2011 07562	104742	a 2012 06739	104781	a 2013 03951	104823
a 2011 07565	104743	a 2012 06989	104782	a 2013 04519	104824
a 2011 07611	104744	a 2012 07168	104783	a 2013 04741	104825
a 2011 07825	104745	a 2012 07452	104784	a 2013 05083	104826
a 2011 08570	104746	a 2012 07667	104785	a 2013 05117	104827
a 2011 08931	104747	a 2012 07974	104786	a 2013 05328	104828
a 2011 09037	104748	a 2012 08277	104787	a 2013 05457	104829
a 2011 09165	104749	a 2012 09008	104788	a 2013 05816	104830
a 2011 09849	104750	a 2012 09070	104789	a 2013 05926	104831
a 2011 09901	104751	a 2012 09534	104790	a 2013 06229	104832
a 2011 10648	104752	a 2012 09785	104791	a 2013 06590	104833
a 2011 10940	104753	a 2012 09862	104792	a 2013 06773	104834
a 2011 11254	104754	a 2012 09913	104793	a 2013 06997	104835
a 2011 12455	104755	a 2012 10164	104794	a 2013 07046	104836
a 2011 12804	104756	a 2012 10416	104795	a 2013 07152	104837
a 2011 13394	104757	a 2012 10655	104796	a 2013 08103	104838
a 2011 13442	104758	a 2012 11266	104797	a 2013 10041	104839
a 2011 14632	104759	a 2012 11649	104798	a 2013 10343	104840
		a 2012 12219	104799	u 2012 09694	104841
		a 2012 12845	104800		
		a 2012 13140	104801		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
104711	A01H 1/00	104714	C12N 15/31 (2006.01)	104719	C10J 3/14 (2006.01)
104711	A01H 5/00	104714	C12N 15/63 (2006.01)	104719	C10J 3/16 (2006.01)
104711	C12N 15/82 (2006.01)	104714	C12Q 1/68 (2006.01)	104720	C10L 1/02 (2006.01)
104712	A23B 7/14 (2006.01)	104714	G01N 33/569 (2006.01)	104720	C10L 1/18 (2006.01)
104713	A61K 31/4164 (2006.01)	104715	A61K 39/395 (2006.01)	104720	C10L 1/182 (2006.01)
104713	A61P 1/00	104716	C12H 1/04 (2006.01)	104720	C10L 10/14 (2006.01)
104713	C07D 233/64 (2006.01)	104716	C12H 1/12 (2006.01)	104721	B01J 23/75 (2006.01)
104714	A61K 39/02 (2006.01)	104717	B61D 3/12 (2006.01)	104721	C10G 2/00
104714	A61K 39/40 (2006.01)	104717	B61D 3/18 (2006.01)	104722	B65D 41/00
104714	A61K 48/00	104718	C22B 1/20 (2006.01)	104723	A61B 5/026 (2006.01)
104714	C07K 14/20 (2006.01)	104718	F27B 21/02 (2006.01)	104723	A61B 8/08 (2006.01)
104714	C12N 1/21 (2006.01)	104718	F27B 21/06 (2006.01)	104723	G01N 33/49 (2006.01)
		104718	G01B 11/24 (2006.01)	104724	A01N 43/40 (2006.01)
		104718	G01F 11/26 (2006.01)	104724	A01N 43/653 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
104724	A01P 3/00	104738	A61K 38/38 (2006.01)	104755	F04B 15/00
104725	A61K 31/4439 (2006.01)	104738	A61P 41/00	104756	A61K 31/4439 (2006.01)
104725	A61K 31/541 (2006.01)	104739	A61K 39/395 (2006.01)	104756	C07D 401/14 (2006.01)
104725	A61P 25/28 (2006.01)	104739	A61P 35/00	104757	G01D 5/00
104725	A61P 43/00	104739	C07K 16/28 (2006.01)	104758	A61B 5/11 (2006.01)
104725	C07D 417/10 (2006.01)	104740	B65D 21/02 (2006.01)	104759	F16H 37/00
104725	C07D 417/12 (2006.01)	104741	A61K 39/395 (2006.01)	104760	A61K 35/56 (2006.01)
104725	C07D 417/14 (2006.01)	104741	A61P 7/06 (2006.01)	104760	A61P 9/10 (2006.01)
104726	C10J 3/52 (2006.01)	104742	A61K 31/427 (2006.01)	104761	G01B 11/00
104727	C21B 13/00	104742	A61P 3/10 (2006.01)	104762	A61K 9/08 (2006.01)
104727	C22B 1/16 (2006.01)	104742	C07D 277/46 (2006.01)	104762	A61K 38/25 (2006.01)
104727	C22B 1/20 (2006.01)	104743	A61K 31/5025 (2006.01)	104762	A61K 47/12 (2006.01)
104727	F27B 9/18 (2006.01)	104743	A61P 25/00	104762	A61P 1/00
104728	F24D 13/00	104743	C07D 487/04 (2006.01)	104763	H02K 1/12 (2006.01)
104728	G05D 23/19 (2006.01)	104743	B01J 29/18 (2006.01)	104763	H02K 19/16 (2006.01)
104729	A01N 25/22 (2006.01)	104744	C07C 51/12 (2006.01)	104763	H02K 19/20 (2006.01)
104729	A01N 43/50 (2006.01)	104744	C07C 53/08 (2006.01)	104764	F03D 3/04 (2006.01)
104730	A61K 31/472 (2006.01)	104744	C07C 67/37 (2006.01)	104764	F03D 7/06 (2006.01)
104730	A61P 25/18 (2006.01)	104745	A61K 9/14 (2006.01)	104765	G01P 5/10 (2006.01)
104730	C07D 217/26 (2006.01)	104745	A61K 9/32 (2006.01)	104766	A61K 38/26 (2006.01)
104730	C07D 401/06 (2006.01)	104745	A61K 31/485 (2006.01)	104766	A61P 5/48 (2006.01)
104730	C07D 403/06 (2006.01)	104745	A61K 47/32 (2006.01)	104766	C07K 14/605 (2006.01)
104730	C07D 407/04 (2006.01)	104745	A61P 25/04 (2006.01)	104767	B65D 85/10 (2006.01)
104731	A61K 31/415 (2006.01)	104746	A61K 31/4184 (2006.01)	104768	B23C 3/00
104731	A61P 11/00	104746	A61K 31/423 (2006.01)	104768	B23Q 3/06 (2006.01)
104731	A61P 29/00	104746	A61K 31/4439 (2006.01)	104769	A61B 5/00
104731	C07D 401/12 (2006.01)	104746	A61K 31/454 (2006.01)	104769	G01N 33/50 (2006.01)
104731	C07D 403/12 (2006.01)	104746	A61K 31/506 (2006.01)	104770	B26F 1/38 (2006.01)
104732	C09J 7/02 (2006.01)	104746	A61K 31/519 (2006.01)	104770	B31B 1/00
104732	G09F 3/10 (2006.01)	104746	A61K 31/5377 (2006.01)	104771	B28C 9/00
104733	A61B 5/026 (2006.01)	104746	A61P 25/00	104772	B31B 1/60 (2006.01)
104733	A61B 5/0402 (2006.01)	104746	C07D 401/14 (2006.01)	104772	B31B 3/00
104733	A61B 8/06 (2006.01)	104746	C07D 403/12 (2006.01)	104773	A61K 31/49 (2006.01)
104734	A61B 5/026 (2006.01)	104746	C07D 403/14 (2006.01)	104773	A61K 45/06 (2006.01)
104734	A61B 5/0402 (2006.01)	104746	C07D 405/14 (2006.01)	104773	A61P 21/00
104734	A61B 8/06 (2006.01)	104746	C07D 413/12 (2006.01)	104774	A01B 13/08 (2006.01)
104735	B01J 29/18 (2006.01)	104746	C07D 413/14 (2006.01)	104774	A01B 13/16 (2006.01)
104735	C07C 67/36 (2006.01)	104746	C07D 471/04 (2006.01)	104774	E02F 5/32 (2006.01)
104736	C10M 105/00	104747	C23C 14/16 (2006.01)	104775	B01F 3/04 (2006.01)
104736	C10M 169/04 (2006.01)	104747	C23C 14/24 (2006.01)	104775	C02F 3/18 (2006.01)
104736	C10N 10/02 (2006.01)	104747	C23C 14/56 (2006.01)	104776	G01B 7/14 (2006.01)
104736	C10N 10/04 (2006.01)	104748	A01D 34/00	104777	G01M 17/10 (2006.01)
104736	C10N 10/06 (2006.01)	104748	A01D 45/30 (2006.01)	104778	B02C 17/00
104736	C10N 10/10 (2006.01)	104749	A23K 1/00	104778	B23K 9/04 (2006.01)
104736	C10N 10/12 (2006.01)	104750	B82B 1/00	104779	G01S 13/44 (2006.01)
104736	C10N 20/02 (2006.01)	104750	B82B 3/00	104780	A01F 25/14 (2006.01)
104736	C10N 30/12 (2006.01)	104750	H01B 1/02 (2006.01)	104780	B65D 88/26 (2006.01)
104737	A01N 43/36 (2006.01)	104750	H01L 21/00	104780	G01F 11/00
104737	C07D 207/08 (2006.01)	104751	C08G 59/42 (2006.01)	104781	C21D 1/02 (2006.01)
104737	C07D 401/04 (2006.01)	104751	C08K 5/09 (2006.01)	104781	C21D 1/18 (2006.01)
104737	C07D 401/12 (2006.01)	104751	C08K 5/3445 (2006.01)	104781	C21D 1/19 (2006.01)
104737	C07D 401/14 (2006.01)	104752	H01B 3/40 (2006.01)	104781	C21D 8/06 (2006.01)
104737	C07D 403/04 (2006.01)	104752	C10C 1/00	104781	C21D 8/08 (2006.01)
104737	C07D 403/12 (2006.01)	104753	C10C 3/00	104782	B65D 6/18 (2006.01)
104737	C07D 403/14 (2006.01)	104753	A61K 31/352 (2006.01)	104783	B65D 25/10 (2006.01)
104737	C07D 405/12 (2006.01)	104753	A61K 31/353 (2006.01)	104783	B65D 85/76 (2006.01)
104737	C07D 405/14 (2006.01)	104753	A61P 35/00	104784	B01D 24/38 (2006.01)
104737	C07D 409/12 (2006.01)	104753	C07D 311/78 (2006.01)	104785	B24B 33/00
104737	C07D 413/12 (2006.01)	104753	C07D 311/94 (2006.01)	104786	H03H 21/00
104737	C07D 417/04 (2006.01)	104754	A61K 31/4709 (2006.01)	104787	H01L 23/38 (2006.01)
104737	C07D 417/14 (2006.01)	104754	A61K 31/7068 (2006.01)	104787	H01L 35/28 (2006.01)
104737		104754	A61P 1/16 (2006.01)	104787	H01L 35/34 (2006.01)
104737		104754	A61P 31/14 (2006.01)	104788	F01B 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
104788	F01B 9/06 (2006.01)	104804	B01F 13/00	104822	A61P 25/28 (2006.01)
104788	F02B 75/26 (2006.01)	104804	B03B 11/00	104822	C07D 401/12 (2006.01)
104788	F04B 27/00	104805	G01N 33/22 (2006.01)	104822	C07D 401/14 (2006.01)
104789	A23L 1/05 (2006.01)	104805	G01N 33/26 (2006.01)	104822	C07D 405/14 (2006.01)
104789	A23P 1/02 (2006.01)	104805	G01R 27/00	104823	E04B 1/76 (2006.01)
104790	F16H 27/00	104806	A61B 10/00	104823	E04F 13/04 (2006.01)
104791	B21B 45/00	104807	A01N 63/02 (2006.01)	104824	H01B 17/26 (2006.01)
104791	B23K 7/06 (2006.01)	104807	C12N 1/20 (2006.01)	104825	A61H 33/06 (2006.01)
104792	C23F 11/00	104808	H02K 23/02 (2006.01)	104825	F24B 9/00
104792	C23F 11/08 (2006.01)	104808	H02K 23/52 (2006.01)	104825	F24H 1/24 (2006.01)
104792	C23F 11/12 (2006.01)	104809	G01N 15/00	104826	A61M 25/10 (2013.01)
104793	B44C 1/00	104809	G01N 33/48 (2006.01)	104827	C25C 3/08 (2006.01)
104793	B44C 7/00	104810	B02C 17/00	104827	F16H 1/48 (2006.01)
104793	E04F 13/00	104810	B02C 17/18 (2006.01)	104828	F16H 19/00
104794	G01S 5/22 (2006.01)	104810	B02C 17/24 (2006.01)	104829	G01B 9/00
104794	G01S 13/06 (2006.01)	104811	A62B 3/00	104829	G01D 3/00
104794	G01S 13/42 (2006.01)	104811	B66F 3/00	104830	B23K 9/04 (2006.01)
104795	H01J 25/00	104812	E02D 7/20 (2006.01)	104831	B64G 1/24 (2006.01)
104796	B42B 9/00	104813	G01B 11/16 (2006.01)	104831	G01C 21/24 (2006.01)
104796	B42C 19/00	104813	G01P 3/36 (2006.01)	104832	B23K 9/12 (2006.01)
104796	B42D 1/00	104813	H01L 21/18 (2006.01)	104833	A61F 2/44 (2006.01)
104797	A01D 33/08 (2006.01)	104814	E21F 5/06 (2006.01)	104834	B04C 5/00
104798	F02B 53/04 (2006.01)	104815	F16H 1/36 (2006.01)	104835	C21D 1/613 (2006.01)
104798	F03G 7/06 (2006.01)	104816	C22C 21/00	104835	C21D 1/667 (2006.01)
104799	H02K 23/04 (2006.01)	104816	C22C 21/02 (2006.01)	104835	C21D 9/04 (2006.01)
104800	E21C 41/00	104817	B23K 9/167 (2006.01)	104835	C21D 11/00
104800	E21C 41/16 (2006.01)	104818	F16K 31/02 (2006.01)	104836	A01D 33/08 (2006.01)
104801	A01D 33/08 (2006.01)	104819	F23L 15/04 (2006.01)	104837	B41F 33/00
104802	A01D 33/08 (2006.01)	104819	F28D 7/16 (2006.01)	104838	A01D 33/08 (2006.01)
104803	A61B 5/026 (2006.01)	104820	E03F 5/06 (2006.01)	104839	B23P 6/00
104803	G01N 21/17 (2006.01)	104821	B32B 27/38 (2006.01)	104839	B61C 9/00
104803	G01N 21/39 (2006.01)	104821	C08K 9/08 (2006.01)	104839	F16C 35/00
104804	B01F 3/12 (2006.01)	104821	C08L 63/00	104840	H01H 3/00
		104822	A61K 31/4427 (2006.01)	104841	F02K 9/42 (2006.01)
		104822	A61K 31/4523 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
		A61B 5/05 (2006.01)	88247	A61F 9/00	88267
		A61B 5/107 (2006.01)	88286	A61H 5/00	88267
A01B 19/00	88302	A61B 5/107 (2006.01)	88400	A61H 31/00	88292
A01B 79/00	88258	A61B 5/145 (2006.01)	88220	A61H 39/00	88251
A01B 79/02 (2006.01)	88230	A61B 5/145 (2006.01)	88221	A61H 39/00	88292
A01C 1/00	88375	A61B 5/15 (2006.01)	88332	A61H 39/00	88363
A01C 7/20 (2006.01)	88284	A61B 5/16 (2006.01)	88246	A61K 8/18 (2006.01)	88471
A01C 15/08 (2006.01)	88348	A61B 6/00	88371	A61K 9/06 (2006.01)	88266
A01D 23/02 (2006.01)	88381	A61B 6/00	88429	A61K 9/06 (2006.01)	88421
A01D 23/02 (2006.01)	88382	A61B 8/00	88402	A61K 9/08 (2006.01)	88225
A01D 33/08 (2006.01)	88194	A61B 8/00	88476	A61K 9/50 (2006.01)	88266
A01D 46/00	88346	A61B 8/08 (2006.01)	88407	A61K 9/51 (2006.01)	88446
A01G 1/00	88208	A61B 8/14 (2006.01)	88440	A61K 9/51 (2006.01)	88449
A01G 1/00	88241	A61B 10/00	88264	A61K 31/00	88251
A01G 1/06 (2006.01)	88191	A61B 10/00	88282	A61K 31/00	88421
A01G 7/00	88313	A61B 10/00	88306	A61K 31/00	88443
A01G 13/00	88278	A61B 10/00	88369	A61K 31/00	88458
A01G 17/00	88191	A61B 17/00	88157	A61K 31/18 (2006.01)	88439
A01G 17/00	88205	A61B 17/00	88314	A61K 31/195 (2006.01)	88439
A01G 17/04 (2006.01)	88205	A61B 17/00	88320	A61K 31/21 (2006.01)	88462
A01G 17/06 (2006.01)	88205	A61B 17/00	88345	A61K 31/41 (2006.01)	88316
A01K 59/00	88398	A61B 17/00	88347	A61K 31/41 (2006.01)	88441
A01K 61/00	88211	A61B 17/00	88362	A61K 31/455 (2006.01)	88442
A01K 61/00	88367	A61B 17/00	88364	A61K 31/47 (2006.01)	88315
A01M 1/00	88340	A61B 17/00	88374	A61K 31/485 (2006.01)	88225
A01M 1/00	88341	A61B 17/00	88383	A61K 31/505 (2006.01)	88315
A01N 61/00	88191	A61B 17/00	88384	A61K 33/00	88458
A01P 21/00	88209	A61B 17/00	88385	A61K 35/00	88422
A21D 13/08 (2006.01)	88244	A61B 17/00	88386	A61K 35/28 (2006.01)	88365
A23C 9/13 (2006.01)	88343	A61B 17/00	88388	A61K 35/66 (2006.01)	88412
A23C 9/13 (2006.01)	88344	A61B 17/00	88399	A61K 36/00	88472
A23C 23/00	88150	A61B 17/00	88407	A61K 38/00	88412
A23K 1/00	88417	A61B 17/00	88415	A61K 38/00	88471
A23K 1/16 (2006.01)	88350	A61B 17/00	88418	A61K 47/18 (2006.01)	88165
A23K 1/175 (2006.01)	88350	A61B 17/00	88435	A61K 47/22 (2006.01)	88165
A23L 1/00	88184	A61B 17/00	88436	A61M 5/00	88332
A23L 1/16 (2006.01)	88185	A61B 17/00	88476	A61M 21/00	88292
A23L 1/16 (2006.01)	88186	A61B 17/04 (2006.01)	88287	A61N 1/00	88240
A23L 1/212 (2006.01)	88229	A61B 17/322 (2006.01)	88289	A61N 1/362 (2006.01)	88292
A23L 1/29 (2006.01)	88455	A61B 17/322 (2006.01)	88290	A61N 5/06 (2006.01)	88326
A23L 1/30 (2006.01)	88474	A61B 17/322 (2006.01)	88414	A61N 7/00	88457
A24D 1/02 (2006.01)	88174	A61B 17/56 (2006.01)	88253	A61P 3/10 (2006.01)	88242
A24D 3/04 (2006.01)	88174	A61B 17/56 (2006.01)	88423	A61P 17/04 (2006.01)	88245
A43B 9/00	88304	A61B 17/56 (2006.01)	88424	A61P 19/00	88365
A43D 8/00	88335	A61B 17/58 (2006.01)	88424	A61P 23/00	88225
A47F 5/00	88260	A61B 17/60 (2006.01)	88285	A61P 25/00	88247
A61B 1/005 (2006.01)	88477	A61B 17/62 (2006.01)	88424	A61P 25/18 (2006.01)	88246
A61B 5/00	88153	A61B 17/72 (2006.01)	88254	A62C 13/66 (2006.01)	88428
A61B 5/00	88372	A61C 3/00	88176	A62C 35/20 (2006.01)	88427
A61B 5/00	88426	A61C 13/00	88175	A63B 23/00	88159
A61B 5/02 (2006.01)	88444	A61C 17/00	88327	A63B 23/04 (2006.01)	88283
A61B 5/04 (2006.01)	88239	A61C 17/00	88450	A63G 25/00	88159
A61B 5/04 (2006.01)	88440	A61C 17/20 (2006.01)	88296	B01D 3/42 (2006.01)	88190
A61B 5/05 (2006.01)	88175	A61C 17/36 (2006.01)	88266	B01D 11/02 (2006.01)	88192
A61B 5/05 (2006.01)	88245	A61F 2/44 (2006.01)	88253	B01D 24/46 (2006.01)	88325
A61B 5/05 (2006.01)	88246	A61F 2/44 (2006.01)	88394	B03C 1/025 (2006.01)	88449

Індекс МПК	Номер патенту				
B03C 1/32 (2006.01)	88446	B64G 5/00	88263	E02B 5/00	88196
B04C 1/00	88270	B65B 1/36 (2006.01)	88154	E02D 29/02 (2006.01)	88144
B07B 1/16 (2006.01)	88357	B65D 5/43 (2006.01)	88301	E02F 5/00	88171
B08B 3/04 (2006.01)	88243	B65D 30/08 (2006.01)	88164	E02F 5/10 (2006.01)	88171
B08B 15/00	88291	B65D 49/04 (2006.01)	88425	E02F 5/30 (2006.01)	88411
B09B 1/00	88199	B65D 49/10 (2006.01)	88425	E02F 5/30 (2006.01)	88413
B21B 1/08 (2006.01)	88179	B65D 85/00	88469	E03B 9/00	88427
B21B 13/02 (2006.01)	88261	B65D 88/12 (2006.01)	88222	E04B 2/70 (2006.01)	88193
B21B 21/00	88197	B65G 67/00	88202	E04D 5/00	88470
B21B 21/00	88265	B65G 67/00	88361	E04H 4/00	88470
B21B 21/00	88438	B65G 69/00	88361	E06B 3/30 (2006.01)	88217
B21B 31/00	88228	B66C 1/10 (2006.01)	88274	E06B 9/00	88252
B21B 31/24 (2006.01)	88226	B66C 1/32 (2006.01)	88271	E21B 7/02 (2006.01)	88419
B21B 31/24 (2006.01)	88228	B66C 1/32 (2006.01)	88272	E21B 19/00	88307
B21B 31/32 (2006.01)	88180	B66C 1/62 (2006.01)	88300	E21B 43/00	88198
B21C 47/30 (2006.01)	88331	B66C 3/16 (2006.01)	88271	E21C 37/00	88465
B21D 37/00	88366	B66C 3/16 (2006.01)	88272	E21D 9/00	88183
B22D 11/10 (2006.01)	88318	B66C 5/00	88300	E21D 23/00	88312
B22F 9/02 (2006.01)	88409	C01B 3/00	88321	E21D 23/04 (2006.01)	88312
B23B 27/04 (2006.01)	88257	C01B 13/11 (2006.01)	88308	E21F 5/00	88445
B23B 27/16 (2006.01)	88256	C01D 3/04 (2006.01)	88280	E21F 5/14 (2006.01)	88142
B23B 51/08 (2006.01)	88454	C01D 7/18 (2006.01)	88452	E21F 13/00	88294
B23K 20/16 (2006.01)	88403	C01F 5/00	88280	F01B 21/00	88467
B24B 21/00	88324	C01F 11/30 (2006.01)	88328	F01D 5/00	88405
B24B 39/00	88359	C01F 17/00	88373	F01P 11/00	88146
B24B 49/00	88351	C02F 3/00	88206	F01P 11/00	88200
B24C 1/00	88359	C04B 2/02 (2006.01)	88329	F02B 77/00	88297
B27B 3/00	88145	C04B 12/00	88182	F02M 65/00	88376
B28B 7/16 (2006.01)	88466	C04B 28/26 (2006.01)	88460	F03D 3/00	88140
B28B 7/16 (2006.01)	88467	C04B 28/26 (2006.01)	88461	F03D 3/02 (2006.01)	88140
B29C 44/54 (2006.01)	88460	C04B 28/36 (2006.01)	88181	F03D 5/00	88212
B29C 44/54 (2006.01)	88461	C04B 28/36 (2006.01)	88182	F03D 9/02 (2006.01)	88158
B29K 267/00 (2006.01)	88162	C04B 28/36 (2006.01)	88182	F04D 19/00	88250
B29K 267/00 (2006.01)	88163	C04B 111/20 (2006.01)	88182	F04D 29/28 (2006.01)	88248
B30B 15/00	88366	C06B 31/12 (2006.01)	88299	F04D 29/30 (2006.01)	88248
B41M 3/16 (2006.01)	88207	C07C 229/00	88162	F04D 29/30 (2006.01)	88250
B43L 11/00	88333	C07C 229/00	88163	F04D 29/38 (2006.01)	88248
B43L 11/00	88336	C07D 239/553 (2006.01)	88157	F16B 2/22 (2006.01)	88162
B60C 9/00	88156	C07D 249/00	88316	F16B 3/00	88437
B60L 11/00	88158	C07D 249/00	88441	F16B 23/00	88248
B60P 7/04 (2006.01)	88391	C08J 9/16 (2006.01)	88460	F16C 19/50 (2006.01)	88293
B61C 9/00	88433	C08J 9/16 (2006.01)	88461	F16D 3/12 (2006.01)	88380
B61C 15/10 (2006.01)	88288	C08J 11/00	88379	F16D 31/00	88147
B61C 15/10 (2006.01)	88432	C08K 5/00	88379	F16D 33/00	88147
B61C 15/10 (2006.01)	88434	C08L 23/00	88379	F16D 65/04 (2006.01)	88410
B61D 39/00	88391	C08L 63/00	88166	F16F 9/02 (2006.01)	88355
B61F 5/00	88298	C10H 21/00	88431	F16F 9/02 (2006.01)	88358
B61F 5/02 (2006.01)	88355	C10J 3/18 (2006.01)	88431	F16F 9/50 (2006.01)	88353
B61F 5/02 (2006.01)	88358	C10L 1/18 (2006.01)	88227	F16F 15/02 (2006.01)	88355
B61G 9/00	88305	C10L 1/32 (2006.01)	88227	F16F 15/02 (2006.01)	88358
B61H 5/00	88390	C11C 3/04 (2006.01)	88276	F16G 13/00	88356
B61L 5/00	88330	C12N 1/02 (2006.01)	88360	F16H 1/16 (2006.01)	88338
B62J 1/00	88151	C12N 1/20 (2006.01)	88360	F16H 1/16 (2006.01)	88406
B62J 1/00	88152	C12N 15/00	88203	F16H 1/36 (2006.01)	88349
B63B 59/00	88243	C21B 5/00	88279	F16H 7/12 (2006.01)	88354
B63H 21/38 (2006.01)	88200	C21D 8/06 (2006.01)	88392	F16H 9/00	88356
B64C 1/32 (2006.01)	88319	C21D 9/48 (2006.01)	88262	F16J 10/00	88160
B64C 39/00	88167	C22B 1/26 (2006.01)	88357	F17C 6/00	88263
B64D 25/00	88319	C22C 38/04 (2006.01)	88392	F21S 8/00	88158
B64D 37/00	88249	C23C 16/34 (2006.01)	88430	F21V 8/00	88158
B64D 37/00	88269	D05B 1/00	88334	F21V 29/00	88396
		E01B 7/00	88330	F23G 5/00	88170
		E01B 9/00	88468	F23G 5/30 (2006.01)	88170
		E01C 11/00	88468	F23G 7/05 (2006.01)	88170
		E02B 3/00	88339		

Індекс МПК	Номер патенту				
F23K 1/02 (2006.01)	88408	G01N 33/00	88189	G08G 1/095 (2006.01)	88453
F24D 13/02 (2006.01)	88401	G01N 33/00	88416	G09B 5/00	88310
F24H 1/00	88309	G01N 33/00	88440	G09B 19/00	88310
F24H 3/00	88370	G01N 33/00	88456	G09B 19/00	88322
F24J 1/00	88395	G01N 33/02 (2006.01)	88311	G09B 19/00	88323
F24J 2/06 (2006.01)	88395	G01N 33/15 (2006.01)	88232	G09B 23/28 (2006.01)	88459
F24J 2/42 (2006.01)	88252	G01N 33/15 (2006.01)	88233	G09F 7/00	88404
F26B 3/08 (2006.01)	88204	G01N 33/15 (2006.01)	88234	G10G 1/00	88213
F26B 17/10 (2006.01)	88204	G01N 33/15 (2006.01)	88235	G11B 27/00	88188
F28D 9/02 (2006.01)	88281	G01N 33/15 (2006.01)	88236	G11B 27/36 (2006.01)	88188
F28F 3/00	88281	G01N 33/15 (2006.01)	88237	G21F 9/34 (2006.01)	88199
F28F 3/08 (2006.01)	88281	G01N 33/15 (2006.01)	88238	H01H 9/30 (2006.01)	88463
F41H 5/007 (2006.01)	88161	G01N 33/18 (2006.01)	88143	H01L 31/042 (2006.01)	88158
F41H 7/00	88161	G01N 33/36 (2006.01)	88303	H01L 31/042 (2006.01)	88187
F41H 11/02 (2006.01)	88161	G01N 33/36 (2006.01)	88337	H01L 33/00	88396
F42B 5/15 (2006.01)	88177	G01N 33/36 (2006.01)	88264	H01S 3/097 (2006.01)	88219
F42B 33/06 (2006.01)	88178	G01N 33/48 (2006.01)	88317	H01S 3/30 (2006.01)	88259
F42D 1/04 (2006.01)	88141	G01N 33/48 (2006.01)	88387	H01S 4/00	88292
G01B 7/16 (2006.01)	88368	G01N 33/48 (2006.01)	88389	H02G 7/00	88268
G01B 21/00	88215	G01N 33/49 (2006.01)	88444	H02J 7/36 (2006.01)	88447
G01B 21/00	88216	G01N 33/50 (2006.01)	88402	H02K 1/27 (2006.01)	88212
G01C 3/00	88183	G01N 33/53 (2006.01)	88369	H02K 3/47 (2006.01)	88420
G01F 1/46 (2006.01)	88408	G01R 31/02 (2006.01)	88259	H02K 5/00	88212
G01F 1/66 (2006.01)	88155	G01R 31/26 (2006.01)	88447	H02K 7/18 (2006.01)	88353
G01H 17/00	88464	G01S 1/00	88218	H02K 16/00	88420
G01L 1/02 (2006.01)	88368	G01S 5/02 (2010.01)	88168	H02K 17/12 (2006.01)	88255
G01L 11/00	88277	G01S 15/00	88214	H02K 21/00	88212
G01L 23/00	88277	G01S 17/02 (2006.01)	88172	H02K 21/14 (2006.01)	88224
G01L 25/00	88368	G01V 1/04 (2006.01)	88352	H02P 21/00	88255
G01M 11/08 (2006.01)	88273	G01V 1/38 (2006.01)	88352	H03H 11/00	88169
G01N 1/28 (2006.01)	88387	G02B 6/00	88273	H03K 5/22 (2006.01)	88148
G01N 1/28 (2006.01)	88389	G02B 6/00	88277	H03K 5/22 (2006.01)	88149
G01N 1/28 (2006.01)	88400	G02B 6/46 (2006.01)	88259	H04B 1/06 (2006.01)	88168
G01N 1/28 (2006.01)	88416	G02B 13/00	88173	H04B 1/38 (2006.01)	88220
G01N 3/00	88275	G03B 15/00	88377	H04B 1/38 (2006.01)	88221
G01N 3/00	88295	G05B 1/00	88148	H04B 10/00	88259
G01N 3/32 (2006.01)	88273	G05B 1/00	88149	H04L 9/00	88393
G01N 3/46 (2006.01)	88295	G05D 16/06 (2006.01)	88475	H04N 7/00	88397
G01N 23/02 (2006.01)	88378	G05F 1/66 (2006.01)	88231	H04N 7/14 (2006.01)	88201
G01N 25/18 (2006.01)	88448	G06Q 10/00	88210	H04N 7/15 (2006.01)	88201
G01N 27/00	88337	G06Q 20/00	88473	H05B 3/20 (2006.01)	88451
G01N 27/27 (2006.01)	88195	G06Q 90/00	88210	H05B 3/26 (2006.01)	88451
		G07F 11/00	88154	H05K 9/00	88342
		G07F 19/00	88473		
		G08B 29/00	88223		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 02121	88140	u 2013 02024	88151	u 2013 06016	88164
a 2012 05073	88141	u 2013 02025	88152	u 2013 06184	88165
a 2013 01224	88142	u 2013 02916	88153	u 2013 06376	88166
a 2013 09888	88143	u 2013 03119	88154	u 2013 06502	88167
a 2013 10866	88144	u 2013 03345	88155	u 2013 06503	88168
u 2012 10277	88145	u 2013 04164	88156	u 2013 06581	88169
u 2012 12116	88146	u 2013 04196	88157	u 2013 06897	88170
u 2012 14373	88147	u 2013 04826	88158	u 2013 07256	88171
u 2012 14501	88148	u 2013 05309	88159	u 2013 07325	88172
u 2012 14503	88149	u 2013 05441	88160	u 2013 07358	88173
u 2013 01481	88150	u 2013 05862	88161	u 2013 07359	88174
		u 2013 05910	88162	u 2013 07408	88175
		u 2013 05913	88163	u 2013 07439	88176

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2013 10391	88238	u 2013 11547	88302
		u 2013 10414	88239	u 2013 11569	88303
u 2013 07502	88177	u 2013 10415	88240	u 2013 11570	88304
u 2013 07503	88178	u 2013 10421	88241	u 2013 11612	88305
u 2013 07564	88179	u 2013 10427	88242	u 2013 11614	88306
u 2013 07602	88180	u 2013 10446	88243	u 2013 11632	88307
u 2013 07637	88181	u 2013 10477	88244	u 2013 11672	88308
u 2013 07659	88182	u 2013 10554	88245	u 2013 11673	88309
u 2013 07857	88183	u 2013 10555	88246	u 2013 11681	88310
u 2013 08018	88184	u 2013 10557	88247	u 2013 11685	88311
u 2013 08021	88185	u 2013 10581	88248	u 2013 11699	88312
u 2013 08022	88186	u 2013 10583	88249	u 2013 11703	88313
u 2013 08093	88187	u 2013 10586	88250	u 2013 11734	88314
u 2013 08096	88188	u 2013 10594	88251	u 2013 11746	88315
u 2013 08232	88189	u 2013 10605	88252	u 2013 11770	88316
u 2013 08262	88190	u 2013 10610	88253	u 2013 11771	88317
u 2013 08373	88191	u 2013 10618	88254	u 2013 11795	88318
u 2013 08452	88192	u 2013 10664	88255	u 2013 11858	88319
u 2013 08470	88193	u 2013 10668	88256	u 2013 11881	88320
u 2013 08495	88194	u 2013 10669	88257	u 2013 11892	88321
u 2013 08548	88195	u 2013 10700	88258	u 2013 11921	88322
u 2013 08564	88196	u 2013 10744	88259	u 2013 11922	88323
u 2013 08584	88197	u 2013 10772	88260	u 2013 11951	88324
u 2013 08979	88198	u 2013 10857	88261	u 2013 11952	88325
u 2013 09029	88199	u 2013 10858	88262	u 2013 11972	88326
u 2013 09147	88200	u 2013 10872	88263	u 2013 11992	88327
u 2013 09220	88201	u 2013 10906	88264	u 2013 11996	88328
u 2013 09293	88202	u 2013 11005	88265	u 2013 11997	88329
u 2013 09296	88203	u 2013 11024	88266	u 2013 12032	88330
u 2013 09502	88204	u 2013 11025	88267	u 2013 12055	88331
u 2013 09604	88205	u 2013 11029	88268	u 2013 12058	88332
u 2013 09607	88206	u 2013 11036	88269	u 2013 12099	88333
u 2013 09642	88207	u 2013 11074	88270	u 2013 12100	88334
u 2013 09646	88208	u 2013 11112	88271	u 2013 12101	88335
u 2013 09647	88209	u 2013 11113	88272	u 2013 12103	88336
u 2013 09720	88210	u 2013 11114	88273	u 2013 12104	88337
u 2013 09723	88211	u 2013 11115	88274	u 2013 12105	88338
u 2013 09724	88212	u 2013 11116	88275	u 2013 12130	88339
u 2013 09871	88213	u 2013 11117	88276	u 2013 12147	88340
u 2013 09896	88214	u 2013 11119	88277	u 2013 12150	88341
u 2013 09898	88215	u 2013 11152	88278	u 2013 12154	88342
u 2013 09904	88216	u 2013 11208	88279	u 2013 12159	88343
u 2013 09907	88217	u 2013 11217	88280	u 2013 12162	88344
u 2013 09909	88218	u 2013 11241	88281	u 2013 12183	88345
u 2013 09917	88219	u 2013 11257	88282	u 2013 12193	88346
u 2013 09951	88220	u 2013 11262	88283	u 2013 12201	88347
u 2013 09952	88221	u 2013 11283	88284	u 2013 12223	88348
u 2013 09994	88222	u 2013 11286	88285	u 2013 12248	88349
u 2013 10050	88223	u 2013 11287	88286	u 2013 12255	88350
u 2013 10070	88224	u 2013 11288	88287	u 2013 12258	88351
u 2013 10083	88225	u 2013 11295	88288	u 2013 12266	88352
u 2013 10112	88226	u 2013 11388	88289	u 2013 12268	88353
u 2013 10179	88227	u 2013 11389	88290	u 2013 12279	88354
u 2013 10296	88228	u 2013 11391	88291	u 2013 12282	88355
u 2013 10311	88229	u 2013 11446	88292	u 2013 12283	88356
u 2013 10338	88230	u 2013 11454	88293	u 2013 12284	88357
u 2013 10379	88231	u 2013 11460	88294	u 2013 12285	88358
u 2013 10384	88232	u 2013 11468	88295	u 2013 12288	88359
u 2013 10385	88233	u 2013 11480	88296	u 2013 12318	88360
u 2013 10386	88234	u 2013 11487	88297	u 2013 12375	88361
u 2013 10386	88234	u 2013 11489	88298	u 2013 12393	88362
u 2013 10387	88235	u 2013 11525	88299	u 2013 12397	88363
u 2013 10388	88236	u 2013 11532	88300	u 2013 12398	88364
u 2013 10389	88237	u 2013 11533	88301	u 2013 12400	88365

Номер заявки	Номер патенту				
u 2013 12404	88366	u 2013 12873	88402	u 2013 13373	88441
u 2013 12435	88367	u 2013 12895	88403	u 2013 13379	88442
u 2013 12447	88368	u 2013 12898	88404	u 2013 13388	88443
u 2013 12516	88369	u 2013 12905	88405	u 2013 13397	88444
u 2013 12527	88370	u 2013 12906	88406	u 2013 13402	88445
u 2013 12545	88371	u 2013 12907	88407	u 2013 13404	88446
u 2013 12575	88372	u 2013 12908	88408	u 2013 13407	88447
u 2013 12577	88373	u 2013 12909	88409	u 2013 13408	88448
u 2013 12578	88374	u 2013 12910	88410	u 2013 13410	88449
u 2013 12582	88375	u 2013 12926	88411	u 2013 13413	88450
u 2013 12592	88376	u 2013 12943	88412	u 2013 13429	88451
u 2013 12633	88377	u 2013 12944	88413	u 2013 13532	88452
u 2013 12649	88378	u 2013 12957	88414	u 2013 13540	88453
u 2013 12657	88379	u 2013 12958	88415	u 2013 13552	88454
u 2013 12675	88380	u 2013 12966	88416	u 2013 13649	88455
u 2013 12683	88381	u 2013 12970	88417	u 2013 13665	88456
u 2013 12684	88382	u 2013 12985	88418	u 2013 13667	88457
u 2013 12700	88383	u 2013 13009	88419	u 2013 13679	88458
u 2013 12701	88384	u 2013 13023	88420	u 2013 13681	88459
u 2013 12702	88385	u 2013 13028	88421	u 2013 13697	88460
u 2013 12703	88386	u 2013 13030	88422	u 2013 13700	88461
u 2013 12704	88387	u 2013 13041	88423	u 2013 13751	88462
u 2013 12705	88388	u 2013 13043	88424	u 2013 13757	88463
u 2013 12706	88389	u 2013 13153	88425	u 2013 13765	88464
u 2013 12727	88390	u 2013 13160	88426	u 2013 14395	88465
u 2013 12729	88391	u 2013 13214	88427	u 2013 14609	88466
u 2013 12755	88392	u 2013 13216	88428	u 2013 14611	88467
u 2013 12760	88393	u 2013 13229	88429	u 2013 14615	88468
u 2013 12762	88394	u 2013 13293	88430	u 2013 15343	88469
u 2013 12790	88395	u 2013 13294	88431	u 2013 15494	88470
u 2013 12792	88396	u 2013 13297	88432	u 2014 00302	88471
u 2013 12795	88397	u 2013 13298	88433	u 2014 00367	88472
u 2013 12806	88398	u 2013 13307	88434	u 2014 00548	88473
u 2013 12812	88399	u 2013 13340	88435	u 2014 00629	88474
u 2013 12819	88400	u 2013 13341	88436	u 2014 00632	88475
u 2013 12845	88401	u 2013 13343	88437	u 2014 00703	88476
		u 2013 13352	88438	u 2014 00706	88477
		u 2013 13365	88439		
		u 2013 13370	88440		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
88140	F03D 3/00	88153	A61B 5/00	88162	C07C 229/00
88140	F03D 3/02 (2006.01)	88154	B65B 1/36 (2006.01)	88162	F16B 2/22 (2006.01)
88141	F42D 1/04 (2006.01)	88154	G07F 11/00	88163	B29K 267/00 (2006.01)
88142	E21F 5/14 (2006.01)	88155	G01F 1/66 (2006.01)	88163	C07C 229/00
88143	G01N 33/18 (2006.01)	88156	B60C 9/00	88164	B65D 30/08 (2006.01)
88144	E02D 29/02 (2006.01)	88157	A61B 17/00	88165	A61K 47/18 (2006.01)
88145	B27B 3/00	88157	C07D 239/553 (2006.01)	88165	A61K 47/22 (2006.01)
88146	F01P 11/00	88158	B60L 11/00	88166	C08L 63/00
88147	F16D 31/00	88158	F03D 9/02 (2006.01)	88167	B64C 39/00
88147	F16D 33/00	88158	F21S 8/00	88168	G01S 5/02 (2010.01)
88148	G05B 1/00	88158	F21V 8/00	88168	H04B 1/06 (2006.01)
88148	H03K 5/22 (2006.01)	88158	H01L 31/042 (2006.01)	88169	H03H 11/00
88149	G05B 1/00	88159	A63B 23/00	88170	F23G 5/00
88149	H03K 5/22 (2006.01)	88159	A63G 25/00	88170	F23G 5/30 (2006.01)
88150	A23C 23/00	88160	F16J 10/00	88170	F23G 7/05 (2006.01)
88151	B62J 1/00	88161	F41H 5/007 (2006.01)	88171	E02F 5/00
88152	B62J 1/00	88161	F41H 7/00	88171	E02F 5/10 (2006.01)
		88161	F41H 11/02 (2006.01)	88172	G01S 17/02 (2006.01)
		88162	B29K 267/00 (2006.01)	88173	G02B 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
88174	A24D 1/02 (2006.01)	88217	E06B 3/30 (2006.01)	88259	H04B 10/00
88174	A24D 3/04 (2006.01)	88218	G01S 1/00	88260	A47F 5/00
88175	A61B 5/05 (2006.01)	88219	H01S 3/097 (2006.01)	88261	B21B 13/02 (2006.01)
88175	A61C 13/00	88220	A61B 5/145 (2006.01)	88262	C21D 9/48 (2006.01)
88176	A61C 3/00	88220	H04B 1/38 (2006.01)	88263	B64G 5/00
88177	F42B 5/15 (2006.01)	88221	A61B 5/145 (2006.01)	88263	F17C 6/00
88178	F42B 33/06 (2006.01)	88221	H04B 1/38 (2006.01)	88264	A61B 10/00
88179	B21B 1/08 (2006.01)	88222	B65D 88/12 (2006.01)	88264	G01N 33/48 (2006.01)
88180	B21B 31/32 (2006.01)	88223	G08B 29/00	88265	B21B 21/00
88181	C04B 28/36 (2006.01)	88224	H02K 21/14 (2006.01)	88266	A61C 17/36 (2006.01)
88182	C04B 12/00	88225	A61K 9/08 (2006.01)	88266	A61K 9/06 (2006.01)
88182	C04B 28/36 (2006.01)	88225	A61K 31/485 (2006.01)	88266	A61K 9/50 (2006.01)
88182	C04B 111/20 (2006.01)	88225	A61P 23/00	88267	A61F 9/00
88183	E21D 9/00	88226	B21B 31/24 (2006.01)	88267	A61H 5/00
88183	G01C 3/00	88227	C10L 1/18 (2006.01)	88268	H02G 7/00
88184	A23L 1/00	88227	C10L 1/32 (2006.01)	88269	B64D 37/00
88185	A23L 1/16 (2006.01)	88228	B21B 31/00	88270	B04C 1/00
88186	A23L 1/16 (2006.01)	88228	B21B 31/24 (2006.01)	88271	B66C 1/32 (2006.01)
88187	H01L 31/042 (2006.01)	88229	A23L 1/212 (2006.01)	88271	B66C 3/16 (2006.01)
88188	G11B 27/00	88230	A01B 79/02 (2006.01)	88272	B66C 1/32 (2006.01)
88188	G11B 27/36 (2006.01)	88231	G05F 1/66 (2006.01)	88272	B66C 3/16 (2006.01)
88189	G01N 33/00	88232	G01N 33/15 (2006.01)	88273	G01M 11/08 (2006.01)
88190	B01D 3/42 (2006.01)	88233	G01N 33/15 (2006.01)	88273	G01N 3/32 (2006.01)
88191	A01G 1/06 (2006.01)	88234	G01N 33/15 (2006.01)	88273	G02B 6/00
88191	A01G 17/00	88235	G01N 33/15 (2006.01)	88274	B66C 1/10 (2006.01)
88191	A01N 61/00	88236	G01N 33/15 (2006.01)	88275	G01N 3/00
88192	B01D 11/02 (2006.01)	88237	G01N 33/15 (2006.01)	88276	C11C 3/04 (2006.01)
88193	E04B 2/70 (2006.01)	88238	G01N 33/15 (2006.01)	88277	G01L 11/00
88194	A01D 33/08 (2006.01)	88239	A61B 5/04 (2006.01)	88277	G01L 23/00
88195	G01N 27/27 (2006.01)	88240	A61N 1/00	88277	G02B 6/00
88196	E02B 5/00	88241	A01G 1/00	88278	A01G 13/00
88197	B21B 21/00	88242	A61P 3/10 (2006.01)	88279	C21B 5/00
88198	E21B 43/00	88243	B08B 3/04 (2006.01)	88280	C01D 3/04 (2006.01)
88199	B09B 1/00	88243	B63B 59/00	88280	C01F 5/00
88199	G21F 9/34 (2006.01)	88244	A21D 13/08 (2006.01)	88281	F28D 9/02 (2006.01)
88200	B63H 21/38 (2006.01)	88245	A61B 5/05 (2006.01)	88281	F28F 3/00
88200	F01P 11/00	88245	A61P 17/04 (2006.01)	88281	F28F 3/08 (2006.01)
88201	H04N 7/14 (2006.01)	88246	A61B 5/05 (2006.01)	88282	A61B 10/00
88201	H04N 7/15 (2006.01)	88246	A61B 5/16 (2006.01)	88283	A63B 23/04 (2006.01)
88202	B65G 67/00	88246	A61P 25/18 (2006.01)	88284	A01C 7/20 (2006.01)
88203	C12N 15/00	88247	A61B 5/05 (2006.01)	88285	A61B 17/60 (2006.01)
88204	F26B 3/08 (2006.01)	88247	A61P 25/00	88286	A61B 5/107 (2006.01)
88204	F26B 17/10 (2006.01)	88248	F04D 29/28 (2006.01)	88287	A61B 17/04 (2006.01)
88205	A01G 17/00	88248	F04D 29/30 (2006.01)	88288	B61C 15/10 (2006.01)
88205	A01G 17/04 (2006.01)	88248	F04D 29/38 (2006.01)	88289	A61B 17/322 (2006.01)
88205	A01G 17/06 (2006.01)	88248	F16B 23/00	88290	A61B 17/322 (2006.01)
88206	C02F 3/00	88249	B64D 37/00	88291	B08B 15/00
88207	B41M 3/16 (2006.01)	88250	F04D 19/00	88292	A61H 31/00
88208	A01G 1/00	88250	F04D 29/30 (2006.01)	88292	A61H 39/00
88209	A01P 21/00	88251	A61H 39/00	88292	A61M 21/00
88210	G06Q 10/00	88251	A61K 31/00	88292	A61N 1/362 (2006.01)
88210	G06Q 90/00	88252	E06B 9/00	88292	H01S 4/00
88211	A01K 61/00	88252	F24J 2/42 (2006.01)	88293	F16C 19/50 (2006.01)
88212	F03D 5/00	88253	A61B 17/56 (2006.01)	88294	E21F 13/00
88212	H02K 1/27 (2006.01)	88253	A61F 2/44 (2006.01)	88295	G01N 3/00
88212	H02K 5/00	88254	A61B 17/72 (2006.01)	88295	G01N 3/46 (2006.01)
88212	H02K 21/00	88255	H02K 17/12 (2006.01)	88296	A61C 17/20 (2006.01)
88213	G10G 1/00	88255	H02P 21/00	88297	F02B 77/00
88214	G01S 15/00	88256	B23B 27/16 (2006.01)	88298	B61F 5/00
88215	G01B 21/00	88257	B23B 27/04 (2006.01)	88299	C06B 31/12 (2006.01)
88216	G01B 21/00	88258	A01B 79/00	88300	B66C 1/62 (2006.01)
		88259	G01R 31/02 (2006.01)	88300	B66C 5/00
		88259	G02B 6/46 (2006.01)	88301	B65D 5/43 (2006.01)
		88259	H01S 3/30 (2006.01)	88302	A01B 19/00

Номер патенту	Індекс МПК				
88303	G01N 33/36 (2006.01)	88353	H02K 7/18 (2006.01)	88396	F21V 29/00
88304	A43B 9/00	88354	F16H 7/12 (2006.01)	88396	H01L 33/00
88305	B61G 9/00	88355	B61F 5/02 (2006.01)	88397	H04N 7/00
88306	A61B 10/00	88355	F16F 9/02 (2006.01)	88398	A01K 59/00
88307	E21B 19/00	88355	F16F 15/02 (2006.01)	88399	A61B 17/00
88308	C01B 13/11 (2006.01)	88356	F16G 13/00	88400	A61B 5/107 (2006.01)
88309	F24H 1/00	88356	F16H 9/00	88400	G01N 1/28 (2006.01)
88310	G09B 5/00	88357	B07B 1/16 (2006.01)	88401	F24D 13/02 (2006.01)
88310	G09B 19/00	88357	C22B 1/26 (2006.01)	88402	A61B 8/00
88311	G01N 33/02 (2006.01)	88358	B61F 5/02 (2006.01)	88402	G01N 33/50 (2006.01)
88312	E21D 23/00	88358	F16F 9/02 (2006.01)	88403	B23K 20/16 (2006.01)
88312	E21D 23/04 (2006.01)	88358	F16F 15/02 (2006.01)	88404	G09F 7/00
88313	A01G 7/00	88359	B24B 39/00	88405	F01D 5/00
88314	A61B 17/00	88359	B24C 1/00	88406	F16H 1/16 (2006.01)
88315	A61K 31/47 (2006.01)	88360	C12N 1/02 (2006.01)	88407	A61B 8/08 (2006.01)
88315	A61K 31/505 (2006.01)	88360	C12N 1/20 (2006.01)	88407	A61B 17/00
88316	A61K 31/41 (2006.01)	88361	B65G 67/00	88408	F23K 1/02 (2006.01)
88316	C07D 249/00	88361	B65G 69/00	88408	G01F 1/46 (2006.01)
88317	G01N 33/48 (2006.01)	88362	A61B 17/00	88409	B22F 9/02 (2006.01)
88318	B22D 11/10 (2006.01)	88363	A61H 39/00	88410	F16D 65/04 (2006.01)
88319	B64C 1/32 (2006.01)	88364	A61B 17/00	88411	E02F 5/30 (2006.01)
88319	B64D 25/00	88365	A61K 35/28 (2006.01)	88412	A61K 35/66 (2006.01)
88320	A61B 17/00	88365	A61P 19/00	88412	A61K 38/00
88321	C01B 3/00	88366	B21D 37/00	88413	E02F 5/30 (2006.01)
88322	G09B 19/00	88366	B30B 15/00	88414	A61B 17/322 (2006.01)
88323	G09B 19/00	88367	A01K 61/00	88415	A61B 17/00
88324	B24B 21/00	88368	G01B 7/16 (2006.01)	88416	G01N 1/28 (2006.01)
88325	B01D 24/46 (2006.01)	88368	G01L 1/02 (2006.01)	88416	G01N 33/00
88326	A61N 5/06 (2006.01)	88368	G01L 25/00	88417	A23K 1/00
88327	A61C 17/00	88369	A61B 10/00	88418	A61B 17/00
88328	C01F 11/30 (2006.01)	88369	G01N 33/53 (2006.01)	88419	E21B 7/02 (2006.01)
88329	C04B 2/02 (2006.01)	88370	F24H 3/00	88420	H02K 3/47 (2006.01)
88330	B61L 5/00	88371	A61B 6/00	88420	H02K 16/00
88330	E01B 7/00	88372	A61B 5/00	88421	A61K 9/06 (2006.01)
88331	B21C 47/30 (2006.01)	88373	C01F 17/00	88421	A61K 31/00
88332	A61B 5/15 (2006.01)	88374	A61B 17/00	88422	A61K 35/00
88332	A61M 5/00	88375	A01C 1/00	88423	A61B 17/56 (2006.01)
88333	B43L 11/00	88376	F02M 65/00	88424	A61B 17/56 (2006.01)
88334	D05B 1/00	88377	G03B 15/00	88424	A61B 17/58 (2006.01)
88335	A43D 8/00	88378	G01N 23/02 (2006.01)	88424	A61B 17/62 (2006.01)
88336	B43L 11/00	88379	C08J 11/00	88425	B65D 49/04 (2006.01)
88337	G01N 27/00	88379	C08K 5/00	88425	B65D 49/10 (2006.01)
88337	G01N 33/36 (2006.01)	88379	C08L 23/00	88426	A61B 5/00
88338	F16H 1/16 (2006.01)	88380	F16D 3/12 (2006.01)	88427	A62C 35/20 (2006.01)
88339	E02B 3/00	88381	A01D 23/02 (2006.01)	88427	E03B 9/00
88340	A01M 1/00	88382	A01D 23/02 (2006.01)	88428	A62C 13/66 (2006.01)
88341	A01M 1/00	88383	A61B 17/00	88429	A61B 6/00
88342	H05K 9/00	88384	A61B 17/00	88430	C23C 16/34 (2006.01)
88343	A23C 9/13 (2006.01)	88385	A61B 17/00	88431	C10H 21/00
88344	A23C 9/13 (2006.01)	88386	A61B 17/00	88431	C10J 3/18 (2006.01)
88345	A61B 17/00	88387	G01N 1/28 (2006.01)	88432	B61C 15/10 (2006.01)
88346	A01D 46/00	88387	G01N 33/48 (2006.01)	88433	B61C 9/00
88347	A61B 17/00	88388	A61B 17/00	88434	B61C 15/10 (2006.01)
88348	A01C 15/08 (2006.01)	88389	G01N 1/28 (2006.01)	88435	A61B 17/00
88349	F16H 1/36 (2006.01)	88389	G01N 33/48 (2006.01)	88436	A61B 17/00
88350	A23K 1/16 (2006.01)	88390	B61H 5/00	88437	F16B 3/00
88350	A23K 1/175 (2006.01)	88391	B60P 7/04 (2006.01)	88438	B21B 21/00
88351	B24B 49/00	88391	B61D 39/00	88439	A61K 31/18 (2006.01)
88352	G01V 1/04 (2006.01)	88392	C21D 8/06 (2006.01)	88439	A61K 31/195 (2006.01)
88352	G01V 1/38 (2006.01)	88392	C22C 38/04 (2006.01)	88440	A61B 5/04 (2006.01)
88353	F16F 9/50 (2006.01)	88393	H04L 9/00	88440	A61B 8/14 (2006.01)
		88394	A61F 2/44 (2006.01)	88440	G01N 33/00
		88395	F24J 1/00	88441	A61K 31/41 (2006.01)
		88395	F24J 2/06 (2006.01)	88441	C07D 249/00

Номер патенту	Індекс МПК				
88442	A61K 31/455 (2006.01)	88453	G08G 1/095 (2006.01)	88467	B28B 7/16 (2006.01)
88443	A61K 31/00	88454	B23B 51/08 (2006.01)	88467	F01B 21/00
88444	A61B 5/02 (2006.01)	88455	A23L 1/29 (2006.01)	88468	E01B 9/00
88444	G01N 33/49 (2006.01)	88456	G01N 33/00	88468	E01C 11/00
88445	E21F 5/00	88457	A61N 7/00	88469	B65D 85/00
88446	A61K 9/51 (2006.01)	88458	A61K 31/00	88470	E04D 5/00
88446	B03C 1/32 (2006.01)	88458	A61K 33/00	88470	E04H 4/00
88447	G01R 31/26 (2006.01)	88459	G09B 23/28 (2006.01)	88471	A61K 8/18 (2006.01)
88447	H02J 7/36 (2006.01)	88460	B29C 44/54 (2006.01)	88471	A61K 38/00
88448	G01N 25/18 (2006.01)	88460	C04B 28/26 (2006.01)	88472	A61K 36/00
88449	A61K 9/51 (2006.01)	88460	C08J 9/16 (2006.01)	88473	G06Q 20/00
88449	B03C 1/025 (2006.01)	88461	B29C 44/54 (2006.01)	88473	G07F 19/00
88450	A61C 17/00	88461	C04B 28/26 (2006.01)	88474	A23L 1/30 (2006.01)
88451	H05B 3/20 (2006.01)	88461	C08J 9/16 (2006.01)	88475	G05D 16/06 (2006.01)
88451	H05B 3/26 (2006.01)	88462	A61K 31/21 (2006.01)	88476	A61B 8/00
88452	C01D 7/18 (2006.01)	88463	H01H 9/30 (2006.01)	88476	A61B 17/00
		88464	G01H 17/00	88477	A61B 1/005 (2006.01)
		88465	E21C 37/00		
		88466	B28B 7/16 (2006.01)		

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
53667	КОНОКОФІЛЛІПС КОМПАНІ, 600 North Dairy Ashford, Houston, Texas 77079, USA (US)
63960	БАСФ СЕ, 67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
78230	БАСФ СЕ, 67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
83710	БАСФ СЕ, 67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
95971	ГЕА ФУД СОЛЮШНС ДЖЕРМЕНІ ГМБХ, Im Rutttert 1, 35216 Biedenkopf-Wallau, Germany (DE)
99456	ІПРОТЕКС ГМБХ ЕНД КО. КГ, Kirchenlamitzer Str. 115, 95213 Munchberg, Germany (DE)
102370	ІМПІЕРІЕЛ ІННОВЕЙШНС ЛІМІТИД, 52 Princes Gate, Exhibition Road, London SW7 2PG, United Kingdom (GB)

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
27839	11.02.2014	54366	08.02.2014
27855	11.02.2014		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30760	14.05.2012	76518	06.05.2012
39188	05.05.2012	77020	05.05.2012
39901	05.05.2012	77375	10.05.2012
39916	12.05.2012	77617	10.05.2012
44909	15.05.2012	78387	05.05.2012
46771	10.05.2012	78793	14.05.2012
54427	01.05.2012	80046	04.05.2012
57142	11.05.2012	81808	06.05.2012
58430	14.05.2012	81812	13.05.2012
63612	13.05.2012	82266	03.05.2012
67779	05.05.2012	82267	03.05.2012
71957	03.05.2012	83445	15.05.2012
72337	10.05.2012	83594	04.05.2012
74134	11.05.2012	83917	10.05.2012
74395	06.05.2012	84132	14.05.2012
75217	05.05.2012	84402	09.05.2012
75731	06.05.2012	84537	14.05.2012
76094	08.05.2012	84927	11.05.2012
76223	14.05.2012	84987	03.05.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
85188	13.05.2012	91940	05.05.2012
85842	13.05.2012	91941	15.05.2012
86022	04.05.2012	92007	02.05.2012
86809	10.05.2012	92008	02.05.2012
86978	11.05.2012	92009	02.05.2012
87074	06.05.2012	92391	03.05.2012
87259	15.05.2012	92446	05.05.2012
87569	08.05.2012	92617	08.05.2012
87803	12.05.2012	92681	05.05.2012
88147	13.05.2012	92839	13.05.2012
88486	15.05.2012	93361	10.05.2012
88735	12.05.2012	93745	08.05.2012
88836	05.05.2012	94230	15.05.2012
89062	03.05.2012	94540	12.05.2012
89063	15.05.2012	94609	04.05.2012
89285	07.05.2012	94944	15.05.2012
89443	13.05.2012	96853	11.05.2012
89534	03.05.2012	97021	11.05.2012
89540	13.05.2012	97099	10.01.2012
89987	04.05.2012	97111	10.01.2012
90762	06.05.2012	97117	10.01.2012
90764	13.05.2012	97118	10.01.2012
90821	06.05.2012	97163	10.01.2012
90978	06.05.2012	97181	10.01.2012
91079	04.05.2012	97182	10.01.2012
91224	09.05.2012	97213	10.01.2012
91367	11.05.2012	97217	11.04.2012
91647	15.05.2012	97224	10.01.2012
91727	15.05.2012		

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
104168	10.01.2014, Бюл. № 1	(72) Нахтергале Йохан (BE), де Бок Ріхард Андре Марія (BE), де Бок Сімон Петер Г. (BE)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
100531	Сторінка 5, Таблиця 1, стовпчик 5, рядок 2 зверху	...AAK67940/...	...AAK67490/...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
78585	Ніколаєв Володимир Григорович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович, Сахно Лариса Олексіївна, Сидоренко Олексій Сергійович, Коротич Валентина Григорівна, Масленний Віталій Миколайович, Дворщенко Олег Станіславович, Юрченко Ольга Василівна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2472	11.02.2014	3163	11.02.2014
2473	11.02.2014	3393	10.02.2014
2983	06.02.2014	3398	10.02.2014
3139	06.02.2014	3670	05.02.2014
3141	06.02.2014	36633	12.02.2014

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2318	14.05.2012	19844	06.05.2012
2866	13.05.2012	25657	15.05.2012
3989	06.05.2012	25959	03.05.2012
4399	06.05.2012	25998	14.05.2012
4407	06.05.2012	26276	14.05.2012
4436	11.05.2012	26280	15.05.2012
5993	06.05.2012	26478	03.05.2012
8308	11.05.2012	26504	14.05.2012
9966	04.05.2012	26516	15.05.2012
9970	04.05.2012	26517	15.05.2012
9974	04.05.2012	26801	03.05.2012
9979	04.05.2012	26804	03.05.2012
10480	04.05.2012	26812	03.05.2012
16875	04.05.2012	26814	03.05.2012
17972	03.05.2012	26821	07.05.2012
17998	05.05.2012	26822	07.05.2012
18001	06.05.2012	27182	03.05.2012
18010	06.05.2012	27199	11.05.2012
18014	06.05.2012	29102	10.05.2012
18021	10.05.2012	32517	15.05.2012
18032	11.05.2012	34614	12.05.2012
18039	12.05.2012	34615	12.05.2012
18547	04.05.2012	35606	05.05.2012
18548	04.05.2012	35617	07.05.2012
18575	10.05.2012	35618	07.05.2012
18579	10.05.2012	35619	07.05.2012
19205	03.05.2012	35629	12.05.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
35634	12.05.2012	45029	07.05.2012
35635	12.05.2012	45045	15.05.2012
35663	15.05.2012	45046	15.05.2012
35993	08.05.2012	45340	05.05.2012
35994	08.05.2012	45341	05.05.2012
36006	12.05.2012	45342	05.05.2012
36018	12.05.2012	45344	07.05.2012
36030	13.05.2012	45352	12.05.2012
36034	13.05.2012	45356	12.05.2012
36035	13.05.2012	45357	12.05.2012
36362	05.05.2012	45361	15.05.2012
36363	05.05.2012	45362	15.05.2012
36373	08.05.2012	45692	12.05.2012
36374	08.05.2012	46018	08.05.2012
36393	12.05.2012	46387	06.05.2012
36748	05.05.2012	47160	05.05.2012
36762	08.05.2012	47162	07.05.2012
36763	08.05.2012	47451	07.05.2012
36772	08.05.2012	47452	12.05.2012
36773	08.05.2012	51118	15.05.2012
36800	13.05.2012	52596	12.05.2012
37243	13.05.2012	52597	12.05.2012
37642	05.05.2012	53678	05.05.2012
37659	12.05.2012	53684	05.05.2012
38740	08.05.2012	53688	07.05.2012
38776	12.05.2012	53690	11.05.2012
38806	05.05.2012	53697	12.05.2012
40607	12.05.2012	53698	12.05.2012
42380	14.05.2012	53699	12.05.2012
43786	08.05.2012	54109	05.05.2012
43789	08.05.2012	54116	05.05.2012
44023	08.05.2012	54117	05.05.2012
44289	08.05.2012	54118	05.05.2012
44290	08.05.2012	54119	05.05.2012
44295	12.05.2012	54122	05.05.2012
44301	15.05.2012	54123	05.05.2012
44374	08.05.2012	54153	11.05.2012
44658	05.05.2012	54154	11.05.2012
44671	06.05.2012	54158	12.05.2012
44674	06.05.2012	54159	12.05.2012
44678	08.05.2012	54161	12.05.2012
44680	08.05.2012	54162	12.05.2012
44681	08.05.2012	54453	05.05.2012
44683	08.05.2012	54454	05.05.2012
44685	08.05.2012	54459	05.05.2012
44687	12.05.2012	54460	05.05.2012
44689	12.05.2012	54467	07.05.2012
44690	12.05.2012	54477	12.05.2012
44700	14.05.2012	54757	05.05.2012
45018	05.05.2012	54758	05.05.2012
45019	05.05.2012	54783	12.05.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
54784	12.05.2012	66418	10.01.2012
54785	12.05.2012	66421	10.01.2012
54786	12.05.2012	66423	10.01.2012
54787	12.05.2012	66424	10.01.2012
54990	12.05.2012	66425	10.01.2012
55143	05.05.2012	66426	10.01.2012
55144	05.05.2012	66429	10.01.2012
55147	05.05.2012	66432	02.03.2012
55151	05.05.2012	66434	10.01.2012
55171	12.05.2012	66435	10.01.2012
55182	14.05.2012	66439	10.01.2012
55650	05.05.2012	66444	10.01.2012
55654	06.05.2012	66445	10.01.2012
55658	11.05.2012	66451	10.01.2012
55662	11.05.2012	66453	10.01.2012
55663	11.05.2012	66455	10.01.2012
55664	11.05.2012	66457	10.01.2012
55666	12.05.2012	66458	10.01.2012
55727	11.05.2012	66459	10.01.2012
55728	11.05.2012	66460	10.01.2012
56029	12.05.2012	66461	10.01.2012
56589	13.05.2012	66464	10.01.2012
56590	13.05.2012	66465	10.01.2012
56592	13.05.2012	66466	10.01.2012
60961	10.05.2012	66468	10.01.2012
62216	15.05.2012	66469	10.01.2012
63691	12.05.2012	66470	10.01.2012
65095	04.05.2012	66471	10.01.2012
65108	10.05.2012	66480	10.01.2012
65491	04.05.2012	66482	10.01.2012
65492	04.05.2012	66484	10.01.2012
65497	04.05.2012	66485	10.01.2012
65498	04.05.2012	66486	10.01.2012
65499	04.05.2012	66487	10.01.2012
65516	06.05.2012	66488	10.01.2012
65520	10.05.2012	66490	10.01.2012
65529	10.05.2012	66491	10.01.2012
65530	10.05.2012	66494	10.01.2012
65548	11.05.2012	66495	10.01.2012
65552	13.05.2012	66501	10.01.2012
66030	04.05.2012	66502	10.01.2012
66032	04.05.2012	66503	10.01.2012
66033	04.05.2012	66506	10.01.2012
66035	04.05.2012	66517	10.01.2012
66041	04.05.2012	66518	10.01.2012
66044	04.05.2012	66522	10.01.2012
66061	10.05.2012	66525	10.01.2012
66062	11.05.2012	66530	10.01.2012
66412	10.01.2012	66531	10.01.2012
66416	10.01.2012	66534	10.01.2012
66417	10.01.2012	66535	10.01.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
66538	10.01.2012	66673	10.01.2012
66539	10.01.2012	66674	10.01.2012
66543	10.01.2012	66688	10.01.2012
66544	10.01.2012	66690	10.01.2012
66545	10.01.2012	66692	10.01.2012
66548	10.01.2012	66693	10.01.2012
66549	10.01.2012	66708	10.01.2012
66552	10.01.2012	66709	10.01.2012
66556	10.01.2012	66712	10.01.2012
66557	10.01.2012	66716	10.01.2012
66558	10.01.2012	66721	10.01.2012
66560	10.01.2012	66730	10.01.2012
66561	10.01.2012	66735	10.01.2012
66562	10.01.2012	66741	10.01.2012
66569	10.01.2012	66742	10.01.2012
66579	10.01.2012	66743	10.01.2012
66580	10.01.2012	66744	10.01.2012
66582	10.01.2012	66745	10.01.2012
66583	10.01.2012	66746	10.01.2012
66584	10.01.2012	66747	10.01.2012
66591	10.01.2012	66748	10.01.2012
66592	10.01.2012	66749	10.01.2012
66598	10.01.2012	66750	10.01.2012
66599	10.01.2012	66754	10.01.2012
66602	10.01.2012	66756	10.01.2012
66604	10.01.2012	66758	10.01.2012
66605	10.01.2012	66759	10.01.2012
66607	10.01.2012	66760	10.01.2012
66608	10.01.2012	66761	10.01.2012
66623	10.01.2012	66762	10.01.2012
66642	10.01.2012	66763	10.01.2012
66643	10.01.2012	66764	10.01.2012
66644	10.01.2012	66765	10.01.2012
66645	10.01.2012	66766	10.01.2012
66646	10.01.2012	66767	10.01.2012
66647	10.01.2012	66768	10.01.2012
66654	10.01.2012	66769	10.01.2012
66655	10.01.2012	66770	10.01.2012
66658	10.01.2012	66771	10.01.2012
66660	10.01.2012	66772	10.01.2012
66664	10.01.2012	66773	10.01.2012
66666	10.01.2012	66774	10.01.2012
66667	10.01.2012	66788	10.01.2012
66669	10.01.2012	66795	10.01.2012
66670	10.01.2012		

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.20
Розділ G: Фізика	2.23
Розділ H: Електрика	2.26
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.21
Розділ С: Хімія. Металургія	3.41
Розділ Е: Будівництво	3.82
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.86
Розділ G: Фізика	3.91
Розділ H: Електрика	3.100
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.39
Розділ С: Хімія. Металургія	4.60

Розділ D: Текстиль та папір	4.68
Розділ E: Будівництво	4.69
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.75
Розділ G: Фізика	4.86
Розділ H: Електрика	4.101
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	7.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.2
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.2
Корисні моделі	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

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5, 2014
Книга 1

Відповідальний за випуск

Л.В. Висоцька

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.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 11.03.2014. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 31,04. 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».
Свідectво 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.