



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 6
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 27 березня 2017 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2017

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2017 01161** (51) МПК (2017.01)
(22) 09.07.2015 **A01B 3/42** (2006.01)
A01B 15/00

(31) 10 2014 109 605.3
(32) 09.07.2014
(33) DE
(85) 08.02.2017
(86) РСТ/DE2015/100292, 09.07.2015
(71) ЛЕМКЕН ГМБХ & КО КГ (DE)
(72) Зіберс Йозеф (DE)
(54) **ОБОРОТНИЙ ПЛУГ З ПОВОРТНИМ ОПОРНИМ КОЛЕСОМ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ НА РАМІ ПЛУГА**

(21) **а 2015 08859** (51) МПК (2017.01)
(22) 14.09.2015 **A01C 1/00**
A01C 7/00

(71) **ХМЕЛЬНИЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН (UA)**
(72) Дерев'янський Віктор Петрович (UA), Молдован Віктор Григорович (UA), Рудюк Тетяна Дмитрівна (UA), Паюк Наталія Олексіївна (UA), Ковальчук Неля Володимирівна (UA), Куценко Наталія Іванівна (UA), Глущенко Людмила Анатоліївна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КМИНУ**

(21) **а 2017 00709** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.06.2015 **A01C 5/04** (2006.01)
A01C 7/00

(31) 62/018,140
(32) 27.06.2014
(33) US
(85) 26.01.2017
(86) РСТ/US2015/037972, 26.06.2015
(71) **КІНЗ МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ, ІНК. (US)**
(72) Ган Дустан (US), Вілгелмі Метью Дж. (US), Вітч Сьюзан (US), Шилдрот Рет (US), Блеквел Роберт (US), Майерс Майкл Дж. (US)
(54) **ВИСІВНА СЕКЦІЯ З ГУСЕНИЦЯМИ**

(21) **а 2016 11130** (51) МПК
(22) 04.11.2016 **A01D 23/02** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Чаусов Микола Георгійович (UA), Ноздровицьки Ладислав (SK)
(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(21) **а 2016 10118** (51) МПК (2017.01)
(22) 18.03.2015 **A01D 27/00**

(31) 14/52198
(32) 18.03.2014
(33) FR
(85) 04.10.2016
(86) РСТ/FR2015/050666, 18.03.2015
(71) **ЕКСЕЛЬ ЕНДЮСТРІ (FR)**
(72) Рамзауер Йозеф (DE), Пірер Едуард (DE), Галльмайер Міхель (DE)
(54) **МАШИНА ДЛЯ ЗБИРАННЯ ТАКИХ КОРЕНЕПЛОДІВ, ЯК БУРЯК, ЩО МІСТИТЬ ЗАСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗБИРАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**

(21) **а 2016 07306** (51) МПК
(22) 05.12.2014 **A01D 45/02** (2006.01)

(31) 61/912,621
(32) 06.12.2013
(33) US
(85) 05.07.2016
(86) РСТ/US2014/068768, 05.12.2014
(71) **С7 АЙПІ ХОЛДІНГЗ, ЛЛК (US)**
(72) Дженджерке Шон (US)
(54) **ВУЗОЛ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ УРОЖАЮ ПІД ЧАС ЖНИВ**

(21) **а 2016 09482** (51) МПК
(22) 13.09.2016 **A01K 59/02** (2006.01)

(71) **ТРАЧУК АНАТОЛІЙ РОМАНОВИЧ (UA)**
(72) Трачук Анатолій Романович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКРИВАННЯ МЕДОВИХ СТИЛЬНИКІВ В СЕРЕДИНІ КОРПУСУ ВУЛИКА "ПОДВІЙНИЙ НІЖ-КЛИН ТРАЧУКА"**

(21) **а 2017 00578** (51) МПК (2017.01)
(22) 24.06.2015 **A01N 25/02** (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/16 (2006.01)
A01N 53/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 62/016,242
(32) 24.06.2014
(33) US
(85) 23.01.2017
(86) РСТ/US2015/037327, 24.06.2015
(71) ФМК КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Берд Девід (US), Мартин Тимоті М. (US), Янь Лай-бінь Б. (US)
(54) СПОЛУКИ У ФОРМІ ПІНИ І КОНЦЕНТРАТИ, ЯКІ ЕМУЛЬГУЮТЬСЯ

(21) а 2016 11486 (51) МПК
(22) 16.04.2015 A01N 33/08 (2006.01)
C05G 3/08 (2006.01)

(31) 14165216.4
(32) 17.04.2014
(33) EP
(85) 14.11.2016
(86) РСТ/EP2015/058316, 16.04.2015
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Наве Барбара (DE), Дікхаут Йоахім (DE), Сісей Міхірет Текесте (DE), Віссемайер Александер (DE), Церулла Вольфрам (DE), Ебенхьох Йохан (DE), Вайгельт Вольфганг (DE)
(54) НОВІ ІНГІБІТОРИ НІТРИФІКАЦІЇ

(21) а 2016 08283 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.01.2015 A01N 41/06 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 61/924,729
(32) 08.01.2014
(33) US
(31) 14154658.0
(32) 11.02.2014
(33) EP
(85) 29.07.2016
(86) РСТ/EP2015/050058, 05.01.2015
(71) БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В. (NL)
(72) Цагар Сірілл (US), Бегліоміні Едсон (SG), Беохар Абхішек (IN), Чандола Аджай (IN), Ганігер Сатіш (SG), Кандру Судхакар (DE), Отуркар Йогеш (IN), Ратхоре Йогендра (IN), Саньял Ніланьян (IN)
(54) ГЕРБІЦИДНІ СУМІШІ, ЯКІ МІСТЯТЬ ІМАЗЕТАПІР, ІМАЗАМОКС І ФОМЕЗАФЕН, СУЛЬФЕНТРАЗОН АБО БЕНТАЗОН

(21) а 2017 00708 (51) МПК
(22) 25.06.2015 A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 37/38 (2006.01)

(31) 62/018,145
(32) 27.06.2014
(33) US
(85) 26.01.2017
(86) РСТ/US2015/037740, 25.06.2015
(71) ФМК КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Уолтер Джеймс (US), Олбрайт Роберт Б. (US)

(54) СУЛЬФЕНТРАЗОН З КОНТРОЛЬОВАНИМ ВИВІЛНЕННЯМ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН

(21) а 2016 11843 (51) МПК (2017.01)
(22) 24.09.2012 A01N 43/16 (2006.01)
A01P 21/00

(31) 61/538,325
(32) 23.09.2011
(33) US
(62) а 2014 04367, 24.09.2012
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (ДК), НОВОЗАЙМС БАЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)
(72) Сміт Р. Стюарт (US), Хабіб Ахсан (US)
(54) КОМБІНАЦІЇ ЛІПОХІТОЛІГОСАХАРИДІВ І СПОСОБИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ СТИМУЛЮВАННІ РОСТУ РОСЛИН

(21) а 2017 00279 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.06.2015 A01N 43/90 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/20 (2006.01)
A01P 21/00

(31) 62/018,060
(32) 27.06.2014
(33) US
(85) 23.01.2017
(86) РСТ/US2015/037633, 25.06.2015
(71) ВЕЛЕНТ БАЙОСАЙЄНСІЗ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Сільверман Франклін Пауль (US), Ліу Ксіаожонг (US), Отт Ерік (US)
(54) СПОСОБИ ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ЗЕРНОВІ КУЛЬТУРИ

(21) а 2015 13014 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.12.2015 A01N 51/00
A01N 53/00
A01N 37/44 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) RU2015139072
(32) 14.09.2015
(33) RU
(71) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО ФІРМА "АВГУСТ" (RU)
(72) Усков Александр Михайлович (RU), Нестерова Лілія Михайловна (RU), Єліньєвская Ларіса Степановна (RU), Мінковская Вероніка Андреевна (RU)
(54) ІНСЕКТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

A 22

(21) а 2017 00775 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.05.2015 A22C 13/00
C08J 5/18 (2006.01)
C08L 23/08 (2006.01)

C08K 3/00
C08K 5/00

(31) 14174978.8
(32) 30.06.2014
(33) EP
(85) 27.01.2017
(86) PCT/EP2015/061281, 21.05.2015
(71) ТАРКЕТТ ГДЛ (LU)
(72) Бастен П'єр (LU), Ді Кроче Паскаль (LU), Сіш Александер (LU), Сімон Жан-Ів (LU)
(54) ДЕКОРАТИВНІ ОБЛИЦЮВАЛЬНІ ПОКРИТТЯ, ЯКІ НЕ МІСТЯТЬ ПОЛІВІНІЛХЛОРИД

A 23

(21) а 2017 00638 (51) МПК
(22) 19.06.2015 A23C 9/15 (2006.01)
A23C 11/04 (2006.01)
(31) 62/016,924
(32) 25.06.2014
(33) US
(85) 23.01.2017
(86) PCT/EP2015/063854, 19.06.2015
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Барнес Гейл Джефрі (US), Куніц Крістін Франсез (US), Ву Кьянгсу (US)
(54) РІДКА МОЛОЧНА СУМІШ ДЛЯ КУЛІНАРНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

A 24

(21) а 2016 12110 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.01.2015 A24B 15/16 (2006.01)
A24F 47/00
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 31/465 (2006.01)
(31) 61/986,536
(32) 30.04.2014
(33) US
(31) 62/029,222
(32) 25.07.2014
(33) US
(85) 29.11.2016
(86) PCT/US2015/012289, 21.01.2015
(71) ОЛТРІА КЛАЙЄНТ СЕРВІСІЗ ЛЛК (US)
(72) Андерсон Адам (US), Марк Полін (US), Кобаль Герд (US), Русиніак Марк (US), Колер Кент (US), Лі Сан (US), Препеліцкая Євгенія (US), Шах Ніті (US)
(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ АЕРОЗОЛЮ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПАЛІННЯ

(21) а 2017 00750 (51) МПК
(22) 30.06.2015 A24D 3/04 (2006.01)
(31) 1411619.8
(32) 30.06.2014

(33) GB
(85) 30.01.2017
(86) PCT/GB2015/051904, 30.06.2015
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Кларк Шейн (GB), Фаренден Пол (GB), Рассел Девід (GB), Спендлав Девід (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТОКУ

(21) а 2016 06908 (51) МПК
(22) 23.12.2014 A24D 3/16 (2006.01)

(31) 61/921,657
(32) 30.12.2013
(33) US
(31) 13/199782.7
(32) 30.12.2013
(33) EP
(85) 11.07.2016
(86) PCT/US2014/072058, 23.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Кудер Гаетан (CH), Лі Пін (CH), Хофер Роже (CH)
(54) АКТИВОВАНЕ ВУГІЛЛЯ ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2016 09383 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.05.2015 A24F 47/00
H05B 6/10 (2006.01)

(31) 14169191.5
(32) 21.05.2014
(33) EP
(85) 16.09.2016
(86) PCT/EP2015/061202, 21.05.2015
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Фурса Олег (CH), Міронов Олег (CH), Зіновік Ігор Ніколаєвіч (CH)
(54) ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА ПОДАЧІ АЕРОЗОЛЮ, ЯКА МІСТИТЬ ІНДУКЦІЙНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ТА СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(21) а 2016 10894 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.05.2015 A24F 47/00

(31) 14169192.3
(32) 21.05.2014
(33) EP
(31) 14169194.9
(32) 21.05.2014
(33) EP
(31) 14169241.8
(32) 21.05.2014
(33) EP
(85) 17.11.2016
(86) PCT/EP2015/061293, 21.05.2015
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Міронов Олег (CH), Зіновік Ігор Ніколаєвіч (CH), Фурса Олег (CH)

(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ІЗ СТРУМО-ПРИЙМАЧЕМ, ЩО СКЛАДАЄТЬСЯ З ДЕКІЛЬКОХ МАТЕРІАЛІВ

(21) **а 2016 12948** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.06.2015 **A24F 47/00**
(31) 1411483.9
(32) 27.06.2014
(33) GB
(85) 27.01.2017
(86) РСТ/GB2015/051845, 25.06.2015
(71) БАТМАРК ЛІМІТЕД (GB)
(72) Бухбергер Гельмут (АТ), Діккенс Колін Джон (GB)
(54) БЛОК ВИПАРНИКА

A 47

(21) **а 2016 09236** (51) МПК
(22) 05.09.2016 **A47J 37/06** (2006.01)
(31) a201509008
(32) 18.09.2015
(33) UA
(71) ХАЧАТРЯН АРАЙК ВАЗГЕНІ (UA)
(72) Хачатрян Арайк Вазгені (UA)
(54) ГРИЛЬ-УСТАНОВКА

A 61

(21) **а 2016 11032** (51) МПК
(22) 02.11.2016 **A61B 17/24** (2006.01)
(71) ПРОЦЬ ГАЛИНА БОГДАНІВНА (UA), ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA), НИЧИПОРЧУК ГРИГОРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), СОЛОДЖУК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ЯРМОЩУК ІРИНА РОМАНІВНА (UA), ІВАСІВ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ПРОЦЬ ІРИНА ІГОРІВНА (UA)
(72) Проць Галина Богданівна (UA), Пюрик Василь Петрович (UA), Ничипорчук Григорій Петрович (UA), Солоджук Юрій Іванович (UA), Ярмощук Ірина Романівна (UA), Івасів Андрій Петрович (UA), Проць Ірина Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗУБА ПРИ ПАРОДОНТИТІ

(21) **а 2016 08619** (51) МПК
(22) 05.08.2016 **A61B 17/94** (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)

(71) ХУДЕЦЬКИЙ ІГОР ЮЛІАНОВИЧ (UA)
(72) Худецький Ігор Юліанович (UA), Сорокін Богдан Вікторович (UA), Опарін Сергій Олександрович (UA), Зельніченко Олександр Тимофійович (UA), Опарін Олексій Сергійович (UA)

(54) ВИСОКОЧАСТОТНИЙ БІПОЛЯРНИЙ ЗОНД ДЛЯ ЕНДОСКОПІЧНИХ МАЛОІНВАЗИВНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ

(21) **а 2016 11180** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.11.2016 **A61C 9/00**
(71) ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
(72) Локота Юрій Євгенович (UA)
(54) СТОМАТОЛОГІЧНА ВІДБИТКОВА ЛОЖКА ІЗ ЗМІННИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ

(21) **а 2015 08953** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.09.2015 **A61H 15/00**
A61H 39/08 (2006.01)
A61M 37/00
A61M 5/158 (2006.01)

(71) ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТРАНСЕПІДЕРМАЛЬНОГО ПРОНИКНЕННЯ (ВАРІАНТИ)

(21) **а 2017 01047** (51) МПК (2017.01)
(22) 08.07.2015 **A61K 9/00**
A61K 31/138 (2006.01)

(31) 2014/08045
(32) 09.07.2014
(33) TR
(85) 06.02.2017
(86) РСТ/EP2015/065569, 08.07.2015
(71) АРВЕН ІЛАДЖ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш. (TR)
(72) Тюркільмаз Алі (TR), Джелік Деврім (TR), Акдас Озлем (TR)
(54) НОВИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХИХ ПОРОШКОПОДІБНИХ СКЛАДІВ

(21) **а 2017 01049** (51) МПК (2017.01)
(22) 08.07.2015 **A61K 9/00**
A61K 31/138 (2006.01)
B01F 3/18 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)

(31) 2014/08047
(32) 09.07.2014
(33) TR
(85) 06.02.2017
(86) РСТ/EP2015/065585, 08.07.2015
(71) АРВЕН ІЛАДЖ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш. (TR)
(72) Тюркільмаз Алі (TR), Джелік Деврім (TR), Акдас Озлем (TR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХИХ ПОРОШКОПОДІБНИХ СКЛАДІВ

(21) **а 2016 09948** (51) МПК (2017.01)
(22) 05.10.2011 **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 47/00

(31) 61/408,527
 (32) 29.10.2010
 (33) US
 (62) а 2013 06667, 05.10.2011
 (71) ЕББВІ БАХАМАЗ ЛТД. (BS), ЕББОТТ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
 (72) Реш Естер (DE), Хеліг Петер (DE), Ліндлі Девід Дж. (US), Санзгірі Йешвант Д. (US), Тун Пін (US)
 (54) ОДЕРЖАНІ ЕКСТРУЗІЄЮ РОЗПЛАВУ ТВЕРДІ ДИС-ПЕРСІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ІНДУКУЮЧИЙ АПОПТОЗ ЗАСІБ

(21) а 2017 01046 (51) МПК
 (22) 08.07.2015 A61K 9/14 (2006.01)
 (31) 2014/08049
 (32) 09.07.2014
 (33) TR
 (85) 06.02.2017
 (86) PCT/EP2015/065599, 08.07.2015
 (71) АРВЕН ІЛАДЖ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш. (TR)
 (72) Тюркільмаз Алі (TR), Джелік Деврім (TR), Акдас Оз-лем (TR)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІНГАЛЯЦІЙНИХ СКЛАДІВ

(21) а 2016 13089 (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.03.2015 A61K 9/16 (2006.01)
 A61K 9/20 (2006.01)
 A61K 31/00
 (31) 14001940.7
 (32) 04.06.2014
 (33) EP
 (85) 22.12.2016
 (86) PCT/EP2015/056530, 26.03.2015
 (71) СІГМА-ТАУ ІНДУСТРІЄ ФАРМАСЬЮТИКЕ РІУНІТЕ С.П.А. (IT)
 (72) Джанніні Джузеппе (IT), Сантаньєлло Мозе (IT)
 (54) ТВЕРДІ СКЛАДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ОМЕГА 3 І РЕСВЕ-РАТРОЛ

(21) а 2016 12725 (51) МПК
 (22) 06.07.2015 A61K 9/20 (2006.01)
 A61K 31/45 (2006.01)
 (31) 62/021,271
 (32) 07.07.2014
 (33) US
 (85) 03.02.2017
 (86) PCT/IB2015/055098, 06.07.2015
 (71) НОВАРТІС АГ (CH)
 (72) Беато Стефанія (IT/CH), Куінтон Перрі (FR/CH)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ ЛІКАРСЬКІ ФОРМИ

(21) а 2016 08742 (51) МПК
 (22) 13.01.2015 A61K 31/44 (2006.01)
 C07D 213/22 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)

(31) 61/927,055
 (32) 14.01.2014
 (33) US
 (31) 62/054,742
 (32) 24.09.2014
 (33) US
 (85) 15.08.2016
 (86) PCT/US2015/011191, 13.01.2015
 (71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Бхаратхан Інду Т. (US), Блекберн Крис (US), Кьява-ррі Джеффри П. (US), Чуітар Джоухара (US), Калліс Кортні А. (US), Д'Амор Наталі (US), Флемінг Пол Е. (US), Гістад Кенет М. (US), Гіпсон Криста Е. (US), Жирар Маріо (US), Ху Юнбо (US), Лі Дженіс (US), Лі Ган (US), Резаєі Мансурех (US), Сінтчак Майкл Д. (US), Сусі Франсуа (US), Страуд Стефен Г. (US), Вос Трисія Дж. (US), Вонг Тцзу-Тшинь (US), Сюй Хе (US), Сюй Тяньлінь (US), Є Інчунь (US)
 (54) ГЕТЕРОАРИЛИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 11881 (51) МПК (2017.01)
 (22) 27.04.2015 A61K 31/337 (2006.01)
 A61K 31/47 (2006.01)
 A61K 31/517 (2006.01)
 A61K 31/7068 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/984,599
 (32) 25.04.2014
 (33) US
 (85) 24.11.2016
 (86) PCT/US2015/027800, 27.04.2015
 (71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US)
 (72) Афтеб Дена Т. (US), Юй Пейвень (US)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АДЕНОКАРЦИНОМИ ЛЕ-ГЕНЬ

(21) а 2016 06309 (51) МПК (2017.01)
 (22) 11.11.2014 A61K 31/437 (2006.01)
 A61K 31/451 (2006.01)
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/902,717
 (32) 11.11.2013
 (33) US
 (85) 10.06.2016
 (86) PCT/US2014/065034, 11.11.2014
 (71) ЕМДЖЕН ІНК. (US)
 (72) Кенпіл Шон (US), Кенон Джуд (US), Х'юз Пол (US), Олінер Джонатан Д. (US), Риклз Ричард Дж. (US), Сайкі Анн Й. (US)
 (54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ІНГІБІ-ТОР MDM2 І ОДИН АБО БІЛЬШЕ ДОДАТКОВИХ ФАРМАЦЕВТИЧНО АКТИВНИХ АГЕНТІВ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ

(21) а 2016 08976 (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.02.2015 A61K 36/87 (2006.01)

<p>A61K 36/48 (2006.01) A61P 3/04 (2006.01) A61P 17/00 A61K 8/00</p> <p>(31) 61/952,534 (32) 13.03.2014 (33) US (85) 13.10.2016 (86) PCT/US2015/017731, 26.02.2015 (71) АССЕСС БУЗІНЕСС ГРУП ІНТЕРНЕТШІЛ ЛЛС (US) (72) Веллікетте Родні А. (US), Рендолф Рассел Кіт (US), Шолтен Джеффри Д. (US), Раджгопал Арун (US), Гелленбек Кевін (US), Ху Чунь (US), Гранн Керрі (US), Морріс Крістін (US) (54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ІНГІБУВАННЯ СИНТЕЗУ ТРИГЛІЦЕРИДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СИНЕРГЕТИЧНОЇ КОМБІНАЦІЇ БОТАНІЧНИХ СКЛАДІВ</p>	<p>(54) ХИМЕРНІ БІЛКИ СТІ</p> <p>(21) а 2016 09686 (51) МПК (22) 23.02.2015 A61K 39/395 (2006.01) G01N 33/574 (2006.01) A61K 47/50 (2017.01)</p> <p>(31) 61/942,796 (32) 21.02.2014 (33) US (85) 20.09.2016 (86) PCT/US2015/017171, 23.02.2015 (71) ЕББВІ СТЕМСЕНТРЕКС ЕЛЕЛСІ (US) (72) Вільямс Сем'юел (US), Сондерс Лора (US), Лавін'Кетрин А. (US) (54) АНТИТІЛА ПРОТИ DLL3 І КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ МЕЛАНОМІ</p>
<p>(21) а 2016 12860 (51) МПК (2017.01) (22) 19.05.2015 A61K 38/05 (2006.01) A61K 38/06 (2006.01) A61K 38/07 (2006.01) A61K 31/145 (2006.01) A61K 31/198 (2006.01) A61K 31/353 (2006.01) A61K 31/407 (2006.01) A61K 31/426 (2006.01) A61K 31/69 (2006.01) A61P 35/00</p> <p>(31) 62/000,991 (32) 20.05.2014 (33) US (31) 62/019,600 (32) 01.07.2014 (33) US (31) 62/088,154 (32) 05.12.2014 (33) US (85) 19.12.2016 (86) PCT/US2015/031633, 19.05.2015 (71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US) (72) Хой Ай-Мінь (US), Лаботка Ричард (US), Гупта Нерай (US), Венкатакришнан Картік (US), Луї Гохой (US) (54) БОРВМІСНІ ІНГІБІТОРИ ПРОТЕАСОМ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПІСЛЯ ПЕРВИННОЇ ПРОТИРАКОВОЇ ТЕРАПІЇ</p>	<p>(21) а 2016 12424 (51) МПК (2017.01) (22) 26.06.2015 A61K 39/395 (2006.01) A61K 31/704 (2006.01) C07K 16/28 (2006.01) C07K 16/30 (2006.01) A61P 35/00</p> <p>(31) 62/020,427 (32) 03.07.2014 (33) US (85) 02.02.2017 (86) PCT/US2015/037892, 26.06.2015 (71) ІМКЛОУН ЛЛК (US) (72) Луазо Нік (US), Шах Гурав Д. (US) (54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ</p>
<p>(21) а 2016 09101 (51) МПК (22) 23.02.2015 A61K 38/17 (2006.01) C07K 14/81 (2006.01)</p> <p>(31) 61/943,617 (32) 24.02.2014 (33) US (85) 24.09.2016 (86) PCT/US2015/017152, 23.02.2015 (71) ТАКЕДА ГМБХ (DE), ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP) (72) Чемберлен Аарон (US), Лю Цян (US), Шмідт Матіас (DE/US)</p>	<p>(21) а 2017 00659 (51) МПК (22) 26.06.2015 A61K 39/395 (2006.01)</p> <p>(31) 62/018,253 (32) 27.06.2014 (33) US (31) 14306477.2 (32) 24.09.2014 (33) EP (31) 62/102,097 (32) 11.01.2015 (33) US (31) 62/102,555 (32) 12.01.2015 (33) US (85) 25.01.2017 (86) PCT/IB2015/001377, 26.06.2015 (71) САНОФІ (FR) (72) Еспере Корин (FR), Ягершміт Александр (FR), Субран Крістіна (FR), Субраманіам Арун (US) (54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛА ДО IL4-IL13</p> <p>(21) а 2016 10588 (51) МПК (2017.01) (22) 20.03.2015 A61K 39/395 (2006.01)</p>

A61K 47/50 (2017.01)
A61P 35/00

(31) 61/968,819
(32) 21.03.2014
(33) US
(85) 20.10.2016
(86) PCT/US2015/021849, 20.03.2015
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Райлі Едвард Б. (US), Філіпс Ендрю К. (US), Бенату-іл Лоренцо (US), Б'юканан Фриц Г. (US), М'юлброк Джонатан А. (US), Сієх Чун-Мін (US), Перес Дженифер (US)
(54) АНТИТИЛА ПРОТИ EGFR І КОН'ЮГАТИ АНТИТИЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(21) а 2017 00349 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2015

A61K 45/06 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/704 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 2014/07604
(32) 30.06.2014
(33) TR
(85) 13.01.2017
(86) PCT/EP2015/064690, 29.06.2015
(71) САНОВЕЛЬ ІЛАЧ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш. (TR)
(72) Джіфтер Уміт (TR), Тюркільмаз Алі (TR), Ердем Ельда (TR), Атаман Севал (TR), Ільдес Ердем Айсе (TR), Рамазаноглу Гас (TR)
(54) КОМБІНАЦІЇ ЛОКСОПРОФЕНУ ТА АГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ГАММА-АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2017 01043 (51) МПК (2017.01)
(22) 08.07.2015

A61K 47/00
A61K 9/00
A61K 9/14 (2006.01)

(31) 2014/08048
(32) 09.07.2014
(33) TR
(85) 06.02.2017
(86) PCT/EP2015/065593, 08.07.2015
(71) АРВЕН ІЛАДЖ САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.Ш. (TR)
(72) Тюркільмаз Алі (TR), Джелік Деврім (TR), Акдас Озлем (TR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СКЛАДІВ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ

(21) а 2017 01042 (51) МПК (2017.01)
(22) 01.07.2015

A61M 11/00
A61M 15/00
B05B 17/06 (2006.01)

(31) 62/021,560
(32) 07.07.2014
(33) US
(85) 06.02.2017
(86) PCT/US2015/038882, 01.07.2015
(71) МАЙКРОДОУЗ ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК. (US)
(72) Кнудсен Марк (US), Оакум Крейг (US), Мосір Кент (US), Акоюка Генрі (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЇ

(21) а 2016 11899 (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2015

A61M 15/00

(31) 14175021.6
(32) 30.06.2014
(33) EP
(85) 19.01.2017
(86) PCT/EP2015/063803, 19.06.2015
(71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
(72) Тамп'єрі Валеріо (IT), Цуккері Лоренцо (IT), Іланді Еміліано (IT), Кампаніні Еліс (IT), Паскуалі Ірен (IT), Ліннейн Патрік Джерард (IT), Хоусон Ніколас Лі (IT), Гейл Девід (IT), Гаррад Джоенн (IT)
(54) ПОРОШКОВИЙ ІНГАЛЯТОР І ЙОГО ПРИВОДНИЙ МЕХАНІЗМ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) а 2015 10230 (51) МПК
(22) 19.10.2015 *B01D 9/04* (2006.01)
C02F 1/22 (2006.01)
F25C 1/12 (2006.01)

(71) КАРПОВ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ВОЙТОК ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ (UA), РЕЗНІЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA), СІДЬКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпов Антон Геннадійович (UA), Войток Олег Григорович (UA), Резніченко Сергій Іванович (UA), Сідько Василь Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОПРІСНЕННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ БАГАТОСТУПЕНЕВИМ ВИМОРОЖУВАННЯМ

(21) а 2016 11745 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.06.2009 *B01J 19/08* (2006.01)
C10G 19/00

(31) 61/073,680
(32) 18.06.2008
(33) US
(62) а 2015 02664, 17.06.2009
(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US)
(54) ПЕРЕРОБКА МАТЕРІАЛІВ ПІД ДІЄЮ ІОННИХ ПУЧКІВ

В 21

(21) а 2017 00699 (51) МПК
(22) 23.06.2015 *B21C 37/08* (2006.01)
B21D 5/01 (2006.01)
B21D 22/16 (2006.01)
C21D 1/26 (2006.01)
F16L 9/17 (2006.01)
B21D 5/10 (2006.01)
B23K 9/025 (2006.01)
B23K 26/26 (2014.01)

(31) 62/018,133
(32) 27.06.2014
(33) US
(85) 25.01.2017
(86) РСТ/US2015/037185, 23.06.2015
(71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Фонте Метью В. (US)
(54) ПЛАСТИЧНЕ ФОРМУВАННЯ ТРУБ ІЗ КОРОЗИЙНОСТІЙКОГО СПЛАВУ І ТРУБА, ЗРОБЛЕНА У ТАКИЙ СПОСІБ

(21) а 2016 02824 (51) МПК
(22) 21.03.2016 *B21D 37/12* (2006.01)

(71) МАТВІЙЧУК ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ (UA), ЯВДИК ВІТА ВІКТОРІВНА (UA), ШТУЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Матвійчук Віктор Андрійович (UA), Явдик Віта Вікторівна (UA), Штуць Андрій Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВІСЕСИМЕТРИЧНИХ ВИРОБІВ З ДНИЩАМИ І ГОРЛОВИНАМИ ШТАМПУВАННЯМ ОБКОЧУВАННЯМ

В 44

(21) а 2016 10800 (51) МПК
(22) 17.06.2015 *B44C 5/04* (2006.01)
E04F 15/20 (2006.01)

(31) 14002166.8
(32) 24.06.2014
(33) EP
(85) 20.01.2017
(86) РСТ/EP2015/001221, 17.06.2015
(71) ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД. (MT)
(72) Олдорфф Франк (DE)
(54) СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ ПЛИТИ НА ОСНОВІ ДЕРЕВИННИХ МАТЕРІАЛІВ

В 62

(21) а 2016 08484 (51) МПК
(22) 01.08.2016 *B62D 33/02* (2006.01)
B62D 33/023 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Пілов Петро Іванович (UA), Панченко Валерій Васильович (UA), Кривда Віталій Валерійович (UA), Красуля Олександр Сергійович (UA), Лисенко Олександр Миколайович (UA)
(54) КУЗОВ АВТОСАМОСКИДУ

В 64

(21) а 2015 09078 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.09.2015 *B64G 1/00*
F42B 15/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
(72) Кудя Сергій Анатолійович (UA), Логвіненко Анатолій Іванович (UA), Порубаймех Володимир Ілліч (UA), Хомяк Вадим Олександрович (UA)
(54) ПАЛИВНИЙ БАК КОСМІЧНОГО СТУПЕНЯ РАКЕТИ-НОСІЯ НА РІДКИХ КОМПОНЕНТАХ ПАЛИВА

В 65

(21) **а 2016 09799** (51) МПК
(22) 25.03.2015 *B65D 1/02* (2006.01)
B67B 3/18 (2006.01)

(31) 1452568
(32) 26.03.2014
(33) FR
(85) 23.09.2016
(86) PCT/FR2015/050763, 25.03.2015
(71) АРДАГ МП ВЕСТ ФРАНС (FR)
(72) Ванон Люк Жан-П'єр (FR)
(54) **МЕТАЛЕВИЙ КОНТЕЙНЕР, ЩО МАЄ ШИЙКУ, НА ЯКУ МОЖЕ ЗАКРУЧУВАТИСЬ УЩІЛЬНЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ У ВИГЛЯДІ КОВПАЧКА З РІЗЬБОЮ**

(21) **а 2016 10809** (51) МПК
(22) 29.01.2015 *B65D 41/42* (2006.01)

(31) 14/244,571
(32) 03.04.2014
(33) US
(85) 27.10.2016
(86) PCT/US2015/013464, 29.01.2015
(71) УОРЛД БОТЛІНГ КЕП, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Фрішман Ейб (US)
(54) **КОРОНЧАТИЙ КОВПАЧОК ДЛЯ ПЛЯШОК, ОБЛАДНАНИЙ ПРИСТОСУВАННЯМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ**

(21) **а 2016 13323** (51) МПК
(22) 30.06.2015 *B65D 75/58* (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 1411708.9
(32) 01.07.2014
(33) GB
(85) 30.01.2017
(86) PCT/GB2015/051920, 30.06.2015
(71) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Холфорд Стівен (GB)
(54) **ПАКУВАННЯ**

(21) **а 2016 13325** (51) МПК
(22) 30.06.2015 *B65D 85/10* (2006.01)

(31) 1411707.1
(32) 01.07.2014
(33) GB
(85) 30.01.2017
(86) PCT/GB2015/051918, 30.06.2015
(71) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Холфорд Стівен (GB)
(54) **ПАКУВАННЯ**

(21) **а 2016 10497** (51) МПК
(22) 17.10.2016 *B65G 39/02* (2006.01)

(71) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), САПЕШКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**
(72) Буря Олександр Іванович (UA), Єрьоменко Олександр Вікторович (UA), Сапешко Сергій Володимирович (UA)
(54) **РОЛИК ОПОРИ ХОЛОСТОЇ ПІЛКИ СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**

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

(21) **а 2016 12399** (51) МПК (2017.01)
 (22) 07.05.2015
C01G 9/02 (2006.01)
C01G 23/00
C01G 23/053 (2006.01)
C01G 25/00
C01G 25/02 (2006.01)
C01G 49/02 (2006.01)
C01G 3/02 (2006.01)
C01G 49/00
C01G 53/00
C01G 51/00
C01G 3/00
C01G 1/02 (2006.01)
C01F 5/14 (2006.01)
C01F 5/40 (2006.01)
C01F 7/02 (2006.01)
C01F 17/00
C09C 1/30 (2006.01)
C09C 1/40 (2006.01)
C09C 1/62 (2006.01)
C09C 1/36 (2006.01)
C09C 1/00
C01B 33/18 (2006.01)
C01B 33/26 (2006.01)
C09C 1/02 (2006.01)
C09C 1/04 (2006.01)
C01B 13/18 (2006.01)
C01B 13/34 (2006.01)
C01F 5/06 (2006.01)
C01F 7/00
C01F 7/16 (2006.01)
C01F 7/30 (2006.01)
C01F 7/36 (2006.01)
C01B 25/37 (2006.01)
C01B 33/40 (2006.01)
C09C 1/42 (2006.01)

(31) 1454141
 (32) 07.05.2014
 (33) FR
 (85) 06.12.2016
 (86) РСТ/FR2015/051223, 07.05.2015
 (71) ПІЛОТ (FR)
 (72) Маршен Лоїк (FR)
 (54) ІНДИВІДУАЛІЗОВАНІ НЕОРГАНІЧНІ ЧАСТИНКИ

С 02

(21) **а 2016 10751** (51) МПК
 (22) 26.10.2016 *C02F 1/64* (2006.01)
 (71) КВАРТЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Квартенко Олександр Миколайович (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ОЧИЩЕННЯ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ПІДЗЕМНИХ ВОД

(21) **а 2016 05522** (51) МПК (2017.01)
 (22) 29.12.2014 *C02F 9/00*
C02F 103/42 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)
C02F 1/00
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 1/40 (2006.01)
C02F 1/76 (2006.01)

(31) 61/915,331
 (32) 12.12.2013
 (33) US
 (31) 14/564,957
 (32) 09.12.2014
 (33) US
 (85) 16.06.2016
 (86) РСТ/IB2014/002891, 29.12.2014
 (71) КРИСТАЛ ЛАГУНС (КЮРАСАО) Б.В. (NL)
 (72) Фішманн Торрес Фернандо Бенхамін (CL)
 (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ПІДТРИМАННЯ ЯКОСТІ ВОДИ У ВЕЛИКИХ ВОДОЙМАХ

С 03

(21) **а 2016 09917** (51) МПК (2017.01)
 (22) 27.09.2016 *C03B 23/00*
C03B 23/24 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

(71) ЛАЗЕБНИКОВ ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЩЕДРІН ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЛАЗЕБНИКОВА ІННА ДАВИДІВНА (UA)
 (72) Лазебников Леонід Олександрович (UA), Щедрін Ігор Васильович (UA), Лазебнікова Інна Давидівна (UA)
 (54) СКЛОПАКЕТ ПІДВИЩЕНОЇ ЖОРСТКОСТІ

С 04

(21) **а 2016 10798** (51) МПК
 (22) 21.04.2015 *C04B 35/043* (2006.01)
 (31) 14174575.2
 (32) 26.06.2014
 (33) EP
 (85) 28.11.2016
 (86) РСТ/EP2015/058603, 21.04.2015
 (71) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ (AT)
 (72) Ніліца Роланд (AT), Платцер Александер (AT), Пірібауер Крістоф (AT)
 (54) ВОГНЕТРИВКИЙ КЕРАМІЧНИЙ ВИРІБ

С 05

(21) **а 2016 11559** (51) МПК (2017.01)
 (22) 17.04.2015 *C05F 11/00*

(31) 61/980,804
 (32) 17.04.2014
 (33) US
 (85) 15.11.2016
 (86) РСТ/US2015/026495, 17.04.2015
 (71) РАЛКО НУТРИТІОН, ІНК. (US)
 (72) Ламб Річард Дейл (US), Джонсон Майк Девід (US)
 (54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МІНЕРАЛЬНИХ СПОЛУК

(21) а 2016 11461 (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.06.2015 C05G 3/00
 C05B 7/00
 C05C 3/00
 C05G 1/00
 C05G 5/00
 C01B 32/30 (2017.01)

(31) 62/005,062
 (32) 30.05.2014
 (33) US
 (85) 01.12.2016
 (86) РСТ/CA2015/050504, 01.06.2015
 (71) СУЛВАРІС ІНК. (CA)
 (72) Коннелл Ангус (CA), Педерсен Ерік (CA), Айер Сатиш (CA), Кнолл Річард (CA)
 (54) ПОВІЛЬНОДІЮЧЕ ДОБРИВО НА ОСНОВІ АКТИВОВАНОЇ БІОМАСИ

(21) а 2016 11292 (51) МПК (2017.01)
 (22) 08.11.2016 C05G 3/04 (2006.01)
 C09K 17/00

(71) ЄВДОКИМЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БАБЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), СВИРИДКІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Євдокименко Олександр Миколайович (UA), Бабенко Віктор Васильович (UA), Свиридкін Андрій Володимирович (UA)
 (54) ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНЕ ДОБРИВО

C 07

(21) а 2017 00982 (51) МПК
 (22) 30.04.2015 C07C 201/16 (2006.01)
 C07C 205/06 (2006.01)

(31) 10 2014 009 948.2
 (32) 07.07.2014
 (33) DE
 (31) 10 2015 003 743.9
 (32) 25.03.2015
 (33) DE
 (31) 10 2015 004 242.4
 (32) 07.04.2015
 (33) DE
 (85) 07.02.2017
 (86) РСТ/EP2015/059493, 30.04.2015
 (71) ЙОЗЕФ МАЙСНЕР ГМБХ УНД КО. КГ (DE)

(72) Германн Хайнріх (DE), Пьольманн Йорген (DE), Гендель Мірко (DE), Гебауер Йорген (DE), Бергманн Тім (DE)
 (54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН З ДІНІТРОТОЛУОЛІВ

(21) а 2016 11890 (51) МПК
 (22) 16.04.2015 C07C 273/12 (2006.01)
 C07D 251/60 (2006.01)

(31) 14166190.0
 (32) 28.04.2014
 (33) EP
 (85) 24.11.2016
 (86) РСТ/EP2015/058292, 16.04.2015
 (71) КАСАЛЕ СА (CH)
 (72) Бертіні Паоло (CH), ді Карло Габріеле (CH)
 (54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ І МЕЛАМІНУ

(21) а 2016 07752 (51) МПК
 (22) 11.12.2014 C07C 275/28 (2006.01)
 C07C 255/51 (2006.01)
 G01N 31/22 (2006.01)

(31) 61/916,026
 (32) 13.12.2013
 (33) US
 (85) 13.07.2016
 (86) РСТ/US2014/069717, 11.12.2014
 (71) ЮНІВЕРСІТІ ОФ ОРЕГОН (US)
 (72) Ватт Мішель (US), Джонсон Деррен В. (US), Хелей Міхаель М. (US)
 (54) ТРИПОЗИЦІЙНИЙ РЕЦЕПТОР НІТРАТІВ

(21) а 2017 00970 (51) МПК
 (22) 29.06.2015 C07C 319/02 (2006.01)
 C07C 319/24 (2006.01)
 C07C 321/04 (2006.01)
 C07C 321/14 (2006.01)

(31) 1456440
 (32) 04.07.2014
 (33) FR
 (85) 03.02.2017
 (86) РСТ/FR2015/051761, 29.06.2015
 (71) АРКЕМА ФРАНС (FR)
 (72) Фремі Жорж (FR), Бар Патрис (FR), Раймон Жан-Мішель (FR)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИМЕТИЛДИСУЛЬФІДУ

(21) а 2017 00971 (51) МПК
 (22) 29.06.2015 C07C 319/02 (2006.01)
 C07C 319/24 (2006.01)

(31) 1456439
 (32) 04.07.2014
 (33) FR
 (85) 03.02.2017
 (86) РСТ/FR2015/051759, 29.06.2015

(71) АРКЕМА ФРАНС (FR)
(72) Фремі Жорж (FR), Бар Патрис (FR), Раймон Жан-Мішель (FR)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТИЛМЕРКАПТАНУ

(21) а 2016 12979 (51) МПК
(22) 03.07.2015 C07D 209/14 (2006.01)
C07D 209/16 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) РА 2014 00369
(32) 04.07.2014
(33) DK
(85) 19.12.2016
(86) РСТ/ЕР2015/065176, 03.07.2015
(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
(72) Андерсен Крістіна Біркунн (DK), Рок Майкл Харольд (DK), де Дієго Хейді Лопес (DK), Теркельсен Франс Денніс (DK)
(54) НОВА ПОЛІМОРФНА ФОРМА N-[2-(6-ФТОР-1Н-ІНДОЛ-3-ІЛ)ЕТИЛ]-3-(2,2,3,3-ТЕТРАФТОРПРОПОКСИ)БЕНЗИЛАМІНУ ГІДРОХЛОРИДУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(21) а 2017 00554 (51) МПК
(22) 22.06.2015 C07D 213/82 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
(31) 14173934.2
(32) 25.06.2014
(33) EP
(85) 24.01.2017
(86) РСТ/ЕР2015/063938, 22.06.2015
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Дюбо Крістоф (FR), Вінтер Філіпп (DE), Брюньєс Марко (DE), Форд Марк Джеймс (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Монтань Сіріл (DE), Вор Жан-П'єр (FR), Брюне Стефан (FR), Рінольфі Філіпп (FR)
(54) ДИФТОРМЕТИЛНІКОТИНОВІ ІНДАНІЛКАРБОКСАМІДИ

(21) а 2017 00635 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.06.2015 C07D 233/86 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61P 35/00
(31) 2014127705
(32) 08.07.2014
(33) RU
(85) 31.01.2017
(86) РСТ/RU2015/000395, 26.06.2015
(71) АР-ФАРМ ОВЕРСІС ІНК. (US)
(72) Іващенко Александр Васильєвич (RU)
(54) ЗАМІЩЕНІ 2-ТІОКСО-ІМІДАЗОЛІДИН-4-ОНИ ТА ЇХ СПІРОАНАЛОГИ, ПРОТИРАКОВИЙ АКТИВНИЙ КОМПОНЕНТ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРОСТАТИ

(21) а 2016 06817 (51) МПК
(22) 16.01.2015 C07D 241/18 (2006.01)
C07D 241/20 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(31) 61/928,754
(32) 17.01.2014
(33) US
(31) 61/991,129
(32) 09.05.2014
(33) US
(85) 15.08.2016
(86) РСТ/ІВ2015/050345, 16.01.2015
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Чен Крістін Хіу-Тунг (US), Чень Чжолян (CN/US), Доре Майкл (CA/US), Фортанет Хорхе Гарсія (ES/US), Каркі Раджеш (CA/US), Като Мітсунорі (JP/US), Ламарш Метью Дж. (US), Перез Лоренс Блес (US), Сміт Трой Дуглас (GB/US), Уїлльямс Сара (GB/US), Джіралдес Джон Уїльям (US), Туре Бакарі-Баррі (CA/US), Сендзік Мартін (US)

(54) N-АЗАСПІРОЦИКЛОАЛКАНЗАМІЩЕНІ N-ГЕТЕРОАРИЛЬНІ СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ АКТИВНОСТІ SHP2

(21) а 2016 10083 (51) МПК
(22) 03.10.2016 C07D 243/24 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ" (UA)
(72) Редер Анатолій Семенович (UA), Андронаті Сергій Андрійович (UA), Головенко Микола Якович (UA), Павловський Віктор Іванович (UA), Кабанова Тетяна Анатоліївна (UA), Халімова Олена Ігорівна (UA), Ларіонов Віталій Борисович (UA), Волощук Наталія Іванівна (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 7-БРОМ-5-(О-ХЛОРФЕНІЛ)-3-ПРОПОКСИ-1,2-ДИГІДРО-3Н-1,4-БЕНЗДІАЗЕПІН-2-ОНУ ДЛЯ ГАЛЬМУВАННЯ НЕЙРОПАТИЧНОГО БОЛЮ ТА СУДОМ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

(21) а 2016 09071 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.08.2016 C07D 249/00
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 295/00
A61K 31/00
A61K 31/5517 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 31/10 (2006.01)

(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA)
(54) 4-((3-(ДЕЦИЛТІО)-4-ЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)МЕТИЛЕН) МОРФОЛІН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ

**ПРОТИМІКРОБНУ ТА ПРОТИГРИБКОВУ АКТИВ-
НІСТЬ**

- (21) **а 2017 00752** (51) МПК
(22) 26.06.2015
C07D 249/14 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
C07D 271/04 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)
C07C 317/44 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
C07C 323/56 (2006.01)
C07C 321/28 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)

- (31) 14174873.1
(32) 30.06.2014
(33) EP
(85) 30.01.2017
(86) РСТ/EP2015/064484, 26.06.2015
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Аренс Хартмут (DE), Тібес Йорг (DE), Вальдрафф Крістіан (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE), Шмуцлер Дірк (DE)
(54) ГЕРБІЦИДНО АКТИВНІ АМІДИ АРИЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ

- (21) **а 2016 11661** (51) МПК
(22) 29.07.2009
C07D 285/15 (2006.01)
C07D 285/20 (2006.01)
C07D 285/24 (2006.01)

- (62) **а 2011 02283**, 29.07.2009
(71) СІНОМІКС, ІНК. (US)
(72) Лімінг Пітер (US), Тачджіан Кетрін (US), Караневські Дональд С. (US), Танг Сяо Цин (US), Чень Цин (US), Рашид Таййаб (US), Левін Деніел (US)
(54) СПОСОБИ І ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПІДСИЛЮВАЧІВ СОЛОДКОГО СМАКУ

- (21) **а 2016 10492** (51) МПК
(22) 18.03.2015
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

- (31) 61/968,172
(32) 20.03.2014
(33) US
(31) 14185274.9
(32) 18.09.2014
(33) EP
(85) 17.10.2016
(86) РСТ/EP2015/055629, 18.03.2015
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Теде Кай (DE), Бендер Екхард (DE), Скотт Вільям (US), Гізе Анья (DE), Цорн Людвіг (DE), Лю Нінху

(DE), Мьоннінг Урсула (DE), Зігель Франціска (DE), Гольц Штефан (DE), Хегебарт Андреа (DE), Лінау Філіп (DE), Пюлер Флоріан (US), Бастінг Даніель (DE), Шнайдер Дірк (DE), Мьовес Манфред (DE), Гайслер Енс (DE)

(54) НОВІ СПОЛУКИ

- (21) **а 2016 12749** (51) МПК
(22) 24.06.2015
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)

- (31) 62/016,512
(32) 24.06.2014
(33) US
(85) 23.01.2017
(86) РСТ/US2015/037392, 24.06.2015
(71) ШАЕ ХЮМЕН ДЖЕНЕТИК ТЕРАПІС, ІНК. (US)
(72) Дероза Франк (US), Карве Шріранг (US), Хартлін Майкл (US)
(54) СТЕРЕОХІМІЧНО ЗБАГАЧЕНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ДОСТАВКИ НУКЛЕІНОВИХ КИСЛОТ

- (21) **а 2016 11302** (51) МПК
(22) 27.05.2015
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

- (31) P-14-44
(32) 29.05.2014
(33) LV
(85) 22.11.2016
(86) РСТ/IB2015/053968, 27.05.2015
(71) АКЦІЮ САБСДРІБА "ОЛАЙНФАРМ" (LV)
(72) Лієпінс Вілніс (LV), Скоморохов Міхаїл (LV), Лукьянова Ніна (LV), Матіушенков Євгеній (LV), Ревюка Єкатеріна (LV)
(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ ФУРАЗИДИНУ

- (21) **а 2016 09923** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.09.2016
C07D 413/00
A61K 31/41 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

- (71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), КИРИЧКО БОРИС ПАВЛОВИЧ (UA), ЗВЕНІГОРОДСЬКА ТАМІЛА ВЛАДИСЛАВІВНА (UA), ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Киричко Борис Павлович (UA), Звенігородська Таміла Владиславівна (UA), Щербина Роман Олександрович (UA)
(54) АМОНІЙ 2-((4-АМІНО-3-(МОРФОЛІНОМЕТИЛЕН)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)ТІО)АЦЕТАТ, ЯКИЙ МАЄ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ

- (21) **а 2017 01013** (51) МПК (2017.01)
(22) 01.07.2015
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00

(31) 2182/MUM/2014

(32) 04.07.2014
 (33) IN
 (85) 03.02.2017
 (86) РСТ/IB2015/054958, 01.07.2015
 (71) ЛЮПІН ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Шукла Маноджжумар Рампрасад (IN), Джана Нірмал Кумар (IN), Махангаре Сачхін Джайсінг (IN), Відхате Прашант Попатрао (IN), Лагад Діпак Райчханд (IN), Тараге Ананд Джаганнатх (IN), Кулкарні Санджеев Анант (IN), Палле Венката П. (IN), Камбодж Раджендер Кумар (IN)
 (54) ХІНОЛІЗИНОНОВІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ РІЗК

(21) а 2016 12086 (51) МПК (2017.01)
 (22) 29.04.2015 C07D 495/14 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 25/00
 A61P 35/00
 A61P 37/00

(31) 61/986,738
 (32) 30.04.2014
 (33) US
 (31) 61/986,789
 (32) 30.04.2014
 (33) US
 (85) 29.11.2016
 (86) РСТ/US2015/028224, 29.04.2015
 (71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Чжоу Цзячен (US), Лю Піньлі (US), Чень Шилі (US), У Юнчжун (US), Ван Денцзінь (US), Цзя Чжунцзян (US), Цяо Лей (US), Фритце Вільям (US), Ся Майкл (US), Дай Інжуй (US)
 (54) СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ІНГІБІТОРА ЯКІ ТА ЙОГО НОВИХ ФОРМ

(21) а 2016 11306 (51) МПК
 (22) 08.05.2015 C07K 14/47 (2006.01)
 C07K 14/705 (2006.01)
 C12N 5/0783 (2010.01)

(31) 61/990,980
 (32) 09.05.2014
 (33) US
 (31) 1408255.6
 (32) 09.05.2014
 (33) GB
 (85) 09.12.2016
 (86) РСТ/EP2015/060168, 08.05.2015
 (71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
 (72) Штікель Юліан (DE), Ковалевські Даніель (DE), Берлін Клаудія (DE), Рамменсе Ханс-Георг (DE), Стевановіч Стефан (DE)
 (54) НОВИЙ МЕТОД ІМУНОТЕРАПІЇ ДЕКИЛЬКОХ ТИПІВ ПУХЛИН КРОВІ, ТАКИХ ЯК ГОСТРИЙ МІЕЛОЇДНИЙ ЛЕЙКОЗ (ГМЛ)

(21) а 2016 07912 (51) МПК
 (22) 17.12.2014 C07K 16/18 (2006.01)
 C07K 14/47 (2006.01)
 C07K 16/30 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 13199123.4
 (32) 20.12.2013
 (33) EP
 (31) 14174047.2
 (32) 26.06.2014
 (33) EP
 (85) 18.07.2016
 (86) РСТ/EP2014/078234, 17.12.2014
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
 (72) Бенц Йорг (DE), Борманн Бернд (CH), Жорж Гі (DE), Гьопферт Ульріх (DE), Грюнінгер Фіона (CH), Кеттенбергер Губерт (DE), Мундігль Олаф (DE), Шрьомль Міхаель (DE)
 (54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ДО Tau(pS422) І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 11905 (51) МПК (2017.01)
 (22) 27.04.2015 C07K 16/28 (2006.01)
 C12N 15/13 (2006.01)
 A61K 39/395 (2006.01)
 A61P 35/00
 G01N 33/577 (2006.01)

(31) 61/984,786
 (32) 27.04.2014
 (33) US
 (31) 62/099,155
 (32) 01.01.2015
 (33) US
 (85) 24.11.2016
 (86) РСТ/IL2015/050433, 27.04.2015
 (71) СІСІЕЙЕМ БАЙОТЕРАП'ЮТІКС ЛТД. (IL)
 (72) Бен-Моше Тегіла (IL), Сапір Яр (IL), Мендел Ілана (IL), Маркел Гал (IL), Шахтер Якоб (IL), Ортенберг Рона (IL), Кар Френсіс Джозеф (GB), Голґейт Роберт Джордж Е. (GB), Джонс Тімоті Девід (GB)
 (54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ПРОТИ СЕАСАМ1

(21) а 2016 12087 (51) МПК (2017.01)
 (22) 30.04.2015 C07K 16/28 (2006.01)
 A61K 39/00

(31) 14166729.5
 (32) 30.04.2014
 (33) EP
 (85) 29.11.2016
 (86) РСТ/EP2015/059562, 30.04.2015
 (71) МАКС-ДЕЛЬБРЮК-ЦЕНТРУМ ФЮР МОЛЕКУЛЯРЕ МЕДИЦИН ІН ДЕР ГЕЛЬМГОЛЬТЦ-ГЕМАЙНШАФТ (DE)
 (72) Оден Фелікс (DE), Марино Штефен (DE), Даумке Олівер (DE)
 (54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ПРОТИ CD269 (BCMA)

(21) а 2016 12122 (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.05.2015 C07K 16/46 (2006.01)
 C07K 16/30 (2006.01)
 C07K 14/56 (2006.01)
 A61K 39/395 (2006.01)
 A61K 38/21 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 61/986,913
(32) 01.05.2014
(33) US
(85) 30.11.2016
(86) РСТ/В2015/001600, 01.05.2015
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ПТІ ЛТД (AU)
(72) Поґ Сара Л. (US), Вілсон Девід С. (US), Дойл Ентоні Джерард (AU), Беренс Колет Джейн (AU)
(54) КОМБІНАЦІЯ ЛЕНАЛІДОМІДУ І ПОЛІПЕПТИДНОЇ КОНСТРУКЦІЇ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

C 09

- (21) а 2015 09060 (51) МПК
(22) 21.09.2015 C09K 8/52 (2006.01)
E21B 37/06 (2006.01)
(71) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА (UA)
(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневський Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)
(54) ІНГІБІТОР АСФАЛЬТО-СМОЛИСТИХ ТА ПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДІВ "ТЕОТАЛ"

- (21) а 2015 09058 (51) МПК
(22) 21.09.2015 C09K 8/512 (2006.01)
E21B 33/13 (2006.01)

- (71) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА (UA)
(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневський Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)
(54) СПОСІБ БЛОКУВАННЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПОГЛИНАЮЧИХ ПЛАСТІВ ТА ГЛУШІННЯ СВЕРДЛОВИН

C 12

- (21) а 2016 07350 (51) МПК
(22) 06.07.2016 C12C 12/02 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Булій Юрій Володимирович (UA), Куц Анатолій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ДІЄТИЧНОГО ПИВА

- (21) а 2015 09035 (51) МПК
(22) 21.09.2015 C12N 11/02 (2006.01)
C12N 11/04 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)

- (71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Черниш Єлізавета Юріївна (UA), Пляцук Леонід Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО НОСІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІММОБІЛІЗОВАНІ МІКРООРГАНІЗМИ

- (21) а 2016 11547 (51) МПК (2017.01)
(22) 07.02.2012 C12N 15/26 (2006.01)
C07K 14/55 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 11153964.9
(32) 10.02.2011
(33) EP
(31) 11164237.7
(32) 29.04.2011
(33) EP
(62) а 2013 10726/M, 07.02.2012
(71) РОШ ГЛІКАРТ АГ (CH)
(72) Аст Олівер (CH), Брюнкер Петер (CH), Фраймозер-Грундшобер Анне (CH), Гертер Сільвія (CH), Хофер Томас У. (CH), Хоссе Ральф (CH), Кляйн Крістіан (CH), Мьоссер Еккехард (CH), Ніколіні Валерія Г. (CH), Умана Пабло (CH)
(54) ІМУНОКОН'ЮГАТ

- (21) а 2016 09928 (51) МПК (2017.01)
(22) 26.02.2015 C12N 15/87 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
A01H 5/00

- (31) 61/946,066
(32) 28.02.2014
(33) US
(85) 27.09.2016
(86) РСТ/US2015/017749, 26.02.2015
(71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Оуенз Мерло Патрісія Енн (US), Хемптон Ронні (молодший) (US), Ларсен Корі (US), Вуслі Аарон (US)
(54) КОРЕНЕСПЕЦИФІЧНА ЕКСПРЕСІЯ, ЩО НАДАЄТЬСЯ ХИМЕРНИМИ РЕГУЛЯТОРНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ГЕНА

- (21) а 2016 11072 (51) МПК (2017.01)
(22) 29.01.2015 C12P 19/02 (2006.01)
D21C 3/26 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C12M 1/00

(31) 14163359.4
(32) 03.04.2014
(33) EP
(31) 14166539.8
(32) 30.04.2014
(33) EP
(31) 14166545.5
(32) 30.04.2014
(33) EP
(85) 03.11.2016
(86) РСТ/EP2015/051839, 29.01.2015
(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В. (NL)
(72) Нордам Бертус (NL), Беркхаут Міхаель Петрус Йозеф (NL), Хофместер Йосеф Йоханнес Марія (NL)
(54) СПОСІБ І ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГІДРОЛІЗУ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ Й ФЕРМЕНТАЦІЇ ЦУКРІВ

(21) а 2016 12108 (51) МПК
(22) 29.04.2015 C12P 19/02 (2006.01)
D21C 3/26 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)

(31) 14166538.0
(32) 30.04.2014
(33) EP
(31) 14166539.8
(32) 30.04.2014
(33) EP
(31) 14166545.5
(32) 30.04.2014
(33) EP
(31) 14167284.0
(32) 07.05.2014
(33) EP
(31) 14167483.8
(32) 08.05.2014
(33) EP
(85) 29.11.2016
(86) РСТ/EP2015/059316, 29.04.2015
(71) ДСМ АЙПІ АСЕТС Б.В. (NL)
(72) Нордам Бертус (NL), Беверс Лус Елізабет (NL), Партон Руді Франсуа Марія Йозеф (NL), Беркхаут Міхаель Петрус Йозеф (NL)
(54) СПОСІБ ФЕРМЕНТАТИВНОГО ГІДРОЛІЗУ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОГО МАТЕРІАЛУ Й ФЕРМЕНТАЦІЇ ЦУКРІВ

С 21

(21) а 2016 08867 (51) МПК (2017.01)
(22) 17.08.2016 C21D 1/00
C21D 1/56 (2006.01)
C21D 9/28 (2006.01)
(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Злигоров Віталій Миколайович (UA), Шимко Олексій Ігорович (UA), Бундюк Людмила Петрівна (UA), Сірен-

ко Олена Леонідівна (UA), Вислогузова Олена Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ВИКІВ ІЗ ХРОМОНІКЕЛЬМОЛІБДЕНОВАНАДІЄВИХ СТАЛЕЙ

(21) а 2016 13351 (51) МПК (2017.01)
(22) 03.07.2015 C21D 6/00
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)

(31) РСТ/IB2014/002293
(32) 03.07.2014
(33) IB
(85) 31.01.2017
(86) РСТ/IB2015/055036, 03.07.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Фоєр Гюнхільд (BE), Солер Мішель (FR), Ел Жан-Крістоф (FR)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА, ЯКИЙ МАЄ ПОКРАЩЕНУ ШТАМПУВАНІСТЬ І ПЛАСТИЧНІСТЬ, І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ

(21) а 2016 06357 (51) МПК (2017.01)
(22) 05.12.2014 C21D 8/02 (2006.01)
C21D 8/04 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 9/48 (2006.01)
C23C 2/00
C22C 38/00
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)

(31) РСТ/US2013/074482
(32) 11.12.2013
(33) US
(85) 11.07.2016
(86) РСТ/IB2014/066647, 05.12.2014
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Дрійє Жозе (FR), Ебер Веронік (FR)
(54) ВИСОКОМІЦНА СТАЛЬ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2016 13237 (51) МПК
(22) 03.07.2015 C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)

(31) РСТ/IB2014/002290
(32) 03.07.2014
(33) IB
(85) 03.02.2017
(86) РСТ/IB2015/055043, 03.07.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Фоєр Гюнхільд Сесілія (BE), Майо Жан (BE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ

(21) **а 2016 13236** (51) МПК
(22) 03.07.2015
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2014/002392
(32) 03.07.2014
(33) ІВ

(85) 31.01.2017
(86) РСТ/ІВ2015/055041, 03.07.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Фань Дунвей (US), Цзюнь Хунь Цзо (US), Моханті Рашмі Ранджан (US), Венкатасурія Паван К. С. (US)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ, ЯКИЙ МАЄ ПОКРАЩЕНУ МІЦНІСТЬ, ШТАМПОВАНІСТЬ І ОДЕРЖАНИЙ ЛИСТ

(21) **а 2016 13239** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.07.2015
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 9/48 (2006.01)
C21D 1/18 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)
C21D 8/02 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C23C 2/00

(31) РСТ/ІВ2014/002275
(32) 03.07.2014
(33) ІВ

(85) 03.02.2017
(86) РСТ/ІВ2015/055039, 03.07.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Моханті Рашмі Ранджан (US), Цзунь Хюнь Цзо (US), Фан Донвей (US)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ, ЯКИЙ МАЄ ВИСОКУ МІЦНІСТЬ, ПЛАСТИЧНІСТЬ І ШТАМПОВАНІСТЬ

(21) **а 2016 13472** (51) МПК
(22) 03.07.2015
C21D 9/573 (2006.01)
C21D 9/60 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2014/002259
(32) 03.07.2014
(33) ІВ
(31) РСТ/ІВ2014/003263
(32) 26.08.2014
(33) ІВ

(85) 03.02.2017
(86) РСТ/ІВ2015/055032, 03.07.2015
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Фунтулакис Ставрос (US), Масс Жан Філіп (FR), Фань Дунвей (US)
(54) УНІВЕРСАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕВОЇ СМУГИ І НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ МЕТОДОМ ГАРЯЧОГО ЗАНУРЕННЯ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **а 2017 00509** (51) МПК
 (22) 07.07.2015 *D21H 25/04* (2006.01)
 (31) 62/021,823
 (32) 08.07.2014
 (33) US
 (85) 26.01.2017
 (86) РСТ/US2015/039341, 07.07.2015
 (71) КСІЛЄКО, ІНК. (US)
 (72) Медофф Маршалл (US)

(54) НАНЕСЕННЯ МАРКУВАННЯ НА ПЛАСТИКОВІ ПРОДУКТИ

(21) **а 2016 10054** (51) МПК
 (22) 15.06.2015 *D21H 27/26* (2006.01)
D21H 17/51 (2006.01)
D21H 19/24 (2006.01)
D21H 19/26 (2006.01)
D21H 19/62 (2006.01)
D21H 17/08 (2006.01)

(31) 14002167.6
 (32) 24.06.2014
 (33) EP
 (85) 20.01.2017
 (86) РСТ/EP2015/001195, 15.06.2015
 (71) ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД. (MT)
 (72) Кальва Норберт (DE)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАМІНАТУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2016 06787** (51) МПК
(22) 27.11.2014 *E01D 19/06* (2006.01)
- (31) 10 2013 224 460.6
(32) 28.11.2013
(33) DE
(85) 28.06.2016
(86) РСТ/ЕР2014/075856, 27.11.2014
(71) МАУРЕР ЗОНЕ ЕНЖІНЕЕРІНГ ГМБХ & КО. КГ (DE)
(72) Браун Крістіан (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ СТИКІВ

Е 02

- (21) **а 2016 09427** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.02.2015 *E02D 31/00*
E01C 3/00
E01C 3/04 (2006.01)
E01B 2/00
- (31) 61/939,198
(32) 12.02.2014
(33) US
(85) 12.09.2016
(86) РСТ/ІВ2015/001410, 12.02.2015
(71) ДЖЕОТЕК ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД. (IL)
(72) Халахмі Іцхар (IL), Ерез Оded (IL)
(54) ГЕОКОМІРКА З ПОЛІПШЕНИМ ОПОРОМ УЩІЛНЕННЮ І ДЕФОРМАЦІЇ

- (21) **а 2016 11429** (51) МПК
(22) 29.04.2014 *E02F 9/28* (2006.01)
- (31) 14382156.9
(32) 28.04.2014
(33) EP
(85) 28.11.2016
(86) РСТ/ЕР2014/058702, 29.04.2014
(71) МЕТАЛОХЕНІЯ РІСЕРЧ ЕНД ТЕКНОЛОДЖІЗ С.Л. (ES)
(72) Перес Сорія Франсіско (ES), Санчес Гісадо Фермін (ES), Рол Корредор Хав'єр (ES), Тріхінер Бойкседа Хорхе (ES)
(54) ЗУБ І СПОЛУЧНИК ДЛЯ ПРИКРІПЛЕННЯ ЗУБА ДО РОБОЧОЇ МАШИНИ

Е 04

- (21) **а 2016 09040** (51) МПК
(22) 21.01.2016 *E04C 5/03* (2006.01)

- (31) 14/601,438
(32) 21.01.2015
(33) US
(85) 16.09.2016
(86) РСТ/US2016/014402, 21.01.2016
(71) ТІЕС РЕБАР ХОЛДІНГ ЛЛС (US)
(72) Богуславські Ніколай (MD), Райт Честер (US), Залан Аркадій (US)
(54) АРМАТУРА ДЛЯ ЗАЛІЗОБЕТОНУ

Е 21

- (21) **а 2015 08903** (51) МПК
(22) 15.09.2015 *E21B 43/24* (2006.01)
E21B 43/25 (2006.01)
- (71) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА (UA)
(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневський Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)
(54) СПОСІБ ТЕРМОГАЗОДИНАМІЧНОГО ВПЛИВУ НА ПРИВИБІЙНУ ЗОНУ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА

- (21) **а 2015 09096** (51) МПК
(22) 21.09.2015 *E21B 43/27* (2006.01)
C09K 8/72 (2006.01)
- (71) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА (UA)
(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневський Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)
(54) СКЛАД ДЛЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ КАРБОНАТНИХ ПЛАСТІВ

- (21) **а 2015 08904** (51) МПК
(22) 15.09.2015 *E21B 43/27* (2006.01)
- (71) ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТРЕТЯК ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), ХОМИН ВІКТОРІЯ БОГДАНІВНА (UA)
(72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA), Третяк Віктор Олексійович (UA), Вишневський Олег Іванович (UA), Хомин Вікторія Богданівна (UA)
(54) СПОСІБ КЕРОВАНОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ВОДНЕВОГО ТА ТЕРМОБАРОХІМІЧНОГО ВПЛИВУ НА ПРИВИБІЙНУ ЗОНУ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА

(21) **a 2016 09104** (51) МПК (2017.01)
E21C 27/00
 (22) 29.01.2015 **E21C 25/02** (2006.01)
E21C 31/02 (2006.01)

(31) 201410042607.6
 (32) 29.01.2014
 (33) CN
 (31) 201410379365.X
 (32) 01.08.2014
 (33) CN
 (85) 29.08.2016
 (86) PCT/CN2015/071782, 29.01.2015
 (71) ЛЮ СУХУА (CN)
 (72) Лю Сухуа (CN)
 (54) ЧАСТИНА, ЯКА ЗДІЙСНЮЄ ЗВОРОТНО-ПОСТУ-
 ПАЛЬНІ УДАРНІ РУХИ ТА З'ЄДНАНА З ВАЛОМ З
 НЕКОНЦЕНТРИЧНО РОЗТАШОВАНИМИ СЕКЦІЯ-
 МИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІДШИПНИКІВ, ДЛЯ ЗДІЙ-
 СНЕННЯ СПОСОБУ З'ЄДНАННЯ ЧАСТИНИ, ЯКА
 ЗДІЙСНЮЄ ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНІ УДАРНІ
 РУХИ, З ВАЛОМ З НЕКОНЦЕНТРИЧНО РОЗТА-

**ШОВАНИМИ СЕКЦІЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІД-
 ШИПНИКІВ**

(21) **a 2016 09107** (51) МПК
E21C 27/28 (2006.01)
 (22) 29.01.2015

(31) 201410042607.6
 (32) 29.01.2014
 (33) CN
 (31) 201410379365.X
 (32) 01.08.2014
 (33) CN
 (85) 29.08.2016
 (86) PCT/CN2015/071783, 29.01.2015
 (71) ЛЮ СУХУА (CN)
 (72) Лю Сухуа (CN)
 (54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СИЛОВИЙ ВАЛ ДЛЯ
 ОБВАЛЕННЯ ДРІБНОГО ВУГІЛЛЯ ЗВОРОТНО-
 ПОСТУПАЛЬНОЮ УДАРНОЮ ДІЄЮ/ОБЕРТАН-
 НЯ/ЗГРІБАННЯ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2016 09135** (51) МПК (2017.01)
(22) 31.08.2016 **F01C 1/00**
F02B 53/08 (2006.01)

(71) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) **БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ ДВИГУН ВАНКЕЛЯ**

F 02

(21) **а 2015 09102** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.09.2015 **F02D 1/00**
F03D 9/00
F03D 7/02 (2006.01)

(71) **ДИМЕНКО ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Дименко Леонід Олександрович (UA), Одрінський Олександр Юрійович (UA), Дименко Леонід Олегович (UA), Дмитренко Віктор Володимирович (UA)
(54) **ГІБРИДНА ЕЖЕКЦІЙНО-ВАКУУМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

F 03

(21) **а 2016 09583** (51) МПК (2017.01)
(22) 16.09.2016 **F03B 13/12** (2006.01)
E03B 9/00

(71) **НЕФЕДОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), МАНДРІК ІГОР ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)**
(72) Нефедов Юрій Іванович (UA), Мандрік Ігор Геннадійович (UA)
(54) **ПІДРОУДАРНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ БУДИНКУ**

F 16

(21) **а 2016 07328** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2016 **F16J 15/00**
F16J 15/18 (2006.01)

(71) **САХНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЄДІН ОЛЕКСАНДР ЙОСИПОВИЧ (UA), САХНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), МЕЛЕШКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), АЛЬОШИНА АЛЛА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)**
(72) Сахненко Олександр Володимирович (UA), Єдін Олександр Йосипович (UA), Сахненко Сергій Олек-

сандрович (UA), Мелешко Ігор Володимирович (UA), Альошина Алла Володимирівна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ УЩІЛЬНЕННЯ НЕРУХОМИХ І МАЛОРУХОМИХ З'ЄДНАНЬ**

(21) **а 2016 08315** (51) МПК
(22) 28.07.2016 **F16J 15/16** (2006.01)
F16C 33/16 (2006.01)
C04B 35/536 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Бондаренко Борис Іванович (UA), Кожан Олексій Пантелеймонович (UA), Дмитрієв Валерій Максимович (UA), Святенко Олексій Михайлович (UA), Рябчук Валерій Степанович (UA), Сімейко Костянтин Віталійович (UA), Стариковський Микола Андрійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОКЛАДОК З ТЕРМОРОЗШИРЕНОГО ГРАФІТУ**

(21) **а 2016 08316** (51) МПК
(22) 28.07.2016 **F16J 15/16** (2006.01)
F16C 33/16 (2006.01)
C04B 35/536 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Бондаренко Борис Іванович (UA), Кожан Олексій Пантелеймонович (UA), Дмитрієв Валерій Максимович (UA), Святенко Олексій Михайлович (UA), Рябчук Валерій Степанович (UA), Буров Валерій Юрійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ УЩІЛЬНЮЮЧИХ ПРОКЛАДОК З ТЕРМОРОЗШИРЕНОГО ГРАФІТУ**

(21) **а 2017 00658** (51) МПК (2017.01)
(22) 01.06.2015 **F16K 1/12** (2006.01)
F16K 31/122 (2006.01)
F16K 17/00

(31) 14173894.8
(32) 25.06.2014
(33) EP
(85) 24.01.2017
(86) PCT/EP2015/062127, 01.06.2015
(71) **МОКВЕЛД ВАЛВЕС Б.В. (NL)**
(72) Есвелдт Вінсент (NL)

(54) **СИСТЕМА ПІДВИЩЕНОЇ НАДІЙНОСТІ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПЕРЕВИЩЕННЯ ТИСКУ (HIRPS) ДЛЯ ЛІНІЇ ПОДАЧІ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА**

(21) **а 2017 00345** (51) МПК
(22) 19.06.2015 **F16L 15/04** (2006.01)
E21B 17/04 (2006.01)

(31) 2014-127671
(32) 20.06.2014
(33) JP
(85) 18.01.2017
(86) PCT/JP2015/003093, 19.06.2015

(71) НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-
РЕЙШІ (JP), ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС
(FR)
(72) Оку Йоусуке (JP), Ямамото Тацуя (JP)
(54) НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ СТАЛЕВИХ ТРУБ

F 24

(21) а 2016 10599 (51) МПК (2017.01)
(22) 20.10.2016 F24D 5/08 (2006.01)
F23J 15/00
F24H 3/02 (2006.01)

(71) ЧЕРНЯЄВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Черняєв Дмитро Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ВІДВЕДЕННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРАННЯ
ВІД ПЕРВИННОГО ГЕНЕРАТОРА ТЕПЛА

(21) а 2016 02105 (51) МПК (2017.01)
(22) 04.03.2016 F24D 10/00

(31) 2015 082
(32) 25.09.2015
(33) LT
(71) ЄЛЕНА ШТРУПАЙТИНЕ (LT)
(72) Едмундас Штрупайтіс (LT)
(54) КОТЕЛ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ

(21) а 2015 08960 (51) МПК
(22) 16.09.2015 F24H 1/28 (2006.01)

(71) ДЗЕВІЦЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Дзевіцький Віктор Миколайович (UA)
(54) КОТЕЛ З КОНВЕКЦІЙНИМИ РЕБРАМИ

F 26

(21) а 2016 12045 (51) МПК (2017.01)
(22) 09.03.2015 F26B 17/10 (2006.01)
F26B 25/00

(31) 102014106122.5
(32) 30.04.2014
(33) DE
(85) 28.11.2016
(86) РСТ/IB2015/051707, 09.03.2015
(71) БМА БРАУНШВАЙГШЕ МАШІНЕНБАУАНШТАЛТ
АГ (DE)
(72) Касперс Геральд (DE), Хафеманн Хартмут (DE), Бо-
нат Карстен (DE), Ферштерра Хольгер (DE)
(54) ВИПАРНА СУШАРКА З ПСЕВДОЗРІДЖЕНИМ ША-
РОМ

F 27

(21) а 2016 11887 (51) МПК
(22) 27.04.2015 F27D 11/10 (2006.01)
F16J 15/22 (2006.01)
F16J 15/56 (2006.01)

(31) 61/985,026
(32) 28.04.2014
(33) US
(85) 24.11.2016
(86) РСТ/CA2015/050345, 27.04.2015
(71) ХЕТЧ ЛТД. (CA)
(72) Хейлі Стефен Д. (CA)
(54) ТРУБЧАСТИЙ УЩІЛЬНЮВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ
ЕЛЕКТРОПЕЧІ

F 42

(21) а 2015 09099 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.09.2015 F42B 5/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) СНАРЯД

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **а 2015 09024** (51) МПК
(22) 21.09.2015 *G01B 11/03* (2006.01)
G01C 21/02 (2006.01)
- (71) БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH (UA), ЖЕЛЕЗНЯК ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОБЕРНИК ІННА МИХАЙЛІВНА (UA)
- (72) Бурачек Всеволод Германович (UA), Железняк Олег Олександрович (UA), Коберник Інна Михайлівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АСТРОНОМІЧНИХ КООРДИНАТ

- (21) **а 2015 09174** (51) МПК (2017.01)
(22) 23.09.2015 *G01F 1/00*
G01F 25/00
F04D 13/00
F04D 25/00
F04D 27/00
- (71) АНДРІЙШИН НАЗАР МИХАЙЛОВИЧ (UA), АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA), БАЛАБАЙ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОЗЛОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ (UA), ЧЕРНИШЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА (UA), ЩУПАК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Андрійшин Назар Михайлович (UA), Афанасьєв Олександр Павлович (UA), Балабай Олексій Петрович (UA), Козлов Володимир Вікторович (UA), Чернишенко Олена Миколаївна (UA), Щупак Ігор Володимирович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ПОТОКУ ГАЗУ

- (21) **а 2016 09063** (51) МПК
(22) 26.08.2016 *G01K 17/06* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Цаканян Олег Семенович (UA), Голощапов Володимир Миколайович (UA), Кошель Сергій Васильович (UA), Ганжа Микола Григорович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОВИХ ВТРАТ ТРУБОПРОВІДІВ

- (21) **а 2016 08759** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.08.2016 *G01M 5/00*
G01N 3/00
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)

- (72) Шмуклер Валерій Самуїлович (UA), Гребенчук Сергій Сергійович (UA), Гапонова Людмила Вікторівна (UA)
- (54) СТЕНД ДЛЯ НАТУРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПЛИТ ТА ОБОЛОНОК РІЗНОЇ ГАУСОВОЇ КРИВИЗНИ

- (21) **а 2016 08760** (51) МПК (2017.01)
(22) 12.08.2016 *G01M 5/00*
G01N 3/00
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)
- (72) Шмуклер Валерій Самуїлович (UA), Гребенчук Сергій Сергійович (UA), Гапонова Людмила Вікторівна (UA)
- (54) СПОСІБ НАТУРНИХ ВИПРОБУВАНЬ ПЛИТ ТА ОБОЛОНОК РІЗНОЇ ГАУСОВОЇ КРИВИЗНИ

- (21) **а 2016 11654** (51) МПК (2017.01)
(22) 18.11.2016 *G01N 3/00*
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
C22F 1/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Чаусов Микола Георгійович (UA), Пилипенко Андрій Петрович (UA), Марущак Павло Орестович (UA)
- (54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2016 09305** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.09.2016 *G01N 21/00*
G01J 3/00
- (71) ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЛОКОТА МАРІАННА ЄВГЕНІВНА (UA), ПАЛІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), ЛОКОТА ЄВГЕН ЮРІЙОВИЧ (UA), ПАЛІЙЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), ІЗАЙ МІЛАН ЕРНЕСТОВИЧ (UA), ВОВЧОК РУСЛАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МАЛЯР АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
- (72) Локота Юрій Євгенович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Ізай Мілан Ернестович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Маляр Андрій Віталійович (UA)
- (54) СПОСІБ ПОРІВНЯЛЬНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПЛОМБУВАЛЬНИХ ФОТОПОЛІМЕРНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2016 12963** (51) МПК
(22) 29.05.2015 *G01N 21/89* (2006.01)
G01N 21/896 (2006.01)

- (31) 10 2014 008 596.1
(32) 10.06.2014
(33) DE

- (85) 19.12.2016
 (86) РСТ/DE2015/000269, 29.05.2015
 (71) ГРЕНЦЕБАХ МАШІНЕНБАУ ГМБХ (DE)
 (72) Шваб Леонхард (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ У ВИГОТОВЛЕНІЙ СМУЗІ ПОЛІРОВАНОГО ЛИСТОВОГО СКЛА

- (21) а 2016 09469 (51) МПК
 (22) 12.09.2016 G01N 25/20 (2006.01)

- (71) УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (UA)
 (72) Шпирко Григорій Миколайович (UA), Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA), Гуштан Тетяна Вікторівна (UA)
 (54) КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ЗМІШУВАЧ

- (21) а 2016 04951 (51) МПК
 (22) 04.05.2016 G01R 21/06 (2006.01)
 (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)
 (72) Жемеров Георгій Георгійович (UA), Тугай Дмитро Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ СКЛАДОВИХ СУМАРНОЇ ПОТУЖНОСТІ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В ТРИФАЗНІЙ СИСТЕМІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

- (21) а 2015 01089 (51) МПК (2017.01)
 (22) 13.11.2014 G01V 1/00

- (31) P.409990
 (32) 30.10.2014
 (33) PL
 (85) 01.11.2016
 (86) РСТ/PL2014/000130, 13.11.2014
 (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІК ІННОВАЦІЙНИХ ЕМАГ (PL)
 (72) Ісаков Збігнієв (PL), Юзва Яцек (PL), Півоварські Віслав (PL), Дзік Гражина (PL)
 (54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ОЦІНКИ ВИНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ ВИСОКОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПОШТОВХІВ, ЩО ВИКЛИКАЮТЬСЯ ПІДЗЕМНОЮ РОЗРОБКОЮ

G 06

- (21) а 2016 04083 (51) МПК
 (22) 14.04.2016 G06F 7/04 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Процько Ігор Омелянович (UA), Теслюк Василь Миколайович (UA)

- (54) ПРИСТРІЙ КАНОНІЧНОГО РОЗКЛАДУ ЧИСЛА НА МНОЖНИКИ

- (21) а 2016 09396 (51) МПК
 (22) 10.02.2015 G06Q 20/34 (2012.01)

- (31) 1402236.2
 (32) 10.02.2014
 (33) GB
 (85) 09.09.2016
 (86) РСТ/EP2015/052784, 10.02.2015
 (71) МАСТЕРКАРД ІНТЕРНЕТНЛ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Корнейджо Карлос Едгар (US), Садік Ахмад Мохаммед (AE)
 (54) УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЯМИ ПО ЗДІЙСНЕННЮ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСІБ - УЧАСНИКІВ ТРАНСАКЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

G 07

- (21) а 2016 09157 (51) МПК
 (22) 30.01.2015 G07F 17/32 (2006.01)
 G06Q 20/40 (2012.01)
 G06Q 20/36 (2012.01)

- (31) 14153728.2
 (32) 03.02.2014
 (33) EP
 (85) 31.08.2016
 (86) РСТ/EP2015/051981, 30.01.2015
 (71) НОВОМАТІК АГ (AT)
 (72) Лех Янусц (AT)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІГОР

G 08

- (21) а 2015 08932 (51) МПК (2017.01)
 (22) 16.09.2015 G08B 23/00
 H04B 5/00

- (71) МІРОШНИЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA), НЕВГАСИМИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Мірошніченко Сергій Іванович (UA), Невгасимий Андрій Олександрович (UA)
 (54) БАГАТОСЕНСОРНИЙ ФОРМУВАЧ ВІДЕОЗОБРАЖЕНЬ НА БАЗІ ОПТОЕЛЕКТРОННИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

G 09

- (21) а 2015 09021 (51) МПК
 (22) 21.09.2015 G09B 9/08 (2006.01)
 G09B 9/46 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХЕЛІТРЕЙНІНГ УКРАЇНА" (UA)

(72) Козенко Олександр Юрійович (UA), Жердєв Михайло Федорович (UA), Іванов Денис Сергійович (UA)
 (54) СИСТЕМА ВІБРАЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ІМІТАТОР КАБІНИ ЛЬОТНОГО ЕКІПАЖУ ТРЕНАЖЕРА ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2015 09019 (51) МПК
 (22) 21.09.2015 G09B 9/08 (2006.01)
 G09B 9/46 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХЕЛІТРЕЙНІНГ УКРАЇНА" (UA)

(72) Козенко Олександр Юрійович (UA), Жердєв Михайло Федорович (UA), Іванов Денис Сергійович (UA)

(54) СИСТЕМА ВІБРАЦІЙНОГО І АКСЕЛЕРАЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА ІМІТАТОР КАБІНИ ЛЬОТНОГО ЕКІПАЖУ ТРЕНАЖЕРА ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

G 21

(21) а 2016 10561 (51) МПК (2017.01)
 (22) 17.04.2015 G21C 19/00

(31) 2014115600

(32) 18.04.2014

(33) RU

(85) 19.10.2016

(86) PCT/RU2015/000250, 17.04.2015

(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРИНГ" (RU)

(72) Васільєв Ніколай Дмитрієвич (RU), Огурцов Владімір Євгенєвич (RU), Кузнєцов Олександр Іванович (RU)

(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ПРОБКИ І БЛОКУ ВИИМАЛЬНОГО ПРИ ПЕРЕВАНТАЖЕННІ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА

(21) а 2016 11851 (51) МПК
 (22) 23.11.2016 G21H 5/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Богданов Сергій Євгенович (UA), Мазанко Володимир Федорович (UA), Погорелов Олександр Євгенович (UA), Філатов Олександр Валентинович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО ОБ'ЄКТА

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2016 05347** (51) МПК (2017.01)
(22) 17.05.2016 H01Q 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ (UA)

(72) Кокодій Микола Григорович (UA), Тіманюк Володи-
мир Олександрович (UA)

(54) ЗАХИСНИЙ ЕКРАН ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ НВЧ-ДІАПАЗОНУ

(21) **а 2017 00710** (51) МПК
(22) 26.06.2015 H01R 13/453 (2006.01)
H01R 13/629 (2006.01)
H01R 13/631 (2006.01)

(31) 14/320,206
(32) 30.06.2014
(33) US

(85) 27.01.2017

(86) PCT/US2015/037936, 26.06.2015

(71) ТАЙКО ЕЛЕКТРОНІКС КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Мінго Тіша М. (US), Меттьюс Ренді Томас (US), Мар-
тін Гален М. (US)

(54) ВУЗОЛ ЕЛЕКТРИЧНОГО З'ЄДНАННЯ, ЯКИЙ МІС-
ТИТЬ МАСИВ ВИДОВЖЕНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОН-
ТАКТІВ

Н 05

(21) **а 2015 09266** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.09.2015 H05B 7/144 (2006.01)
H05B 7/02 (2006.01)
H05B 7/00
F27B 3/08 (2006.01)
H02J 3/00

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗ-
ПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДСНС УКРАЇНИ (UA)

(72) Гудим Василь Ількович (UA), Косовська Віра Васи-
лівна (UA), Гудим Володимир Васильович (UA)

(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ БАГАТОЕЛЕ-
КТРОДНОЇ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ СТАЛЕВАРНОЇ
ПЕЧІ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **113915** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)
A01D 27/04 (2006.01)
- (21) а 2015 11168 (22) 13.11.2015
(24) 27.03.2017
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
(57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких, зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язів, а також розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що додаткові очисні елементи утворені трьома пружними лопатями, які встановлені поворотно у загальному шарнірі дугоподібного кронштейна, який закріплений на привідному валу, при цьому усі пружні лопаті зв'язані між собою і привідним валом пружинами дугоподібної форми, передня і задня лопаті мають більший розмір, ніж середня, на їх зовнішніх кінцях закріплені еластичні хвостики, а у середній лопаті зовнішній кінець має гребінчасту форму.

- (11) **113920** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
- (21) а 2015 11955 (22) 03.12.2015
(24) 27.03.2017
(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 включає подавальний транспортер,

перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідним отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з попарно зустрічно-обертальним рухом, очисні органи у вигляді очисної гірки та вивантажувального транспортера з поперечним шнеком, який **відрізняється** тим, що кронштейн нижнього дугоподібного вихідного отвору має кінці, які рухомо встановлені у вертикально розташовані напрямні, що закріплені на обох кінцях перетрушувача, при цьому кожний рухомий кінець кронштейна розташований усередині напрямної між нижньою і верхньою пружинами стиснення.

- (11) **113921** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B07B 1/40 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
- (21) а 2015 11957 (22) 03.12.2015
(24) 27.03.2017
(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 включає подавальний транспортер, перетрушувач вороху вібраційної дії з нижнім дугоподібним вихідним отвором, утвореним щітками з короткими еластичними прутками і з попарно зустрічно-обертальним рухом, очисні органи у вигляді очисної гірки та вивантажувального транспортера з поперечним шнеком, який **відрізняється** тим, що під вихідним отвором перетрушувача встановлений збирач коренебульбоплодів, який утворений трьома, розташованими у його низу каналами у формі зрізаних конусів, спрямованих вершинами донизу, в які встановлені з відповідними зазорами такої ж форми привідні рухомі конічні щітки, нижні осьові кінці яких зв'язані з одним кінцем важеля, а другий його кінець кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів у повздовжньо-вертикальній площині, при цьому конічні щітки утворені еластичними прутками.

- (11) **113897** (51) МПК (2017.01)
A01D 34/00
- (21) а 2015 05243 (22) 28.05.2015
(24) 27.03.2017

- (72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(73) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
 вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
(54) РОТОР КОСАРКИ КАРПЕНКА
(57) Ротор косарки, що включає встановлений в підшипниковому корпусі вертикальний вал із жорстко прикріпленою в нижній частині маточиною, до якої знизу радіально і рівномірно по колу кріпляться несучі смуги з ножами на кінці, а простір між смугами закритий зверху, тоншими за смуги, однаковими трапецієподібними листами, які кріпляться з перекриттям між собою до смуг та меншими основами до маточини, і вільно встановленою на нижній кінець вала копіювальною тарілкою опуклої форми, який **відрізняється** тим, що копіювальна тарілка прикриває знизу тільки маточину, а між ножами і копіювальною тарілкою до смуг поперек знизу прикріплені копіювальні лижі і відігнута донизу частина лиж знаходиться нижче площини руху ножів, але вище опуклої частини тарілки.

- (11) 113847** **(51)** МПК (2017.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 25/14 (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 63/00
 A01P 3/00
 A01P 7/00

- (21) а 2013 13335** **(22) 19.04.2012**
(24) 27.03.2017
(31) 1106741.0
(32) 20.04.2011
(33) GB

- (86) PCT/GB2012/000356, 19.04.2012**
(72) Джессоп Ніколас Х'ю Хілтон (GB)
(73) ЕКЗОСЕКТ ЛІМІТЕД
 Leylands Business Park, Cold Common, Winchester, Hants SO21 1TH, United Kingdom (GB)

(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПОКРИТТЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАТОГЕНУ В ОДНОДОЛЬНИХ РОСЛИН

- (57)** 1. Композиція для покриття у формі порошку для насіння однодольних рослин, де зазначена композиція для покриття містить щонайменше один органічний матеріал-носіє у формі частинок, що мають середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм, де матеріал-носіє вибирають з воску, який має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм, та один або більше біологічних агентів, що мають активність щодо щонайменше одного або більше патогенів однодольної рослини.
 2. Композиція для покриття за п. 1, де середній об'ємний діаметр частинки становить від 8 до 200 мкм.
 3. Композиція для покриття за п. 1 або п. 2, де біологічний агент вибирають з хімічного агента та живого біологічного агента або є їх сумішшю.
 4. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де біологічний агент вибирають з хімічного фунгіциду, артроподициду або бактерициду або є сумішшю двох або більше з них.

5. Композиція для покриття за п. 4, де артроподицид є інсектицидом або акарицидом.
 6. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де органічний матеріал-носіє вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску, спермацетового воску, канделільського воску, касторового воску, урикурового воску або воску рисових висівок або є сумішшю двох або більше з них.
 7. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де щонайменше один патоген є видом бактерії, видом грибів або видом членистоногих.
 8. Композиція для покриття за будь-яким одним з пп. 1-3, де біологічний агент є щонайменше одним біологічним антагоністом, який є присутнім у формі бактеріальної спори та/або грибної спори, розташованої на поверхні зазначеної частинки.
 9. Застосування органічного матеріалу-носія, де органічний носіє складається з частинок воску, що мають середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм та вибраний з природного воску, синтетичного воску або мінерального воску, що має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм, у виробництві композиції для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів.
 10. Застосування за п. 9, де органічний матеріал-носіє вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску, спермацетового воску, мірицилпальмітату, цетилпальмітату, канделільського воску, касторового воску, урикурового воску, ланоліну, воску цукрової тростини, рематового воску або воску рисових висівок або є сумішшю з них двох або більше.
 11. Застосування воску, як органічного матеріалу-носія, у вигляді сухої частинки в композиції для покриття однодольного насіння за будь-яким одним з пп. 1-8.
 12. Застосування за п. 11, де органічний носіє вибирають з природного воску, синтетичного воску або мінерального воску, що має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм.
 13. Спосіб виробництва композиції для покриття однодольного насіння за будь-яким одним з пп. 1-8, за яким:
 1) вибирають органічний матеріал-носіє з воску, що має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм,
 2) подрібнюють зазначений органічний матеріал-носіє до частинок з середнім об'ємним діаметром ≥ 5 мкм, та
 3) додають до частинок, одержаних на стадії 2), один або більше біологічних агентів, що мають активність щодо щонайменше одного патогену однодольної рослини.
 14. Спосіб покриття насіння однодольної культури композицією для покриття, що містить органічний матеріал-носіє в формі частинок, що мають середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм, де матеріал-носіє вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску, спермацетового воску, канделільського воску, касторового воску, урикурового воску або воску рисових висівок або є сумішшю з двох або більше з них, та один або більше біологічних агентів, які мають активність проти щонайменше одного патогену однодольної рослини та які вибирають з інсектициду, акарициду, фунгіциду, бактерициду та живого біологічного агента, причому біологічний агент додають до органічного матеріалу-носія.

лу-носія, змішують два разом та наносять композицію на насіння однодольної рослини.

15. Спосіб за п. 14, де композицію для покриття наносять у вигляді сухої частинки на насіння однодольної рослини.

(11) 113848

(51) МПК (2017.01)

A01N 25/10 (2006.01)

A01N 25/14 (2006.01)

A01N 25/24 (2006.01)

A01N 43/36 (2006.01)

A01N 51/00

A01N 63/00

A01P 3/00

A01P 7/00

(21) а 2013 13336

(22) 19.04.2012

(24) 27.03.2017

(31) 1106746.9

(32) 20.04.2011

(33) GB

(86) PCT/GB2012/000359, 19.04.2012

(72) Джессоп Ніколас Х'ю Хілтон (GB)

(73) ЕКЗОСЕКТ ЛІМІТЕД

Leylands Business Park, Cold Common, Winchester, Hants SO21 1TH, United Kingdom (GB)

(54) КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗА ПАТОГЕНАМИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

- (57) 1. Композиція у формі порошку для покриття насіння олійних культур, де зазначена композиція для покриття містить щонайменше один органічний матеріал-носіє в формі частинок, що мають середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм, де матеріал-носіє вибирають з воску, який має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм, та один або більше біологічний агент, що має активність щодо щонайменше одного або більше патогенів олійної рослини.
2. Композиція для покриття за п. 1, де середній об'ємний діаметр частинки становить від 8 до 200 мкм.
3. Композиція для покриття за п. 1 або п. 2, де біологічний агент вибирають з хімічного агента та живого біологічного агента або є їх сумішшю.
4. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де біологічний агент вибирають з хімічного фунгіциду, інсектициду, акарициду або бактерициду, є сумішшю з них двох або більше, або біологічний агент є живим біологічним агентом, вибраним з виду грибів або виду бактерій, або є їх сумішшю.
5. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де фунгіцид вибирають з ациламінокислотного фунгіциду, стробілуринового фунгіциду, пірольного фунгіциду, тіазольного фунгіциду, коназольного фунгіциду, дитіокарбаматного фунгіциду, фталімідного фунгіциду, анілідного фунгіциду, ароматичного фунгіциду або оксазольного фунгіциду або є сумішшю з них двох або більше.
6. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де органічний матеріал-носіє вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску,

спермацетового воску, канделільського воску, гідрогенізованої касторової олії, урікурового воску або воску рисових висівків або є сумішшю з них двох або більше, переважно є карнаубським воском.

7. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де біологічний агент є активним до щонайменше одного патогену, вибраного з виду бактерій, виду грибів або виду членистоногих.

8. Композиція для покриття за будь-яким одним з попередніх пунктів, де біологічний агент є щонайменше одним біологічним антагоністом, присутнім у формі бактеріальної спори та/або грибної спори, розташованої на поверхні зазначеної частинки.

9. Застосування органічного носія, де органічний носій складається з частинок воску, що мають середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм в формі сухої частинки, у виробництві композиції для покриття насіння олійних культур за будь-яким одним з попередніх пунктів, де віск переважно вибирають з природного воску, синтетичного воску або мінерального воску, що має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм.

10. Спосіб виробництва композиції для покриття насіння олійних культур за будь-яким одним з пп. 1-8, за яким:

- 1) вибирають органічний матеріал-носіє з воску, що має температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм,
- 2) подрібнюють зазначений органічний матеріал-носіє до частинок з середнім об'ємним діаметром ≥ 5 мкм, та
- 3) додають до частинок біологічний агент, що має активність щодо щонайменше одного патогену олійної рослини.

11. Спосіб за п. 10, де органічний матеріал-носіє вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску, спермацетового воску, канделільського воску, гідрогенізованої касторової олії, урікурового воску або воску рисових висівків або є сумішшю з них двох або більше.

12. Спосіб за п. 11, де олійну культуру вибирають з насіння канолі (*B. campestris*), олійного ріпаку (*B. napus*), соняшнику, арахісу, сафлору, кунжуту, олійних горіхів, ріжкового дерева, коріандру, гірчиці, винограду, льону, мангового дерева, коноплі, окри, сосни, маку, рицини або жожоба.

13. Спосіб покриття насіння олійної культури композицією для покриття, що містить органічний матеріал-носіє в формі частинки воску, що має середній об'ємний діаметр ≥ 5 мкм і температуру плавлення $\geq 50^\circ$ за Цельсієм, та біологічний агент, який є біологічним антагоністом до одного або більше з грибкових патогенів, бактеріальних патогенів та членистоногих патогенів, причому біологічний агент додають до органічного матеріалу-носія, де органічний матеріал-носіє є в формі сухої частинки, змішують два разом та наносять композицію на насіння.

14. Спосіб за п. 13, де віск вибирають з карнаубського воску, бджолиного воску, гірського воску, китайського воску, шелакового воску, спермацетового воску, канделільського воску, гідрогенізованої касторової олії, урікурового воску або воску рисових висівків або є сумішшю з них двох або більше.

15. Покрите насіння олійної культури, що містить композицію для покриття за будь-яким одним з пп. 1-8.

- (11) **113882** (51) МПК
A01N 39/04 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
- (21) **a 2015 00081** (22) **07.06.2013**
(24) **27.03.2017**
(31) **61/656,546**
(32) **07.06.2012**
(33) **US**
(86) **PCT/US2013/044717, 07.06.2013**
(72) Хоффман Томас (US), Цуй Юньсін (US), Оборн Малкольм (US), Паркхерст Дон М. (US), Уїгінз Баррі (US), Веркаутерен Майкл (US)
(73) **ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Rd., Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)
(54) **СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ РЕЗИСТЕНТНИХ ДО 2,4-D СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
(57) 1. Спосіб підвищення врожайності резистентних до 2,4-D рослин сої в порівнянні з необробленими резистентними до 2,4-D рослинами сої, що включає обробку резистентних до 2,4-D рослин сої щонайменше двічі на стадіях росту V3 і R2 гербіцидом, що містить залишок арилоксіалканоату, в кількості від 25 г ке/га до 5000 г ке/га, де резистентні до 2,4-D рослини сої продукують трансгенний білок арилоксіалканоатдіоксигенази (AAD), який має щонайменше 95 % ідентичність послідовності, що вибрана з групи, яка складається з SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 4.
2. Спосіб за п. 1, де гербіцид, що містить залишок арилоксіалканоату, є фенокси-гербіцидом або фенокси-оцтовим гербіцидом.
3. Спосіб за п. 1, де гербіцид, що містить залишок арилоксіалканоату, є 2,4-D.
4. Спосіб за п. 3, де 2,4-D містить 2,4-D-холін або 2,4-D-диметиламін (DMA).
5. Спосіб за п. 1, де резистентні до 2,4-D рослини сої знаходяться в стані стресу.
6. Спосіб за п. 3, де резистентні до 2,4-D рослини сої для контролю бур'янів також обробляють гербіцидом, іншим ніж 2,4-D.
7. Спосіб за п. 6, де гербіцид, інший, ніж 2,4-D, є фосфорним гербіцидом або арилоксифеноксипропіоновим гербіцидом.
8. Спосіб за п. 7, де фосфорний гербіцид містить гліфосат, глюфосинат, їх похідні або їх комбінації.
9. Спосіб за п. 7, де фосфорний гербіцид знаходиться в формі солі амонію, солі ізопропіламонію, ізопропіламінової солі або солі калію.
10. Спосіб за п. 7, де арилоксифеноксипропіоновий гербіцид містить хлоразифоп, феноксапроп, флуазифоп, галоксифоп, квізалофоп, їх похідні або їх комбінації.
11. Спосіб за п. 3, де резистентні до 2,4-D рослини сої обробляють від 100 г ке/га до 2500 г ке/га 2,4-D.
12. Спосіб за п. 1, де гербіцид, що містить залишок арилоксіалканоату, потрапляє в резистентні до 2,4-D рослини сої за допомогою поглинання корінням.

13. Спосіб за п. 7, де фосфорний гербіцид потрапляє в резистентні до 2,4-D рослини сої за допомогою поглинання корінням.

14. Спосіб за п. 7, де арилоксифеноксипропіоновий гербіцид потрапляє в резистентні до 2,4-D рослини сої за допомогою поглинання корінням.

15. Спосіб за п. 1, що додатково включає:

(а) трансформацію рослинних клітин молекулою нуклеїнової кислоти, що містить нуклеотидну послідовність, яка кодує арилоксіалканоатдіоксигеназу (AAD);

(б) селекцію трансформованих клітин;

(с) регенерацію рослин з трансформованих клітин.

16. Спосіб за п. 15, де молекула нуклеїнової кислоти містить селективний маркер, що не є арилоксіалканоатдіоксигеназою (AAD).

17. Спосіб за п. 16, де селективний маркер є геном фосфінотрицинацетилтрансферази (pat) або геном резистентності до біолафосу (bar).

18. Спосіб за п. 15, де молекула нуклеїнової кислоти містить кодони рослин для збільшеної експресії у рослині.

19. Спосіб за п. 1, де резистентними до 2,4-D рослинами сої є трансгенні рослини, трансформовані полінуклеотидом, що вибраний з групи, що складається з SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 3 і SEQ ID NO: 5 і їх комбінементів.

- (11) **113852** (51) МПК (2017.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 33/18 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) **a 2014 00297** (22) **21.06.2012**
(24) **27.03.2017**
(31) **61/500,784**
(32) **24.06.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/043526, 21.06.2012**
(72) Манн Річард Кей. (US), Нгуйєн Леп (VN), Саманвонг Сомсак (TH)
(73) **ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
(54) **СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ПЕНДИМЕТАЛІН**
(57) 1. Синергічна гербіцидна композиція, що містить гербіцидно-ефективну кількість (а) пеноксуламу й (б) пендиметаліну, у якій масове відношення пендиметаліну до пеноксуламу на основі активного інгредієнта (аі) від приблизно 224:1 до приблизно 3:1.
2. Композиція за п. 1, у якій масове відношення пендиметаліну до пеноксуламу на основі активного інгредієнта (аі) від приблизно 55:1 до приблизно 17:1.
3. Композиція за п. 1, що додатково містить сільськогосподарсько-прийнятну допоміжну речовину або носій.
4. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, що включає контакт рослинності або її локусу з гербіцидно-ефективною кількістю композиції за п. 1.
5. Спосіб за п. 4, у якому композицію наносять при нормі внесення від приблизно 130 г аі/га до приблизно 2290 г аі/га.

6. Спосіб за п. 4, у якому композицію наносять при нормі внесення від приблизно 180 г аї/га до приблизно 1730 г аї/га.

7. Спосіб за п. 4, у якому пендиметалін наносять при нормі від приблизно 500 г аї/га до приблизно 1100 г аї/га, а пеноксулам наносять при нормі від приблизно 10 г аї/га до приблизно 40 г аї/га.

8. Спосіб за п. 4, у якому небажана рослинність являє собою очерединопильовик філоксеровий, в'юнок пурпурний, цикорій, плоскуху селянську, сарамолаграс або лисохвіст мишехвостникоподібний.

9. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю у сільськогосподарських культурах, що включає контакт рослинності або її локусу з гербіцидно-ефективною кількістю композиції за п. 1, у якому сільськогосподарська культура являє собою рис, злаки, хлібні злаки, дерен, IVM, цукрову тростину або плодові дерева й кручені плодові культури.

10. Спосіб за п. 9, у якому композицію за п. 1 наносять перед проростанням або невдовзі після проростання на небажану рослинність.

(11) 113851

(51) МПК (2017.01)
A01N 47/40 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 51/00
A01P 7/04 (2006.01)

(21) а 2013 15546

(22) 05.06.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/494,178

(32) 07.06.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/040905, 05.06.2012

(72) Цинь Куйде (US), Томас Джеймс Д. (US), Хайле Фікру (US), Парунаган Доріс (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСИЗ ЕЛЕПСИ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)

(54) МАСЛЯНА ДИСПЕРСИЯ СУЛЬФОКСІМІНІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ З КОМАХАМИ

(57) 1. Інсектицидний склад, який містить масляну дисперсію сульфоксімінового інсектициду, де масляна дисперсія містить:

гідрофобно-модифікований пірогенний діоксид кремнію;

сульфоксіміновий інсектицид; і

розчинник, що не змішується з водою, де сульфоксімін диспергований у вказаному розчиннику, що не змішується з водою, у вигляді частинок, і сульфоксімін має інсектицидну активність,

де розчинник, що не змішується з водою, являє собою розчинник, що вибраний з групи, яка складається з нафтових дистилатів, аліфатичних вуглеводнів, ароматичних вуглеводнів, галогенованих аліфатичних вуглеводнів, мінерального масла, рослинної олії, олії з насіння, тваринного масла, C₁-C₆моноефірів, які є похідними рослинних олій, C₁-C₆моноефірів, які є похідними олій з насіння, C₁-C₆моноефірів, які є похідними тваринних масел, C₁-C₆діалкіламідів C₆-C₂₀насичених аліфатичних карбонових кислот, C₁-C₆діалкіламідів C₆-C₂₀ненасичених аліфатичних карбоно-

вих кислот, C₁-C₁₂ефірів ароматичних карбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів ароматичних дикарбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів аліфатичних карбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів циклоаліфатичних карбонових кислот, C₄-C₁₂поліефірів двоатомних спиртів, C₄-C₁₂поліефірів триатомних спиртів, C₄-C₁₂поліефірів нижчих багатоатомних спиртів; і їх сумішей.

2. Склад за п. 1, в якому сульфоксімін являє собою сульфоксафлор.

3. Склад за п. 1, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, вибирають з групи, яка складається з: метильованих олій з насіння, легких нафтових дистилатів, важких нафтових дистилатів, олії з насіння і мінеральних масел.

4. Склад за п. 1, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою метильовану соєву олію.

5. Склад за п. 1, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою соєву олію.

6. Склад за п. 1, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою вуглеводневе масло.

7. Склад за п. 1, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою важкий ароматичний розчинник, збіднений нафталіном.

8. Склад за п. 1, що додатково містить емульгатор.

9. Склад за п. 1, що додатково містить другий інсектицид.

10. Склад за п. 1, що додатково містить щонайменше один сільськогосподарсько активний інгредієнт, вибраний з групи, що складається з фунгіцидів, майтицидів і гербіцидів.

11. Спосіб боротьби із зараженням комахами, що включає:

забезпечення масляної дисперсії, причому вказана масляна дисперсія містить гідрофобно-модифікований пірогенний діоксид кремнію, розчинник, що не змішується з водою, і частинки сульфоксімінового інсектициду, дисперговані в розчиннику, що не змішується з водою; і

контактування поверхні, розташованої поруч з комахою, з вказаною масляною дисперсією,

де розчинник, що не змішується з водою, являє собою розчинник, що вибраний з групи, яка складається з нафтових дистилатів, аліфатичних вуглеводнів, ароматичних вуглеводнів, галогенованих аліфатичних вуглеводнів, галогенованих аліфатичних вуглеводнів мінерального масла, рослинної олії, олії з насіння, тваринного масла, C₁-C₆моноефірів, які є похідними рослинних олій, C₁-C₆моноефірів, які є похідними тваринних масел, C₁-C₆діалкіламідів C₆-C₂₀насичених аліфатичних карбонових кислот, C₁-C₆діалкіламідів C₆-C₂₀ненасичених аліфатичних карбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів ароматичних карбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів ароматичних дикарбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів аліфатичних карбонових кислот, C₁-C₁₂ефірів циклоаліфатичних карбонових кислот, C₄-C₁₂поліефірів двоатомних спиртів, C₄-C₁₂поліефірів триатомних спиртів, C₄-C₁₂поліефірів нижчих багатоатомних спиртів; і їх сумішей.

12. Спосіб за п. 11, в якому сульфоксіміновий інсектицид являє собою сульфоксафлор.

13. Спосіб за п. 11, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, вибраний з групи, яка скла-

дається з: метильованих олій з насіння, легких нафтових дистилатів, важких нафтових дистилатів і мінеральних масел.

14. Спосіб за п. 11, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою метильовану соєву олію.

15. Спосіб за п. 11, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою соєву олію.

16. Спосіб за п. 11, в якому вказаний розчинник, що не змішується з водою, являє собою важкий ароматичний розчинник, збіднений нафталіном.

17. Спосіб за п. 11, в якому розчинник, що не змішується з водою, являє собою ліпофільний вуглеводень.

18. Спосіб за п. 11, де масляна дисперсія додатково містить емульгатор.

19. Спосіб за п. 11, де масляна дисперсія додатково містить щонайменше один сільськогосподарсько активний інгредієнт, вибраний з групи, яка складається з: другого інсектициду, фунгіцидів, майтицидів і гербіцидів.

20. Інсектицидний склад, який містить: від приблизно 10 % до приблизно 50 % по вазі сульфоксिमінового інсектициду;

соєву олію, де сульфоксिमіновий інсектицид диспергований в соєвій олії у вигляді частинок; і гідрофобно-модифікований пірогенний діоксид кремнію.

A 23

(11) 113902

(51) МПК

A23B 7/02 (2006.01)

A23B 7/06 (2006.01)

(21) а 2015 05685

(22) 09.06.2015

(24) 27.03.2017

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Малежик Іван Федорович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ З ОВОЧІВ

(57) Спосіб виробництва напівфабрикатів з овочів, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення та доочищення, споліскування, нарізання, дозування, упакування, зберігання, який відрізняється тим, що нарізані овочі бланшують 1-10 хвилин у розчині, до складу якого входять натрієва сіль аскорбінової кислоти у кількості 0,01-0,05 % та сорбінова кислота або її солі у кількості 0,08-0,1 % при температурі 85-100 °C, а потім сушать до вмісту сухих речовин 40-60 % при температурі теплоносія 50-105 °C, після чого охолоджують до температури 18-20 °C.

A 21

(11) 113924

(51) МПК (2017.01)

A21D 8/02 (2006.01)

A21C 1/00

(21) а 2015 12277

(22) 11.12.2015

(24) 27.03.2017

(72) Доломакін Юрій Юрійович (UA), Литовченко Ігор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ОПАРИ

(57) Спосіб приготування опари, що передбачає змішування борошна, води та дріжджової суспензії, який відрізняється тим, що на першому етапі проводять змішування води та борошна до отримання структурної суміші, при цьому частота обертання робочого органу складає від 0,5 до 0,7 максимальної частоти n, на другому етапі досягають максимального значення частоти обертання n, на третьому етапі робочий орган сповільнюють до частоти (0,5-0,3)n та здійснюють проробку опари з додаванням дріжджової суспензії, при цьому тривалість кожного з етапів складає відповідно (0,2-0,15)t, (0,3-0,25)t та (0,5-0,6)t від загального часу t приготування опари.

(11) 113865

(51) МПК

A23D 9/02 (2006.01)

C11B 1/10 (2006.01)

C11C 1/08 (2006.01)

(21) а 2014 08630

(22) 18.12.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/582,169

(32) 30.12.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/070387, 18.12.2012

(72) Уенсінг Стівен (US), Аду-Пісах Світхін П. (US), Уолш Теренс А. (US), Паттерсон Томас Г. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЗРАЗКА НЕОЧИЩЕНОЇ ОЛІЇ, ЯКА МІСТИТЬ ДОКОЗАГЕКСАЄНОВУ КИСЛОТУ (DNA)

(57) 1. Спосіб переробки зразка неочищеної олії, яка містить докозагексаєнову кислоту (DNA), який включає дезодорування зразка неочищеної олії, що містить докозагексаєнову кислоту (DNA), при температурі, що становить менш ніж приблизно 220 °C, протягом не більше 60 хвилин з одержанням дезодорованої олії, що містить DNA.

2. Спосіб за п. 1, де зразок неочищеної олії дезодорують при температурі, вибраній з групи, яку складають наступні значення: приблизно 200 °C, приблизно 202 °C, приблизно 204 °C, приблизно 206 °C, приблизно 208 °C, приблизно 210 °C, приблизно 212 °C, приблизно 214 °C, приблизно 216 °C і приблизно 218 °C.

3. Спосіб за п. 2, де зразок неочищеної олії дезодорують при температурі, що становить приблизно 210 °C.
4. Спосіб за п. 1, де зразок неочищеної олії дезодорують протягом періоду часу, вибраного з групи, яку складають наступні значення: приблизно 20 хвилин, приблизно 25 хвилин, приблизно 30 хвилин, приблизно 35 хвилин, приблизно 40 хвилин, приблизно 45 хвилин, приблизно 50 хвилин, приблизно 55 хвилин і приблизно 60 хвилин.
5. Спосіб за п. 4, де зразок неочищеної олії дезодорують протягом приблизно 60 хвилин.
6. Спосіб за п. 1, де більш ніж приблизно 95 % DHA в зразку неочищеної олії зберігається в дезодорованій олії.
7. Спосіб за п. 1, де зразок неочищеної олії містить олію, екстраговану механічно з насіння олійної рослини.
8. Спосіб за п. 7, де зразок неочищеної олії додатково містить екстраговану розчинником олію з насіння олійної рослини.
9. Спосіб за п. 7, де олія екстрагована механічно з насіння олійної рослини в процесі, що включає механічне віджимання подрібненого насіння олійної рослини.
10. Спосіб за п. 1, де зразок неочищеної олії включає олію виду рослини з роду капусти (*Brassica*).
11. Спосіб за п. 10, де вид рослини роду капусти являє собою канолу.
12. Спосіб за п. 11, де канола являє собою генетично модифіковану канолу, яка синтезує DHA в своїй тканині.
13. Спосіб за п. 1, де спосіб включає: знесмолювання зразка неочищеної олії для видалення фосфоліпідів із зразка олії, нейтралізацію зразка неочищеної олії для видалення вільних жирних кислот із зразка олії, і освітлення зразка неочищеної олії для видалення хлорофілу із зразка олії.
14. Спосіб за п. 13, де спосіб включає екстракцію зразка неочищеної олії з насіння олійної рослини.
15. Олія, яка містить DHA, отримана способом за п. 1.
16. Олія, яка містить DHA, за п. 15, у якій колір має координати, що становлять менш ніж 1 по червоній шкалі (від 0 до 20) і менш ніж 10 по жовтій шкалі (від 0 до 70).
17. Олія, яка містить DHA, за п. 15, де олія має по суті всі з сенсорних і органолептичних характеристик олії канолу.
18. Олія, яка містить DHA, за п. 15, де олієпродукт містить антиоксидант.
19. Олієвмісний продукт, який містить олію за п. 15.

(11) **113863** (51) МПК
A23J 3/18 (2006.01)
A23L 33/185 (2016.01)

(21) а 2014 07691 (22) 10.12.2012
 (24) 27.03.2017
 (31) 11193078.0
 (32) 12.12.2011
 (33) EP
 (86) PCT/EP2012/074913, 10.12.2012

- (72) Апелъ Даниель Себастьян (DE), Граф Андреа (DE), Фернандес Шелдон (DE), Берендс Пітер (DE)
- (73) **NESTLE S.A.**
Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)
- (54) **ЗАМІННИК М'ЯСНОГО ФАРШУ НА РОСЛИННИЙ ОСНОВІ**
- (57) 1. Харчовий продукт на рослинній основі, що містить принаймні 50 мас. % білка, який **відрізняється** тим, що білок є глютенем, сумішшю або екстрактом білків із вмістом принаймні 80 % фракції глютену, одержаної з пшениці, ячменю, рису, жита або їх комбінації після екстрагування крохмалю, у формі екструдованих гранул, і ферментований із грибком, причому продукт має текстуру м'ясного фаршу.
2. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що глютенем є пшеничний глютен, ячмінний глютен, рисовий глютен або життій глютен.
3. Харчовий продукт за п. 1 або 2, який додатково включає один або більше з таких інгредієнтів як крохмаль, борошно, висівки.
4. Харчовий продукт за пп. 1-3, який додатково включає додану смако-ароматичну речовину із присмаком м'яса на рослинній основі.
5. Спосіб приготування харчового продукту на рослинній основі, який включає такі стадії:
- a) поєднання глютенівмісного рослинного матеріалу у твердій формі із водою з контактуванням протягом 12-48 годин при рівні pH менше 5,
 - b) нагрівання рослинного матеріалу при температурі і протягом часу, достатнього для стерилізації рослинного матеріалу,
 - c) охолодження і подальше змішування рослинного матеріалу із грибком і інкубування для одержання ферментованого продукту, і
 - d) переробка ферментованого продукту в харчовий продукт на рослинній основі,
- який **відрізняється** тим, що рослинний матеріал включає глютен в кількості принаймні 50 мас. %, переважно принаймні 70 мас. %, переважніше принаймні 75 мас. %.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що гранули, окрім глютену, включають борошно і/або висівки.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що глютенівмісний рослинний матеріал одержують з пшениці.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що ферментований продукт на стадії (c) має форму твердого або напівтвердого бруска.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що брусок текстуризують для одержання харчового продукту із текстурою м'ясного фаршу.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 5-9, який **відрізняється** тим, що час контактування на стадії (a) становить 16-24 годин.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 5-10, який **відрізняється** тим, що pH знижують до або підтримують на рівні менше 5 шляхом додавання органічної кислоти, а саме молочної, лимонної, оцтової або яблучної.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 5-11, який **відрізняється** тим, що температура нагрівання на стадії (b) становить діапазон 100-130 °C, переважно 120 °C, а час нагрівання становить 3-10 хвилин, переважно 5 хвилин.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 5-12, який **відрізняється** тим, що грибок вибирають серед будь-якого з видів *Rhizopus*, *Mucor*, *Neurospora* і *Amylomyces*.

14. Застосування харчового продукту за будь-яким з пп. 1-4 як заміника м'ясного фаршу на рослинній основі.

- (11) **113937** (51) МПК
A23K 10/12 (2016.01)
A23K 30/10 (2016.01)
- (21) а 2016 02816 (22) 21.03.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Овсієнко Андрій Іванович (UA), Заєць Андрій Петрович (UA), Задорожна Ірина Станіславівна (UA), Овсієнко Максим Андрійович (UA), Овсієнко Світлана Миколаївна (UA), Формагей Олексій Володимирович (UA), Безпалько Альона Василівна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН
пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОБНОГО ПСУВАННЯ СИЛОСУ
- (57) Спосіб зменшення аеробного псування силосу, який включає подрібнення вихідної сировини, внесення до неї консервантів, ущільнення, герметизацію та зберігання, який відрізняється тим, що як консервант при силосуванні вегетативної маси кукурудзи використовують сінне або трав'яне борошно з вегетативної маси рослин будьяка акантовидного родини складноцвітих (*Compositae*, Айстрових) в кількості 0,5-5,0 % по масі.

- (11) **113901** (51) МПК
A23L 19/12 (2016.01)
A23B 7/02 (2006.01)
- (21) а 2015 05684 (22) 09.06.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Малежик Іван Федорович (UA), Дубковецький Ігор Володимирович (UA), Писарев Максим Григорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУШЕНОЇ КАРТОПЛІ
- (57) Спосіб виробництва сушеної картоплі, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення, сульфитацію та доочищення, промивання, різання, бланшування, сушіння, інспекцію, сортування, дозування, упаковування, зберігання, який відрізняється тим, що нарізану картоплю бланшують 1-3 хвилини у розчині натрієвої солі аскорбінової кислоти концентрацією 0,01-0,05 % при температурі 85-100 °C, а сушіння картоплі проводять шляхом поєднання конвективного способу з імпульсним інфрачервоним опроміненням, при цьому тривалість опромінення складає 20-70 с, а інтервал між опроміненнями складає 80-180 с при величині теплового потоку 5-9 кВт/м² і швидкості руху повітря 2-8 м/с.

- (11) **113903** (51) МПК (2017.01)
A23L 23/00
- (21) а 2015 05686 (22) 09.06.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Іллячок Антон Юрійович (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ткачук Юрій Михайлович (UA), Дитюк Юлія Сергіївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ПЕРШИХ СТРАВ
- (57) Спосіб виробництва кулінарного напівфабрикату для перших страв, який включає підготовку компонентів, змішування компонентів, теплову обробку рецептурної суміші, який відрізняється тим, що як компоненти використовують камідь гуару або модифікований крохмаль в кількості 2-4 %, олію рослинну та воду, а теплову обробку проводять при температурі 60-65 °C та додають поверхнево-активні речовини (ПАР) у кількості 0,75-1,0 %, після чого отриманий напівфабрикат пастеризують та охолоджують до температури 18-20 °C.

- (11) **113896** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
- (21) а 2015 05111 (22) 25.05.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Юдіна Тетяна Іллівна (UA), Крамаренко Дмитро Павлович (UA), Мазняк Захар Олександрович (UA), Золотухіна Інна Василівна (UA), Дмитревський Дмитро В'ячеславович (UA), Гафуров Олег Вікторович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МАЙОНЕЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЙНОГО КОНЦЕНТРАТУ
- (57) Спосіб виробництва майонезу, що включає одержання емульгуючої основи диспергуванням у воді гірничного порошку, ксампану, кухонної солі, цукру білого, охолодження суміші рецептурних компонентів і емульгування отриманої суміші рецептурною кількістю рослинної олії, додавання розчину оцтової кислоти та гомогенізацію отриманої емульсії, який відрізняється тим, що диспергування проводять при температурі 55-60 °C і після охолодження емульгуючої основи до 15-20 °C додають ультрафільтраційний концентрат скотин або знежиреного молока з вологістю 86-90 % як білковий збагачувач та стабілізатор, гомогенізують емульсію при тиску 0,6-0,8 МПа, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| олія рослинна | 30,0-40,0 |
| ультрафільтраційний концентрат скотин або знежиреного молока | 53,7-62,3 |
| цукор білий | 1,3-1,5 |
| сіль кухонна | 0,9-1,1 |

ксампан	0,2-0,4
гірничий порошок	0,8-1,0
6 % розчин оцтової кислоти	1,5-1,7
вода	1,6-2,0.

A 24

- (11) **113857** (51) МПК (2017.01)
A24C 5/60 (2006.01)
A24F 25/00
A24F 25/02 (2006.01)
- (21) а 2014 05083 (22) 31.10.2012
(24) 27.03.2017
(31) 11008716.0
(32) 31.10.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/004550, 31.10.2012
(72) Мань Фредерік (CH)
(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) ПРИБОР ДЛЯ ОБРОБКИ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ТА КАРТРИДЖ ДЛЯ НЬОГО
- (57) 1. Портативний пристрій для обробки курильного виробу, який включає в себе: частину для вміщення курильного виробу, яка має таку форму і яка виконана таким чином, щоб уможливити вміщення в неї принаймні частини курильного виробу; та частину для зберігання голки, яка містить тримач голки та голку, з'єднану з тримачем голки; причому голка є пересувною між висунутим положенням, в якому голка принаймні частково заходить в частину для вміщення курильного виробу, та втягнутим положенням, в якому голка повністю втягнута в частину для зберігання голки відносно висунутого положення, для захисту користувача від голки, при цьому пристрій для обробки виконаний з можливістю впорскування оброблювальної речовини через голку в курильний виріб, коли голка переміщується відносно курильного виробу.
2. Пристрій для обробки за п. 1, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю впорскування оброблювальної речовини, коли голка переміщується зі згаданого висунутого положення у згадане втягнуте положення.
3. Пристрій для обробки за п. 2, який відрізняється тим, що тримач голки прикріплений до ковзного засобу, виконаного з можливістю ковзання між згаданим висунутим положенням та згаданим втягнутим положенням.
4. Пристрій для обробки за п. 3, який відрізняється тим, що частина для вміщення курильного виробу виконана так, щоб утримувати курильний виріб в положенні, загалом паралельному напрямку ковзання ковзного засобу.
5. Пристрій для обробки за будь-яким із пп. 3-4, який відрізняється тим, що ковзний засіб включає в себе гніздо для картриджа, призначене для утримання картриджа, який містить оброблювальну речовину.

6. Пристрій для обробки за п. 5, який відрізняється тим, що перший кінець голки виконаний так, щоб його можна було вводити в курильний виріб, а другий кінець голки заходить в гніздо для картриджа.
7. Пристрій для обробки за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частина для зберігання голки включає в себе кришку, яка є пересувною між відкритим положенням та закритим положенням, причому відкрите положення полегшує встановлення картриджа в частину для зберігання голки та видалення картриджа з частини для зберігання голки.
8. Пристрій для обробки за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частина для вміщення курильного виробу включає в себе простір для вміщення курильного виробу з опорною стінкою, розташованою на боці, який є протилежним до частини для зберігання голки, причому ця опорна стінка виконана так, щоб утримувати курильний виріб під час введення голки.
9. Пристрій для обробки за будь-яким із пп. 3-8, який відрізняється тим, що частина для зберігання голки включає в себе нерухомий поршень, який простягається в напрямку ковзання ковзного засобу та виконаний так, що уможливлене його введення в картридж за допомогою ковзного переміщення ковзного засобу.
10. Пристрій для обробки за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частина для зберігання голки та частина для вміщення курильного виробу виконані здатними пересуватися одна відносно іншої, між робочим положенням та положенням для зберігання, в якому розмір пристрою для обробки щонайменше в одному вимірі є меншим, ніж у згаданому робочому положенні.
11. Пристрій для обробки за п. 10, який відрізняється тим, що частина для зберігання голки та частина для вміщення курильного виробу виконані здатними ковзати пересуватися одна відносно іншої, між згаданим робочим положенням та згаданим положенням для зберігання.
12. Пристрій для обробки за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частина для вміщення курильного виробу виконана таким чином, щоб уможливити вміщення в неї курильного виробу, який має форму прутка, довжина якого у поздовжньому напрямку більше його ширини, та голка виконана так, що уможливлене її введення по центру вздовж поздовжнього напрямку курильного виробу.
13. Картридж для пристрою для обробки за будь-яким із попередніх пунктів, який містить оброблювальну речовину для курильного виробу, причому цей картридж включає в себе засіб для приймання поршня, виконаний так, щоб приймати поршень для спричинення видавання оброблювальної речовини з картриджа, при цьому цей картридж має щонайменше одну бічну стінку, яка виконана так, щоб уможливити її проколювання другим кінцем голки, так щоб згаданий другий кінець голки міг увійти всередину картриджа, де зберігається оброблювальна речовина.
14. Картридж за п. 13, який також включає в себе поршень у згаданому засобі для приймання поршня, який заходить в картридж на певну першу відстань та виконаний з можливістю заходу в згаданий картридж

на певну другу відстань для спричинення видавання оброблюваної речовини з картриджа.

- (11) **113874** (51) МПК (2017.01)
A24D 1/00
- (21) а 2014 12566 (22) 04.06.2013
(24) 27.03.2017
(31) 61/656,656
(32) 07.06.2012
(33) US
(31) 12171226.9
(32) 07.06.2012
(33) EP
(86) PCT/IB2013/054605, 04.06.2013
(72) Уфу-Буанї Крістель (СН), Тріц Пох Йок (СН)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТЮТЮН З ВЕЛИКОЮ ГУСТИНОЮ
- (57) 1. Сигарета певної довжини, яка включає в себе: тютюновий пруток, який містить тютюн, густина якого перевищує або дорівнює приблизно 270 мг/см^3 , при цьому тютюновий пруток має довжину, яка менше або дорівнює 60 % від довжини сигарети; та фільтрувальну частину, яка має довжину, що являє собою відстань від кінця, прилеглого до тютюнового прутка, до вставляюваного в рот кінця, призначеного для вставляння в рот споживача, у якій фільтрувальна частина включає в себе перший відрізок штранга фільтра, розташований поблизу тютюнового прутка, другий відрізок штранга фільтра, розташований поблизу вставляюваного в рот кінця, та опорний елемент, розташований між першим та другим відрізками штранга фільтра, та у якій фільтрувальна частина має одну або більше порожнин, розташованих між першим відрізком штранга фільтра та другим відрізком штранга фільтра, довжина яких сумарно становить приблизно 25 % або більше від довжини фільтрувальної частини.
2. Сигарета за п. 1, у якій ефективність фільтрування фільтрувальної частини менше або дорівнює приблизно 40 %.
3. Сигарета за п. 1 або п. 2, у якій тютюновий пруток містить тютюн, ущільнений до густини, яка перевищує або дорівнює приблизно 290 мг/см^3 .
4. Сигарета за будь-яким із пп. 1-3, у якій фільтрувальна частина має тривкість менше ніж 6,0 мм.
5. Сигарета за будь-яким із пп. 1-4, у якій опорний елемент включає в себе відрізок штранга фільтра.
6. Сигарета за п. 5, у якій опорний елемент являє собою відрізок штранга фільтра.
7. Сигарета за будь-яким із пп. 1-4, у якій опорний елемент включає в себе обмежувач.
8. Сигарета за будь-яким із пп. 1-4, у якій опорний елемент включає в себе порожнисту трубку.
9. Сигарета за будь-яким із пп. 1-8, у якій опорний елемент є здатним до біологічного розкладання.
10. Сигарета за будь-яким із пп. 1-9, у якій довжина тютюнового прутка менше або дорівнює приблизно 50 % від довжини сигарети.

11. Сигарета за будь-яким із пп. 1-10, у якій сумарна довжина однієї або більше порожнин фільтрувальної частини дорівнює або перевищує приблизно 50 % від довжини фільтрувальної частини.

12. Сигарета за будь-яким із пп. 1-11, у якій довжина кожного з елементів: першого відрізка штранга фільтра, другого відрізка штранга фільтра та опорного елемента окремо становить від приблизно 5 мм до приблизно 10 мм.

13. Сигарета за будь-яким із пп. 1-12, у якій опорний елемент розташований приблизно рівновіддалено від першого відрізка штранга фільтра та другого відрізка штранга фільтра.

14. Сигарета за будь-яким із пп. 1-13, у якій принаймні частина фільтрувальної частини включає в себе жорстку обгортку для штранга, яка оточує принаймні частину першого та другого відрізків штранга фільтра та опорного елемента.

15. Сигарета за п. 14, у якій жорстка обгортка для штранга фільтрувальної частини має питому масу, що дорівнює або перевищує приблизно 70 г/м^2 .

- (11) **113860** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2014 05722 (22) 30.11.2012
(24) 27.03.2017
(31) 11250914.6
(32) 30.11.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/074057, 30.11.2012
(72) Еммет Роберт (СН), Атаррі Жером (СН), Кадірік Ален (СН), Дальмау Енріке (СН)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ВЕНТИЛЬОВНИМ МУНДШТУКОМ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ПЕРШІЙ ТА ДРУГИЙ ШЛЯХИ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ
- (57) 1. Курильний виріб, який включає в себе мундштук, оточений першою обгорткою і другою обгорткою, при цьому ці перша обгортка і друга обгортка є по суті повітронепроникними і виконані так, що можуть оберталися одна відносно іншої навколо поздовжньої осі курильного виробу між положенням з низьким ступенем вентиляції і положенням з високим ступенем вентиляції, причому мундштук має перший шлях повітряного потоку крізь першу обгортку або другу обгортку і другий шлях повітряного потоку крізь першу обгортку або другу обгортку, причому в положенні з низьким ступенем вентиляції повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку, є обмеженим, а повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим другим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим, і при цьому в положенні з високим ступенем вентиляції повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку і згаданим другим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим, причому повітряним потоком, що проходить у мундштук першим шляхом повітряного потоку та/або другим шляхом повітряного потоку при обертанні першої обгортки та другої обгортки одна відносно іншої між по-

ложенням з низьким ступенем вентиляції і положенням з високим ступенем вентиляції, забезпечується мінімальний ступінь вентиляції.

2. Курильний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рівень вентиляції, забезпечуваний повітряним потоком, що проходить у мундштук першим шляхом повітряного потоку і другим шляхом повітряного потоку при обертанні першої обгортки і другої обгортки одна відносно іншої між положенням з низьким ступенем вентиляції і положенням з високим ступенем вентиляції, є більшим або дорівнює ступеню вентиляції, що забезпечується повітряним потоком, що проходить згаданим першим шляхом повітряного потоку і згаданим другим шляхом повітряного потоку в положенні з низьким ступенем вентиляції.

3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий перший шлях повітряного потоку пролягає крізь згадану першу обгортку, а згаданий другий шлях повітряного потоку пролягає крізь згадану другу обгортку.

4. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий перший шлях повітряного потоку і згаданий другий шлях повітряного потоку пролягають крізь згадану першу обгортку.

5. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згаданий другий шлях повітряного потоку передбачений вище за ходом диму відносно згаданого першого шляху повітряного потоку.

6. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згаданий другий шлях повітряного потоку передбачений нижче за ходом диму відносно згаданого першого шляху повітряного потоку.

7. Курильний виріб за п. 4, який **відрізняється** тим, що згаданий перший шлях повітряного потоку і згаданий другий шлях повітряного потоку є вирівняними по колу.

8. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що згадана перша обгортка і згадана друга обгортка виконані так, що можуть пересуватися одна відносно іншої вздовж поздовжньої осі курильного виробу між положенням з низьким ступенем вентиляції і положенням з високим ступенем вентиляції.

9. Курильний виріб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що мундштук додатково має третій шлях повітряного потоку, причому в положенні з низьким ступенем вентиляції згаданий перший шлях повітряного потоку і згаданий третій шлях повітряного потоку є по суті зміщеними один відносно іншого, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку, є обмеженим, і при цьому в положенні з високим ступенем вентиляції згаданий перший шлях повітряного потоку і згаданий третій шлях повітряного потоку розташовані по суті на одній прямій, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим.

10. Курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що мундштук додатково має четвертий шлях повітряного потоку, причому в положенні з низьким ступенем вентиляції і в положенні з високим ступенем вентиляції згаданий другий шлях повітряного потоку і згаданий четвертий шлях повітряного потоку розташовані по суті на одній прямій, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим другим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим.

11. Курильний виріб за п. 9, який **відрізняється** тим, що мундштук додатково має четвертий шлях повітряного потоку, причому в положенні з низьким ступенем вентиляції згаданий другий шлях повітряного потоку і згаданий четвертий шлях повітряного потоку розташовані по суті на одній прямій, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим другим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим, і при цьому в положенні з високим ступенем вентиляції згаданий другий шлях повітряного потоку і згаданий третій шлях повітряного потоку розташовані по суті на одній прямій, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим другим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим.

12. Курильний виріб за п. 8, який **відрізняється** тим, що згаданий перший шлях повітряного потоку пролягає крізь згадану першу обгортку, причому в положенні з низьким ступенем вентиляції згадана друга обгортка перекриває згаданий перший шлях повітряного потоку, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку, є обмеженим, і при цьому в положенні з високим ступенем вентиляції згадана друга обгортка не перекриває згаданий перший шлях повітряного потоку, і повітряний потік, що проходить у мундштук згаданим першим шляхом повітряного потоку, є по суті необмеженим.

13. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає в себе стопорний засіб для обмеження переміщення згаданої першої обгортки і згаданої другої обгортки одна відносно іншої.

14. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає в себе індикаторний засіб для відображення рівня вентиляції.

(11) 113864

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

(21) а 2014 08015

(22) 28.12.2012

(24) 27.03.2017

(31) 12150114.2

(32) 03.01.2012

(33) EP

(31) 12155245.9

(32) 13.02.2012

(33) EP

(31) 12155254.1

(32) 13.02.2012

(33) EP

(31) 12155252.5

(32) 13.02.2012

(33) EP

(31) 12155258.2

(32) 13.02.2012

(33) EP

(31) 12155241.8

(32) 13.02.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/077084, 28.12.2012

(72) Грем Олів'є (CH), Плужу Жюльєн (CH), Рушо Дани (CH), Манка Лоран (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) ПРИСТРІЙ І СИСТЕМА ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ

- (57)** 1. Електрична система, яка включає в себе первинний пристрій і вторинний пристрій, при цьому згаданий первинний пристрій включає в себе: джерело електричної енергії; порожнину, виконану так, щоб приймати вторинний пристрій; щонайменше один електричний вивід усередині згаданої порожнини, виконаний так, щоб контактувати з відповідним виводом на вторинному пристрої, коли згаданий вторинний пристрій знаходиться в цій порожнині, при цьому згаданий щонайменше один електричний вивід знаходиться в електричному з'єднанні зі згаданим джерелом електричної енергії; щонайменше один вивід для передавання даних, виконаний так, щоб передавати дані між згаданими первинним пристроєм і вторинним пристроєм; і кришку, переміщувану між першим положенням, призначеним для утримання вторинного пристрою в контакті зі згаданим щонайменше одним електричним виводом і згаданим щонайменше одним виводом для передавання даних, і другим положенням, в якому згаданий вторинний пристрій може вільно виходити з контакту зі згаданими щонайменше одним електричним виводом і щонайменше одним виводом для передавання даних, при цьому в згаданому першому положенні кришка примушує вторинний пристрій входити в контакт із щонайменше одним електричним виводом і щонайменше одним виводом для передавання даних; причому згаданий вторинний пристрій зафіксований у порожнині згаданого первинного пристрою.
2. Електрична система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб для фіксування має порожнину, яка має неправильний контур поперечного перерізу, і вторинний пристрій має відповідний неправильний контур поперечного перерізу.
3. Електрична система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий неправильний контур поперечного перерізу порожнини має виступ для фіксування неправильного контуру поперечного перерізу вторинного пристрою, що має паз.
4. Електрична система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий неправильний контур поперечного перерізу порожнини має паз для фіксування неправильного контуру поперечного перерізу вторинного пристрою, що має виступ.
5. Електрична система за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій включає в себе сполучну частину для з'єднання вторинного пристрою із щонайменше одним електричним виводом і щонайменше одним виводом для передавання даних, при цьому згадана сполучна частина виконана ступінчастою або звужуваною.
6. Електрична система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що згадана звужувана або ступінчаста частина простягається на довжину, що становить від 5 % до 20 % довжини вторинного пристрою.
7. Електрична система за п. 5 або п. 6, яка **відрізняється** тим, що сполучна частина має поперечний переріз, який є некруглим, наприклад багатокутним.
8. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що первинний пристрій виконаний так, щоб запобігати подаванню енергії на вторинний пристрій через щонайменше один

електричний вивід, коли кришка не знаходиться в першому положенні.

9. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один зі згаданих щонайменше одного електричного виводу і щонайменше одного виводу для передавання даних включає в себе пружний елемент, виконаний так, щоб примушувати згаданий вторинний пристрій переміщуватися в напрямку кришки, коли вторинний пристрій розміщений у відповідному положенні в згаданій порожнині.

10. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кришка має щонайменше один отвір, який надає можливість виходу матеріалу зі згаданої порожнини, коли вторинний пристрій знаходиться в цій порожнині, і кришка знаходиться в першому положенні.

11. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що джерело електричної енергії в первинному пристрої включає в себе перезаряджувану батарею.

12. Електрична система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вторинний пристрій являє собою пристрій для утворення аерозолу з електричним нагріванням, який включає в себе нагрівальний елемент і перезаряджуване джерело енергії.

13. Електрична система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що первинний пристрій виконаний так, щоб подавати енергію на вторинний пристрій у спосіб, прийнятний для перезарядження перезаряджуваної батареї у вторинному пристрої, коли згаданий вторинний пристрій знаходиться в контакті із щонайменше одним електричним виводом.

A 41**(11) 113899****(51) МПК (2017.01)****A41F 1/00****A41D 13/00****A44B 11/00****F41H 1/00****A47G 25/90 (2006.01)****(21) а 2015 05385****(22) 02.06.2015****(24) 27.03.2017****(72)** Борисенко Віталій Миколайович (UA), Плехов Максим Вікторович (UA)**(73) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)**ПЛЕХОВ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Лісова, 13, селище Грижинці, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ФІКСАЦІЇ І РОЗФІКСАЦІЇ БРОНЕЖИЛЕТА

(57) 1. Пристрій фіксації і розфіксації бронезилета, який складається з двох частин - С-подібного елемента, що має канал із пазом, відкритий принаймні з одного кінця з можливістю приєднання до одягу, а також із стрижня, виконаного із можливістю ковзання всередині С-подібного елемента, причому стрижень теж виконаний із можливістю приєднання до одягу, який

відрізняється тим, що стрижень обладнаний фіксатором, що є частиною стрижня, виконаного з можливістю його відгинання, причому у С-подібному елементі виконаний відповідний паз з можливістю розміщення в ньому фіксатора у зафіксованому положенні пристрою.

2. Пристрій фіксації і розфіксації бронезилета, який **відрізняється** тим, що у фіксаторі виконаний принаймні один отвір із можливістю проходження в ньому мотузки, шнурка чи іншого гнучкого елемента.

3. Пристрій фіксації і розфіксації бронезилета, який **відрізняється** тим, що зверху на другій С-подібному елементі виконані поперечні виступи.

хомо сполучене з дзеркалом, навпроти якого розташовано друге дзеркало у вигляді скла з амальгамою, виконане з можливістю часткового проходження крізь нього світла та нерухомо сполучене з прозорим склом, розташоване дзеркальною поверхнею назустріч дзеркалу, причому між дзеркалом і прозорим склом розташована проставка, виконана з пластику або алюмінію, на якій розташовано світлодіодне джерело світла з можливістю створення 3D-ефекту зображення.

A 61

A 47

- (11) **113895** (51) МПК (2017.01)
A47G 1/02 (2006.01)
F21V 33/00
G09F 13/18 (2006.01)
- (21) а **2015 04576** (22) **12.05.2015**
(24) **27.03.2017**
(72) Касьяненко Євген Васильович (UA)
(73) **КАСЬЯНЕНКО ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 208, кв. 43, м. Харків, 61184 (UA)
- (54) **ДЗЕРКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ СВІТЛОДІОДНИМ ПІДСВІЧУВАННЯМ**
- (57) 1. Дзеркальний пристрій зі світлодіодним підсвічуванням, що містить дзеркало, закріплене на пластиковій рамі, з амальгамою на більшій частині його внутрішньої поверхні та з світлопрозорою ділянкою, світлодіодне джерело світла, який **відрізняється** тим, що дзеркало закріплене за допомогою клею на рамі на щонайменше шести пластикових основах, рівномірно розподілених по площині дзеркала, а задня і бічна стінки рами дзеркала виконані з алюмінієвого композиту завтовшки 3–4 мм, причому задня і бічна стінки рами дзеркала сполучені між собою за допомогою монтажних елементів кріплення, а елемент внутрішнього підсвічування у вигляді світлодіодного джерела світла встановлений з можливістю створення рівномірного освітлення приглушеним світлом простору перед дзеркалом, а також виконаний з можливістю створення світлодинамічних ефектів за допомогою контролера і пульта дистанційного керування, і виконаний у вигляді світлодіодного елемента або світлодіодної стрічки RGB, розташованих в коробі з пластику, що має дзеркальну або білу матову поверхню, причому короб нерухомо сполучений з рамою.
2. Дзеркальний пристрій зі світлодіодним підсвічуванням за п. 1, який **відрізняється** тим, що до рами додатково приєднаний світлодіодний елемент або світлодіодна стрічка з можливістю створення додаткового світлового потоку контражурного підсвічування в задній частині дзеркала, причому світлодіодні елементи і світлодіодні стрічки покриті прозорим герметиком.
3. Дзеркальний пристрій зі світлодіодним підсвічуванням за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу конструкції додатково введено прозоре скло, неру-

- (11) **113943** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)
- (21) а **2016 08253** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Костєв Федір Іванович (UA), Руденко Олександр Вікторович (UA), Кузнєцов Дмитро Олексійович (UA), Таха Маріо (UA), Ухаль Олена Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПУДЕНДОПАТІЇ В ЧОЛОВІКІВ**
- (57) Спосіб діагностики пудендопатії у чоловіків шляхом визначення наявності болю в ділянці інервації статевого нерва, який **відрізняється** тим, що додатково виконують трансглютеальне визначення швидкості кровотоку в статевій артерії і при зниженні її в порівнянні з статистичною нормою, яка дорівнює 18,23 см/с, судять про наявність пудендопатії.

- (11) **113936** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/04 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/33 (2006.01)
A61K 8/40 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61K 8/84 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
C11D 1/83 (2006.01)
C11D 3/48 (2006.01)
C11D 3/382 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01)
A61Q 90/00
A61P 31/04 (2006.01)

- (21) а **2016 02148** (22) **04.03.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Баранова Інна Іванівна (UA), Петровська Людмила Станіславівна (UA), Жук Олена Вікторівна (UA), Безпала Юлія Олександрівна (UA), Торянік Еріка Леонідівна (UA)
- (73) **БАРАНОВА ІННА ІВАНІВНА**
Салтівське шосе, 242, корп. А, кв. 100, м. Харків, 61147 (UA)

ПЕТРОВСЬКА ЛЮДМИЛА СТАНІСЛАВІВНА

пр. Тракторобудівників, 103-г, кв. 96, м. Харків, 61136 (UA)

ЖУК ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Олевська, 7, кв. 95, м. Київ, 03164 (UA)

(54) ОЧИЩУЮЧИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ІНТИМНИХ ЗОН

(57) 1. Очищуючий гель для інтимних зон, що містить поверхнево-активні речовини, діючі речовини синтетичного походження та біологічно активні речовини, "JM Acti Care", консервант, молочну кислоту, гліцерин, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить натрію хлорид, α -бісаболол, як діючі речовини синтетичного походження містить алантоїн, Д-пантенол, кокамідопропілбетаїн, як біологічно активні речовини містить ефірну олію чайного дерева та ефірну олію лаванди, як поверхнево-активні речовини містить динатрію лауретсульфосукцинат 28 %, кокоглюкозид і гліцерил олеат, ПЕГ-7 гліцерил кокоат, водний розчин 30 % поліетиленгліколю-150, полігліцерил-2 тристеарату, 40 % лаурилполіоксіетилен-сульфату та 12 % дипропіленгліколю, діетаноламід кокосової олії, ПЕГ-40 гідрогенізовану рицинову олію, при наступному співвідношенні компонентів (мас. ч.):

динатрію лауретсульфосукцинат 28 %	20,0-26,0
кокоглюкозид і гліцерил олеат	1,0-1,7
ПЕГ-7 гліцерил кокоат	0,2-0,8
30 % поліетиленгліколю-150, полігліцерил-2 тристеарату, 40 % лаурилполіоксіетилен-сульфату, 12 % дипропіленгліколю	0,09-0,3
діетаноламід кокосової олії	0,5-6,0
кокамідопропілбетаїн	4,0-12,0
ПЕГ-40 гідрогенізована рицинова олія	0,5-3,0
гліцерин	0,01-0,7
α -бісаболол	0,01-0,4
натрію хлорид	0,0009-0,05
ефірна олія лаванди	0,01-1,0
ефірна олія чайного дерева	0,01-1,0
декспантенол	0,01-0,09
алантоїн	0,09-0,5
"JM ActiCare"	0,1-0,8
молочна кислота	0,20-0,80
консервант	0,09-0,5
вода очищена	решта.

2. Гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консервант використовують "Niraquard CMB".

3. Гель за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракти звіробою звичайного та ромашки лікарської та "Euperlan", при наступному співвідношенні компонентів (мас. ч.):

динатрію лауретсульфосукцинат 28 %	20,0-26,0
кокоглюкозид і гліцерил олеат	1,0-1,7
ПЕГ-7 гліцерил кокоат	0,2-0,8
30 % поліетиленгліколю-150, полігліцерил-2 тристеарату, 40 % лаурилполіоксіетилен-сульфату, 12 % дипропіленгліколю	0,09-0,3
діетаноламід кокосової олії	0,5-6,0
кокамідопропілбетаїн	4,0-12,0
ПЕГ-40 гідрогенізована рицинова олія	0,5-3,0

гліцерин	0,01-0,7
α -бісаболол	0,01-0,4
натрію хлорид	0,0009-0,05
ефірна олія лаванди	0,01-1,0
ефірна олія чайного дерева	0,01-1,0
екстракт звіробою звичайного	0,01-0,06
екстракт ромашки лікарської	0,01-0,06
алантоїн	0,09-0,5
декспантенол	0,01-0,09
"JM Acti Care"	0,1-0,8
молочна кислота (до pH 3,8-4,2)	0,20-0,80
консервант	0,09-0,5
"Euperlan"	0,1-0,45
вода очищена	решта.

(11) 113875**(51) МПК (2017.01)****A61K 9/06 (2006.01)****A61K 45/06 (2006.01)****A61K 31/4155 (2006.01)****A61K 9/08 (2006.01)****A61P 17/00****A61P 17/06 (2006.01)****(21) а 2014 12609****(22) 22.04.2013****(24) 27.03.2017****(31) 61/637,390****(32) 24.04.2012****(33) US****(31) 61/782,565****(32) 14.03.2013****(33) US****(86) PCT/EP2013/058249, 22.04.2013****(72) Агарвал Панкаж (US), Кумар Вінод (US), Се Цин (US)****(73) НОВАРТИС АГ****Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)****(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТЕРОЇДЗАЛЕЖНИХ ДЕРМАТОЗІВ**

(57) 1. Спосіб лікування стероїдзалежних дерматозів у ссавця, що потребує цього, який включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки, вибраної з: N-((1S)-2-аміно-1-((3-фторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-тіофенкарбоксаміду або його фармацевтично прийнятної солі; і N-((1S)-2-аміно-1-((3,4-дифторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-фуранкарбоксаміду або його фармацевтично прийнятної солі вказаному ссавцеві.

2. Спосіб за п. 1, де сполукою, що вводять, є N-((1S)-2-аміно-1-((3-фторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-тіофенкарбоксамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де сполукою, що вводять, є гідрохлорид N-((1S)-2-аміно-1-((3-фторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-тіофенкарбоксаміду.

4. Спосіб за п. 1, де сполукою, що вводять, є N-((1S)-2-аміно-1-((3-фторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-тіофенкарбоксамід.

5. Спосіб за п. 1, де сполукою, що вводять, є N-((1S)-2-аміно-1-((3,4-дифторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1Н-піразол-5-іл)-2-фуранкарбоксамід.

6. Спосіб за п. 1, де сполукою, що вводять, є N-((1S)-2-аміно-1-((3,4-дифторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1H-піразол-5-іл)-2-фуранкарбоксамід або його фармацевтично прийнятна сіль.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де стероїдзалежні дерматози вибрані з групи, яка складається з: контактного дерматиту, екземи, дитячої екземи, atopічного дерматиту, іхтіозу, псоріазу, ксеродерми, себорейного дерматиту, монетовидного дерматиту, герпетиформного дерматиту, нейродерміту, застійного дерматиту, хронічного простого лишаю, мікотичного дерматиту, кандидозу, попрілості, корости, рожевого лишаю, червоного плескатого лишаю, червоного волосистого лишаю, бульозного пемфігоїду, пітніці, гострої і хронічної екземи, червоного вовчаку, фотоалергічних реакцій, свербіння та їх комбінацій.

8. Спосіб за п. 7, де стероїдзалежним дерматозом є псоріаз.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де сполуку вводять перорально.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де сполуку застосовують місцево.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де ссавцем є людина.

12. Застосування N-((1S)-2-аміно-1-((3-фторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1H-піразол-5-іл)-2-тіофенкарбоксаміду або його фармацевтично прийнятної солі в отриманні лікарського препарату для застосування у лікуванні стероїдзалежних дерматозів.

13. Застосування N-((1S)-2-аміно-1-((3,4-дифторфеніл)метил)етил)-5-хлор-4-(4-хлор-1-метил-1H-піразол-5-іл)-2-фуранкарбоксаміду або його фармацевтично прийнятної солі в отриманні лікарського препарату для застосування у лікуванні стероїдзалежних дерматозів.

кадамії, емульгатор Т-2, емульгатор № 1, гліцерин, натрію бензоат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. г:

мед порошкоподібний	74,0-90,0
алантоїн	5,0-7,0
масло мигдальних кісточок	80,0-140,0
масло макадамії	100,0-140,0
емульгатор Т-2	25,0-33,0
емульгатор № 1	50,0-56,0
гліцерин	70,0-85,0
натрію бензоат	7,0-9,0
вода очищена	решта.

(11) 113911

(51) МПК (2017.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/736 (2006.01)
A61K 31/4166 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
 A61P 17/00

(21) а 2015 08977
 (24) 27.03.2017

(22) 17.09.2015

(72) Тихонов Олександр Іванович (UA), Бондаренко Лариса Олексіївна (UA), Шпичак Олег Сергійович (UA)

(73) **ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Червоноармійська, 8/10, кв. 55, м. Харків, 61052 (UA)

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУХОСТІ ШКІРИ**

(57) Лікарський засіб на основі продуктів бджільництва для лікування сухості шкіри, що містить діючі речовини та допоміжні речовини - масло мигдальних кісточок, воду очищену, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини містить: мед порошкоподібний та алантоїн, та додатково містить допоміжні речовини: масло ма-

(11) 113858

(51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2014 05332
 (24) 27.03.2017

(22) 19.10.2012

(31) 2011-232302
 (32) 21.10.2011
 (33) JP

(86) PCT/JP2012/077662, 19.10.2012

(72) Таноуе Ютака (JP), Муракава Юсуке (JP), Ішіі Юміко (JP), Такенака Каору (JP)

(73) **ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД**
 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410045, Japan (JP)

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ПІОГЛІТАЗОНУ З УПОВІЛЬНЕНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ**

(57) 1. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням, який містить піоглітазон або його сіль, поліетиленоксид та активатор гелеутворення.

2. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за п. 1, в якому поліетиленоксид

1) міститься таким чином, що продукт середньомасової молекулярної маси $x \cdot 1/10000$ і вмістом (%) поліетиленоксиду у лікарському засобі складає від $(7 \times M + 1500)$ до $(14,5 \times M + 5410)$, де М означає значення, розраховане за середньомасовою молекулярною масою поліетиленоксиду $x \cdot 1/10000$, коли використовують один вид поліетиленоксиду; або

2) міститься таким чином, що продукт середньомасової молекулярної маси $x \cdot 1/10000$ і вмістом (%) поліетиленоксиду, що має найвищу середню молекулярну масу у лікарському засобі, складає від $(14 \times M - 300)$ до $(17 \times M + 7700)$, де М означає значення, розраховане за середньомасовою молекулярною масою поліетиленоксиду, що має найвищу середню молекулярну масу поміж використовуваних поліетиленоксидів $x \cdot 1/10000$, коли використовують два або декілька видів поліетиленоксидів, які мають різні середні молекулярні маси.

3. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за п. 1, в якому поліетиленоксид має середньомасову молекулярну масу не менше ніж 1000000 і менше ніж 4000000, і міститься у співвідношенні 50-80 мас. % від загальної маси лікарського засобу.

4. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за п. 1, в якому поліетиленоксид має середньомасову молекулярну масу не менше ніж 4000000 і не біль-

карський засіб з уповільненим вивільненням відповідно до будь-якого з пунктів 1-15.

(11) 113854

A61K 31/69 (2006.01)
C07D 307/78 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)

(21) a 2014 00591

(22) 17.08.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/524.429

(32) 17.08.2011

(33) US

(31) 61/

(32) 24.08.2011

(33) US

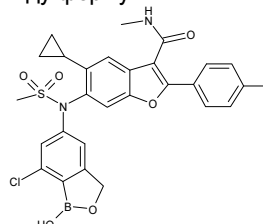
(86) PCT/US2012/051349, 17.08.2012

(72) Пек Йок Чок (US), Шотвелл Джон Бред (US)

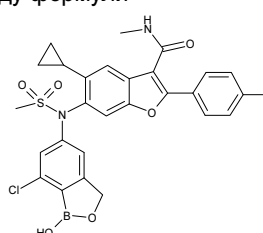
(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК

(54) 6-(N-(7-ХЛОРО-1-ГІДРОКСИ-1,3-ДИГІДРОБЕН-
ЗО[с][1,2]ОКСАБОРОЛ-5-ІЛ)МЕТИЛСУЛЬФОНА-
МІДО)-5-ЦИКЛОПРОПІЛ-2-(4-ФЛУОРОФЕНІЛ)-N-МЕ-
ТИЛБЕНЗОФУРАН-3-КАРБОКСАМІД

(57) 1. Сполука 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули

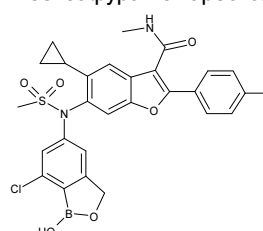


2. Сполука 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Фармацевтично прийнятна сіль сполуки 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули



9. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за п. 8, який містить 0,1, 0,3, 0,5, 0,8, 2,8 або 5,2 мг піоглітазону або сіль піоглітазону у кількості, що відповідає 0,1, 0,3, 0,5, 0,8, 2,8 або 5,2 мг у перерахунку на піоглітазон.

11. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за п. 10, маса таблетки якого складає 60-600 мг.

12. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за будь-яким з пп. 1-11, в якому піоглітазон або його сіль є гідрохлоридом піоглітазону.

13. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за будь-яким з пп. 5-12, в якому піоглітазон або його сіль має середній розмір частинки 1-25 мкм.

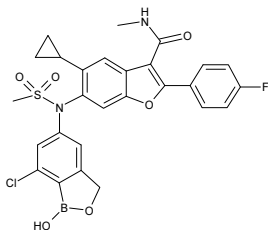
14. Спосіб одержання лікарського засобу з уповільненим вивільненням, який включає стадію гранулювання суміші, що містить піоглітазон або його сіль, активатор гелеутворення та полімер, який утворює гель, під час розпилення водного розчину або дисперсії, що містить активатор гелеутворення, та формування пресуванням одержаних гранул;

стадію гранулювання суміші, що містить активатор гелеутворення та полімер, який утворює гель, під час розпилення водного розчину або дисперсії, що містить активатор гелеутворення, змішування одержаних гранул з піоглітазоном або його сіллю, та формування пресуванням одержаної суміші; або стадію формування пресуванням суміші, що містить піоглітазон або його сіль, активатор гелеутворення та полімер, який утворює гель.

15. Лікарський засіб з уповільненим вивільненням за будь-яким з пп. 1-13, який є придатним для застосування для профілактики та/або затримки початку або пригнічення прогресування хвороби Альцгеймера.

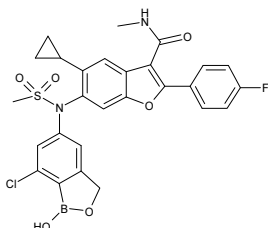
16. Спосіб запобігання та/або затримки початку або пригнічення прогресування хвороби Альцгеймера, за яким суб'єктові, який цього потребує, вводять лі-

4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули



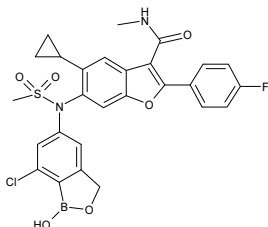
разом з щонайменше одним фармацевтично прийнятним наповнювачем.

5. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули



або її фармацевтично прийнятну сіль разом з щонайменше одним фармацевтично прийнятним наповнювачем.

6. Фармацевтично прийнятна сіль сполуки 6-(N-(7-хлоро-1-гідрокси-1,3-дигідробензо[с][1,2]оксаборол-5-іл)метилсульфонамідо)-5-циклопропіл-2-(4-флуорофеніл)-N-метилбензофуран-3-карбоксаміду формули



разом з щонайменше одним фармацевтично прийнятним наповнювачем.

(62) а 2009 01338, 18.07.2007

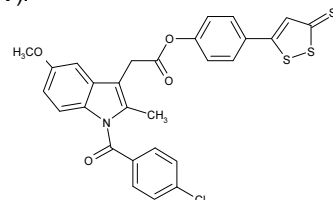
(72) Уоллейс Джон Л. (CA), Чіріно Джузеппе (IT), Санта-гада Вінченцо (IT), Календо Джузеппе (IT)

(73) АНТІБ ХОЛДІНГЗ ІНК.

300, 2912 Memorial Drive S. E. Calgary, Alberta T2A 6R1, Canada (CA)

(54) СІРКОВОДНЕВІ ПОХІДНІ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИ-ЗАПАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Сполука, яка являє собою 4-(5-тіоксо-5Н-[1,2]дитіол-3-іл)феніловий складний ефір [1-(4-хлорбензоіл)-5-метокси-2-метил-1Н-індол-3-іл]оцтової кислоти формули (IV):



, IV

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 і фармацевтично прийнятний ексципієнт або носій.

3. Спосіб лікування запалення у пацієнта, який потребує такого лікування, за яким вводять пацієнту полегшуючу запалення кількість сполуки за п. 1.

4. Спосіб лікування болю у пацієнта, який потребує такого лікування, за яким вводять пацієнту полегшуючу запалення кількість сполуки за п. 1.

5. Спосіб лікування гарячкового стану у пацієнта, який потребує такого лікування, за яким вводять пацієнту полегшуючу запалення кількість сполуки за п. 1.

(11) 113859

(51) МПК

A61K 31/435 (2006.01)

A61P 25/32 (2006.01)

(21) а 2014 05536

(22) 29.11.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/567,242

(32) 06.12.2011

(33) US

(86) РСТ/US2012/066918, 29.11.2012

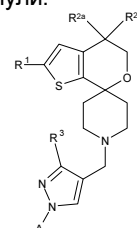
(72) Кен Лінда Рорік (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) ПОХІДНІ СПІРОТІСНОПІРАНПІПЕРИДИНУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ORL-1 ДЛЯ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ ТА ЗЛОВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЕМ

(57) 1. Спосіб лікування розладу, спричиненого вживанням алкоголю, в людини, який включає введення людині, яка потребує такого лікування, ефективною кількістю сполуки формули:



(11) 113841

(51) МПК (2017.01)

A61K 31/385 (2006.01)

A61P 29/00

C07D 209/28 (2006.01)

C07D 339/04 (2006.01)

C07C 327/48 (2006.01)

C07C 331/28 (2006.01)

(21) а 2013 10330

(22) 18.07.2007

(24) 27.03.2017

(31) 60/807,639

(32) 18.07.2006

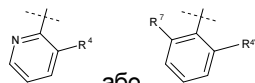
(33) US

(31) 60/887,188

(32) 30.01.2007

(33) US

або її фармацевтично прийнятної солі;
де



А являє собою або ;
 R^1 являє собою фтор або хлор;
 кожен з R^{2a} і R^{2b} являє собою водень або фтор;
 R^3 являє собою водень, метил, гідроксиметил або (C_1-C_3) алкоксиметил;
 R^4 вибраний з групи, до складу якої входять фтор, хлор, ціаногрупа, ціанометил, (C_1-C_3) алкіл, циклопропіл, гідроксиметил, метокси, циклопропілметокси, амінокарбонілметокси, (C_1-C_3) алкоксиметил, циклопропілоксиметил, циклопропілметоксиметил, 1-гідрокси-1-метилетил, амінокарбонілоксиметил, метиламінокарбонілоксиметил, диметиламінокарбонілоксиметил, амінокарбоніл, амінокарбонілметил, $-CH_2-NR^5R^6$, гідроксімін, метоксімін, морфолін-4-іл, морфолін-4-ілметил, Ar^1 , $-CH_2Ar^1$, тетрагідрофуран-2-іл, 3-оксоморфолін-4-ілметил, 2-оксопіролідін-1-ілметил і 2-оксопіперидин-1-ілметил;
 R^4 вибраний з групи, до складу якої входять фтор, хлор, ціаногрупа, ціанометил, (C_1-C_3) алкіл, циклопропіл, гідроксиметил, метокси, метоксиметил, амінокарбонілоксиметил, метиламінокарбонілоксиметил, диметиламінокарбонілоксиметил, метилкарбоніл, амінокарбоніл, метиламінокарбоніл, диметиламінокарбоніл, $-NR^5R^6$, $-CH_2-NR^5R^6$, морфолін-4-іл, морфолін-4-ілметил, Ar^2 , $-CH_2Ar^2$, 3,3-дифторазетидин-1-ілметил, піролідін-1-ілметил, 1-аміноциклопропіл, 1-метиламіноциклопропіл і 1-диметиламіноциклопропіл;
 R^5 являє собою водень, C_1-C_3 алкіл, ціанометил, $-C(O)CH_3$ або амінокарбонілметил;
 R^6 являє собою водень, C_1-C_4 алкіл, циклопропіл, гідроксіетил, метоксіетил, $-C(O)CH_3$ або $-C(O)O(C_1-C_3)$ алкіл;
 R^6 являє собою водень або метил;
 R^7 являє собою водень, фтор, хлор, метил, гідроксиметил або метокси;
 Ar^1 являє собою компонент, вибраний з групи, до складу якої входять імідазол-1-іл, імідазол-2-іл, 2-метилімідазол-1-іл, піразол-1-іл, 1,2,3-триазол-1-іл; 1,2,3-триазол-2-іл; 1,2,4-триазол-1-іл, ізоксазол-3-іл, оксазол-5-іл і 3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл; і
 Ar^2 являє собою компонент, вибраний з групи, до складу якої входять імідазол-1-іл, імідазол-2-іл, 2-метилімідазол-1-іл, 1-метилімідазол-2-іл і 1,2,4-триазол-3-іл.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кожен з R^{2a} і R^{2b} являє собою фтор.
 3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що R^1 являє собою хлор, а R^3 являє собою метил або гідроксиметил.
 4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що R^3 являє собою метил.
 5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що згадана сполука являє собою [2-[4-[(2-хлор-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол, 2-хлор-4,4-дифтор-1'-[[1-(3-фтор-2-піридил)-3-метилпіразол-4-іл]метил]спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин] чи 2-хлор-1'-[[1-(2,6-дифторфеніл)-3-метилпіразол-4-іл]метил]-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин] або її фармацевтично прийнятну сіль.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що згадана сполука являє собою [2-[4-[(2-хлор-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол або її фармацевтично прийнятну сіль.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою алкогольну залежність.

8. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою алкогольну залежність.

9. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою алкогольну залежність.

10. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою алкогольну залежність.

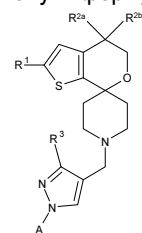
11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою зловживання алкоголем.

12. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою зловживання алкоголем.

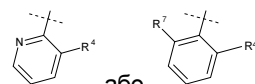
13. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою зловживання алкоголем.

14. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою зловживання алкоголем.

15. Застосування сполуки формули:



або її фармацевтично прийнятної солі у виробництві лікарського засобу для лікування розладів, спричинених вживанням алкоголю;
де



А являє собою або ;
 R^1 являє собою фтор або хлор;
 кожен з R^{2a} і R^{2b} являє собою водень або фтор;
 R^3 являє собою водень, метил, гідроксиметил або (C_1-C_3) алкоксиметил;
 R^4 вибраний з групи, до складу якої входять фтор, хлор, ціаногрупа, ціанометил, (C_1-C_3) алкіл, циклопропіл, гідроксиметил, метокси, циклопропілметокси, амінокарбонілметокси, (C_1-C_3) алкоксиметил, циклопропілоксиметил, циклопропілметоксиметил, 1-гідрокси-1-метилетил, амінокарбонілоксиметил, метиламінокарбонілоксиметил, диметиламінокарбонілоксиметил, амінокарбоніл, амінокарбонілметил, $-CH_2-NR^5R^6$, гідроксімін, метоксімін, морфолін-4-іл, морфолін-4-ілметил, Ar^1 , $-CH_2Ar^1$, тетрагідрофуран-2-іл, 3-оксоморфолін-4-ілметил, 2-оксопіролідін-1-ілметил і 2-оксопіперидин-1-ілметил;
 R^4 вибраний з групи, до складу якої входять фтор, хлор, ціаногрупа, ціанометил, (C_1-C_3) алкіл, циклопропіл, гідроксиметил, метокси, метоксиметил, амінокар-

бонілоксиметил, метиламінокарбонілоксиметил, диметиламінокарбонілоксиметил, метилкарбоніл, амінокарбоніл, метиламінокарбоніл, диметиламінокарбоніл, $-NR^5R^6$, $-CH_2-NR^5R^6$, морфолін-4-іл, морфолін-4-ілметил, Ar^2 , $-CH_2Ar^2$, 3,3-дифторазетидин-1-ілметил, піролідін-1-ілметил, 1-аміноциклопропіл, 1-метиламіноциклопропіл і 1-диметиламіноциклопропіл;
 R^5 являє собою водень, C_1 - C_3 алкіл, ціанометил, $-C(O)CH_3$ або амінокарбонілметил;
 R^5 являє собою водень, C_1 - C_4 алкіл, циклопропіл, гідроксietил, метоксietил, $-C(O)CH_3$ або $-C(O)O(C_1-C_3)$ алкіл;
 R^6 являє собою водень або метил;
 R^7 являє собою водень, фтор, хлор, метил, гідроксиметил або метоксид;
 Ar^1 являє собою компонент, вибраний з групи, до складу якої входять імідазол-1-іл, імідазол-2-іл, 2-метилімідазол-1-іл, піразол-1-іл, 1,2,3-триазол-1-іл; 1,2,3-триазол-2-іл; 1,2,4-триазол-1-іл, ізоксазол-3-іл, оксазол-5-іл і 3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл; і
 Ar^2 являє собою компонент, вибраний з групи, до складу якої входять імідазол-1-іл, імідазол-2-іл, 2-метилімідазол-1-іл, 1-метилімідазол-2-іл і 1,2,4-триазол-3-іл.
16. Застосування за п. 15, де кожен з R^{2a} і R^{2b} являє собою фтор.
17. Застосування за п. 16, де R^1 являє собою хлор, а R^3 являє собою метил або гідроксиметил.
18. Застосування за п. 17, де R^3 являє собою метил.
19. Застосування за п. 15, де згадана сполука являє собою
[2-[4-[(2-хлор-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол,
2-хлор-4,4-дифтор-1'-[[1-(3-фтор-2-піридил)-3-метилпіразол-4-іл]метил]спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин] чи
2-хлор-1'-[[1-(2,6-дифторфеніл)-3-метилпіразол-4-іл]метил]-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин] або її фармацевтично прийнятну сіль.
20. Застосування за п. 15, де згадана сполука являє собою [2-[4-[(2-хлор-4,4-дифтор-спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол або її фармацевтично прийнятну сіль.
21. Застосування за пп. 15-20, де розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою алкогольну залежність.
22. Застосування за пп. 15-20, де розлад, спричинений вживанням алкоголю, являє собою зловживанням алкоголем.

(11) 113846

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2013 12857

(22) 04.04.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/471,911

(32) 05.04.2011

(33) US

(31) 61/580,540

(32) 27.12.2011

(33) US

(86) PCT/JP2012/059825, 04.04.2012

(72) Хіросе Цуйюші (JP), Маеда Кенджі (JP), Кікучі Тецу-ро (JP), Тода Масафумі (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

2-9, Kanda-Tsukasamachi, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, Japan (JP)

(54) МЕДИКАМЕНТ, ЩО МІСТИТЬ БРЕКСПІПРАЗОЛ АБО ЙОГО СІЛЬ ТА ДРУГИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ЛІКУВАННІ РОЗЛАДУ ЦНС

(57) 1. Медикамент для профілактики або лікування захворювання центральної нервової системи, який містить:

(I) сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[б]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутоксид]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, і

(II) щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, анксиолітичного засобу, у комбінації;

де медикамент містить зазначену сполуку (I) та зазначений лікарський засіб (II) в одному препараті, або медикамент містить композицію, що містить зазначену сполуку (I), та композицію, що містить зазначений лікарський засіб (II), які є сформульованими окремо, та композицію зазначеної сполуки (I) застосовують в комбінації з композицією зазначеного лікарського засобу (II),

де зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

2. Медикамент за пунктом 1, який є композицією, що містить

(I) сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[б]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутоксид]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, та

(II) щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину та анксиолітичного засобу,

де зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

3. Медикамент за пунктом 1, який містить

(I) композицію, яка містить сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[б]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутоксид]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, та

(II) композицію, яка містить щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, що складається з ін-

гібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину та анксіолітичного засобу, де композицію (I) застосовують у комбінації з композицією (II),

де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксіолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

4. Медикамент за будь-яким одним з пп. 1-3, в якому зазначений лікарський засіб (II) є інгібітором зворотного захоплення серотоніну.

5. Медикамент за будь-яким одним з пп. 1-3, в якому зазначений лікарський засіб (II) є інгібітором зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину.

6. Медикамент за будь-яким одним з пп. 1-3, в якому зазначений лікарський засіб (II) є анксіолітичним засобом.

7. Медикамент за будь-яким одним з пп. 1-6, де захворювання центральної нервової системи є захворюванням центральної нервової системи, вибраним з групи, що включає шизофренію, стійку до лікування, рефрактерну до терапії або хронічну шизофренію, емоційне порушення, психотичний розлад, розлад настрою, біполярний розлад, вибраний з групи, що включає біполярний розлад типу I та біполярний розлад типу II; маніакальний синдром, депресію, ендогенну депресію, велику депресію, меланхолічну депресію та стійку до лікування депресію, дистимічний розлад, циклотимічний розлад, тривожний розлад, вибраний з групи, що включає гострий тривожний стан з реакцією паніки, панічний розлад, агорафобію, соціофобію, обсесивно-компульсивний розлад, посттравматичний стресовий розлад, генералізований тривожний розлад та гострий стресовий розлад; соматоформний розлад, вибраний з групи, що включає істерію, соматизований розлад, конверсійний розлад, больовий розлад та іпохондрію; симулятивний розлад, дисоціативний розлад, сексуальний розлад, вибраний з групи, що включає сексуальну дисфункцію, розлад сексуального потягу, розлад сексуального збудження та еректильну дисфункцію; розлад харчової поведінки, вибраний з групи, що включає нервову анорексію та нейрогенну булімію; розлад сну, розлад адаптації, розлад, обумовлений вживанням речовин, вибраний з групи, що включає алкогольну залежність, алкогольну інтоксикацію та звикання до надмірного вживання лікарських засобів, стимуляторну інтоксикацію та наркоманію; ангедонію, вибрану з групи, що включає ятрогенну ангедонію, ангедонію психогенної або ментальної етіології, ангедонію, пов'язану з депресією, та ангедонію, пов'язану з шизофренією; делірій, когнітивне порушення, когнітивне порушення, пов'язане з хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона та іншими нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення,

викликане хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона та супутніми нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення у шизофренії, когнітивне порушення, викликане стійкою до лікування рефрактерною до терапії або хронічною шизофренією, блювоту, хворобу руху, ожиріння, мігрень, біль, розумову відсталість, аутичний розлад, аутизм, розлад Туретта, тикозний розлад, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, кондуктивний розлад та синдром Дауна.

8. Фармацевтична композиція для профілактики або лікування захворювання центральної нервової системи, яка містить медикамент відповідно до будь-якого одного з пунктів 1-6 і щонайменше один фармакологічно прийнятний носій.

9. Набір для профілактики або лікування захворювання центральної нервової системи, що включає:

(I) медикамент, який містить сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, і

(II) медикамент, який містить щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, анксіолітичного засобу, де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксіолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

10. Застосування (I) сполуки, яка є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокс]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю та (II) щонайменше одного лікарського засобу, вибраного з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, анксіолітичного засобу,

для одержання медикаменту для лікування захворювання центральної нервової системи шляхом комбінованого лікування, використовуючи зазначений лікарський засіб (II) разом із зазначеною сполукою (I), де зазначена сполука (I) та зазначений лікарський засіб (II) формують як частину єдиного лікарського засобу, або формують як окремі лікарські засоби для одночасного введення або у різні моменти часу,

де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та

анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

11. Застосування щонайменше одного лікарського засобу, вибраного з групи, вибраного з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, анксиолітичного засобу, разом зі сполукою, що є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокси]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, в лікуванні захворювання центральної нервової системи,

де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

12. Застосування медикаменту, який містить сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокси]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, та щонайменше один лікарський засіб, вибраний із групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму, венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину, діазепаму, та їх солі, у комбінації, для профілактики або лікування захворювання центральної нервової системи.

13. Застосування за п. 12, де захворювання центральної нервової системи є захворюванням центральної нервової системи, вибраним з групи, що включає шизофренію, стійку до лікування, рефрактерну до терапії або хронічну шизофренію, емоційне порушення, психотичний розлад, розлад настрою, біполярний розлад, вибраний з групи, що включає біполярний розлад типу I і біполярний розлад типу II; маніакальний синдром, депресію, ендогенну депресію, велику депресію, меланхолічну депресію і стійку до лікування депресію, дистимічний розлад, циклотимічний розлад, тривожний розлад, вибраний з групи, що включає гострий тривожний стан з реакцією паніки, панічний розлад, агорафобію, соціофобію, обсесивно-компульсивний розлад, посттравматичний стресовий розлад, генералізований тривожний розлад та гострий стресовий розлад; соматоформний розлад, вибраний з групи, що включає істерію, соматизований розлад, конверсійний розлад, больовий розлад та іпохондрію; симулятивний розлад, дисоціативний розлад, сексуальний розлад, вибраний з групи, що включає сексуальну дисфункцію, розлад сексуального потягу, розлад сексуального збудження та еректильну дисфункцію; розлад харчової поведінки, вибраний з групи, що включає нервову анорексію та нейрогенну булімію; розлад сну, розлад адаптації, розлад, обумовлений вживанням речовин, вибраний з групи, що включає алкогольну залежність, алкогольну інтоксикацію і звикання до надмірного вживання лікарських засобів, стимуляторну інтоксикацію та наркоманію; ангедонію, вибрану з групи, що включає ятрогенну ангедонію, ангедонію психогенної або ментальної етіології, ангедонію, пов'язану з депресією та ангедонію, пов'язану з шизофренією;

делірій, когнітивне порушення, когнітивне порушення, пов'язане з хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона та іншими нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення, викликане хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона та супутніми нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення при шизофренії, когнітивне порушення, викликане стійкою до лікування, рефрактерною до терапії або хронічною шизофренією, блювоту, хворобу руху, ожиріння, мігрень, біль, розумову відсталість, аутичний розлад, аутизм, розлад Туретта, тикозний розлад, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, кондуктивний розлад та синдром Дауна.

14. Застосування медикаменту, який містить сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокси]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, у комбінованій терапії захворювання центральної нервової системи зі щонайменше одним лікарським засобом, вибраним з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, анксиолітичного засобу,

де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

15. Застосування медикаменту, який містить сполуку, що є 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-іл-піперазин-1-іл)бутокси]-1Н-хінолін-2-оном або його сіллю, у профілактиці або лікуванні захворювання центральної нервової системи у пацієнта, якому вводять щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, що складається з інгібітора зворотного захоплення серотоніну, інгібітора зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину, та анксиолітичного засобу,

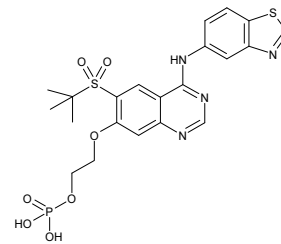
де

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з флуоксетину, флувоксаміну, пароксетину, сертраліну, есциталопраму та їх солей;

зазначений інгібітор зворотного захоплення серотоніну та норепінефрину являє собою щонайменше один лікарський засіб, вибраний з групи, яка складається з венлафаксину, дулоксетину, мілнаципрану, десвенлафаксину та їх солей; та анксиолітичний лікарський засіб являє собою діазепам або його сіль.

16. Застосування медикаменту за п. 14 або 15, де захворювання центральної нервової системи є захворюванням центральної нервової системи, вибраним з групи, що включає шизофренію, стійку до лікування, рефрактерну до терапії або хронічну шизофренію, емоційне порушення, психотичний розлад, розлад настрою, біполярний розлад, вибраний з групи, що включає біполярний розлад типу I та бі-

полярний розлад типу II; маніакальний синдром, депресію, ендogenous депресію, велику депресію, меланхолічну депресію та стійку до лікування депресію, дистимічний розлад, циклотимічний розлад, тривожний розлад, вибраний з групи, що включає гострий тривожний стан з реакцією паніки, панічний розлад, агорафобію, соціофобію, obsесивно-компульсивний розлад, посттравматичний стресовий розлад, генералізований тривожний розлад, гострий стресовий розлад; соматоформний розлад, вибраний з групи, що включає істерію, соматизований розлад, конверсійний розлад, больовий розлад, іпохондрію; симулятивний розлад, дисоціативний розлад, сексуальний розлад, вибраний з групи, що включає сексуальну дисфункцію, розлад сексуального потягу, розлад сексуального збудження та еректильну дисфункцію, розлад харчової поведінки, вибраний з групи, що включає нервову анорексію та нейрогенну булімію; розлад сну, розлад адаптації, розлад, обумовлений вживанням речовин, вибраний з групи, що включає алкогольну залежність, алкогольну інтоксикацію і звикання до надмірного вживання лікарських засобів, стимуляторну інтоксикацію та наркоманію; ангедонію, вибрану з групи, що включає ятрогенну ангедонію, ангедонію психогенної або ментальної етіології, ангедонію, пов'язану з депресією та ангедонію, пов'язану з шизофренією, делірій, когнітивне порушення, когнітивне порушення, пов'язане з хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона, та іншими нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення, викликане хворобою Альцгеймера, хворобою Паркінсона та супутніми нейродегенеративними захворюваннями, когнітивне порушення у шизофренії, когнітивне порушення, викликане стійкою до лікування, рефрактерною до терапії або хронічною шизофренією, блювоту, хворобу руху, ожиріння, мігрень, біль, розумову відсталість, аутичний розлад, аутизм, розлад Туретта, тикозний розлад, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, кондуктивний розлад та синдром Дауна.



або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат.

2. Сполука, яка являє собою 2-((4-(бензо[d]тіазол-5-іламіно)-6-(трет-бутилсульфоніл)хіназолін-7-іл)оксі)етилдигідрофосфат або його фармацевтично прийнятну сіль.

3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 2, яка являє собою 2-((4-(бензо[d]тіазол-5-іламіно)-6-(трет-бутилсульфоніл)хіназолін-7-іл)оксі)етилдигідрофосфат.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка являє собою фармацевтично прийнятну сіль зазначеної сполуки.

5. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 4, де фармацевтично прийнятна сіль є натрієвою сіллю.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 4, де фармацевтично прийнятна сіль є хлоридною сіллю.

7. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка є гідратом хлоридної солі зазначеної сполуки.

8. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка являє собою моногідрат гідрохлориду 2-((4-(бензо[d]тіазол-5-іламіно)-6-(трет-бутилсульфоніл)хіназолін-7-іл)оксі)етилдигідрофосфату.

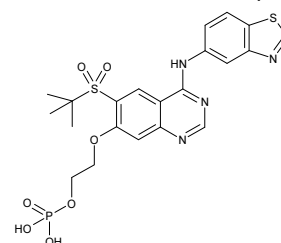
9. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка являє собою кристалічний моногідрат гідрохлориду 2-((4-(бензо[d]тіазол-5-іламіно)-6-(трет-бутилсульфоніл)хіназолін-7-іл)оксі)етилдигідрофосфату, який має дифрактограму порошкової рентгенівської дифракції (PXRD) відповідно до Фіг. 2.

10. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 4, де фармацевтично прийнятна сіль є кальцієвою сіллю.

11. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка являє собою гідрат кальцієвої солі зазначеної сполуки.

12. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат за п. 1, яка являє собою гідрат гемікальцієвої солі зазначеної сполуки.

13. Сполука за п. 1, яка відповідає формулі



або її фармацевтично прийнятна сіль або гідрат, яка являє собою тригідрат гемікальцієвої солі зазначеної сполуки.

14. Тригідрат гемікальцієвої солі сполуки за п. 13, який являє собою кристалічний тригідрат 2-((4-(бензо[d]тіазол-5-іламіно)-6-(трет-бутилсульфоніл)хіназолін-7-

(11) 113892 (51) МПК
A61K 31/535 (2006.01)

(21) а 2015 03459 (22) 13.09.2013

(24) 27.03.2017

(31) 61/700,422

(32) 13.09.2012

(33) US

(31) 61/767,387

(32) 21.02.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/059619, 13.09.2013

(72) Кейсіллас Лінда Н. (US), Хейль Памела А. (US), Маркіс Роберт В. Дж. (US), Ван Грен (US)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬОУЕЛ ПРОПЕРТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД
980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ПРОЛІКИ АМІНОХІАЗОЛІНОВОГО ІНГІБІТОРУ КІНАЗИ

(57) 1. Сполука, яка відповідає формулі:

іл)оксі)етилгідрофосфату кальцію (I), що має порошкову рентгенівську дифрактограму (PXRD) за Фіг. 1.

15. Фармацевтична композиція, що включає сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль або гідрат за п. 1 та фармацевтично прийнятний ексципієнт.

16. Фармацевтична композиція, що містить тригідрат гемікальцієвої солі сполуки за п. 13 та фармацевтично прийнятний ексципієнт.

17. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 1 в терапії.

18. Застосування сполуки за п. 13 в терапії.

19. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 17, де терапія передбачає лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, де захворювання вибрано з увеїту, дерматиту, гострого пошкодження легенів, цукрового діабету 2 типу, артриту, ревматоїдного артриту, виразкового коліту, хвороби Крона, запального захворювання кишечника з раннім початком, позакишкового запального захворювання кишечника, запобігання ішемічно-реперфузійному пошкодженню у трансплантатах твердих органів, неалкогольного стеатогепатиту, аутоімунного гепатиту, астми, системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, саркоїдозу, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, гранулематозу Вегенера та інтерстиціальної хвороби легенів.

20. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 19, де захворювання вибрано з увеїту, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, виразкового коліту, хвороби Крона, гранулематозу Вегенера та саркоїдозу.

21. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 19, де захворювання вибрано з хвороби Крона, виразкового коліту, синдрому Блау або ревматоїдного артриту.

22. Застосування сполуки за п. 18, де терапія передбачає лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, де захворювання вибрано з увеїту, дерматиту, гострого пошкодження легенів, цукрового діабету 2 типу, артриту, ревматоїдного артриту, виразкового коліту, хвороби Крона, запального захворювання кишечника з раннім початком, позакишкового запального захворювання кишечника, запобігання ішемічно-реперфузійному пошкодженню в трансплантатах твердих органів, неалкогольного стеатогепатиту, аутоімунного гепатиту, астми, системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, саркоїдозу, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, гранулематозу Вегенера та інтерстиціальної хвороби легенів.

23. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 22, де захворювання вибрано з увеїту, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, виразкового коліту, хвороби Крона, гранулематозу Вегенера та саркоїдозу.

24. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 22, де захворювання вибрано з хвороби Крона, виразкового коліту, синдрому Блау або ревматоїдного артриту.

25. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки або її фармацевтично прийнятної солі або гідрату за п. 1 лю-

дині, яка потребує цього лікування, де захворювання вибирають з увеїту, дерматиту, гострого пошкодження легенів, цукрового діабету 2 типу, артриту, ревматоїдного артриту, виразкового коліту, хвороби Крона, запального захворювання кишечника з раннім початком, позакишкового запального захворювання кишечника, запобігання ішемічно-реперфузійному пошкодженню в трансплантатах твердих органів, неалкогольного стеатогепатиту, аутоімунного гепатиту, астми, системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, саркоїдозу, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, гранулематозу Вегенера та інтерстиціальної хвороби легенів.

26. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, за п. 25, де захворювання вибирають з увеїту, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, виразкового коліту, хвороби Крона, гранулематозу Вегенера та саркоїдозу.

27. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, за п. 25, де захворювання вибирають з хвороби Крона, виразкового коліту, синдрому Блау або ревматоїдного артриту.

28. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 13 людині, яка потребує цього лікування, де захворювання вибирають з увеїту, дерматиту, гострого пошкодження легенів, цукрового діабету 2 типу, артриту, ревматоїдного артриту, виразкового коліту, хвороби Крона, запального захворювання кишечника з раннім початком, позакишкового запального захворювання кишечника, запобігання ішемічно-реперфузійному пошкодженню в трансплантатах твердих органів, неалкогольного стеатогепатиту, аутоімунного гепатиту, астми, системного червоного вовчака, розсіяного склерозу, саркоїдозу, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, гранулематозу Вегенера та інтерстиціальної хвороби легенів.

29. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, за п. 28, де захворювання вибирають з увеїту, синдрому Блау/саркоїдозу з раннім початком, виразкового коліту, хвороби Крона, гранулематозу Вегенера та саркоїдозу.

30. Спосіб лікування захворювання, опосередкованого інгібуванням RIP2-кінази, за п. 28, де захворювання вибирають з хвороби Крона, виразкового коліту, синдрому Блау або ревматоїдного артриту.

(11) 113849**(51) МПК
A61K 31/4523 (2006.01)****(21) а 2013 14869
(24) 27.03.2017****(22) 18.05.2012****(31) 11382157.3****(32) 19.05.2011****(33) EP****(86) PCT/EP2012/059232, 18.05.2012****(72) Вела Ернандес Хосе Мігель (ES), Мартін Фонтельєс Марія Ісабель (ES)****(73) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А.
Avda. Mare de Déu de Montserrat, 221, E-08041 Barcelona, Spain (ES)**

(54) ЗАСТОСУВАННЯ СИГМА-ЛІГАНДІВ ПРИ БОЛЮ, ПОВ'ЯЗАНОМУ З ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

- (57)** 1. Застосування сигма-ліганду в лікуванні і/або запобіганні болю, пов'язаному з діабетом 2 типу, де сигма-ліганд являє собою 4-{2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілоксі]етил}морфолін або його фармацевтично прийнятну сіль.
2. Застосування за п. 1, де біль, пов'язаний з діабетом 2 типу, виникає в результаті діабетичної невропатії, діабетичної ретинопатії, діабетичної аміотрофії, гастропарезу, діабетичної діареї, невропатичної артропатії, невропатії сечового міхура, діабетичної нефропатії і/або синдрому діабетичної стопи.
3. Застосування за п. 1, де сигма-ліганд являє собою 4-{2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілоксі]етил}морфоліну гідрохлорид.
4. Застосування сигма-ліганду за будь-яким з пп. 1-3 для одержання лікарського засобу для лікування і/або запобігання болю, пов'язаному з діабетом 2 типу.
5. Спосіб лікування і/або профілактики болю, пов'язаного з діабетом 2 типу, що включає введення пацієнту, який потребує такого лікування або профілактики, терапевтично ефективної кількості сигма-ліганду за будь-яким з пп. 1-3.
6. Застосування комбінації щонайменше одного сигма-ліганду за будь-яким з пп. 1-3 і щонайменше однієї додаткової активної речовини для застосування в лікуванні і/або запобіганні болю, пов'язаному з діабетом 2 типу, де додаткова активна речовина вибрана з: оксикодону, трамадолу, тапентадолу, морфіну, гідрокодону, кодеїну, бупренорфіну, фентанілу, реміфентанілу, суфентанілу, прегабаліну, габапентину, ретигабіну, дулоксетину, амітриптиліну, венлафаксину, ібупрофену, диклофенаку, напроксену, аспірину, дескетопрофену, кетопрофену, целекоксибу, клонідину, кетаміну або мемантину.

(11) 113839

(51) МПК
A61K 31/7084 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(21) а 2013 09390**(22) 27.12.2011****(24) 27.03.2017****(31) 2010-291463****(32) 28.12.2010****(33) JP****(86) PCT/JP2011/080179, 27.12.2011**

(72) Сакатані Акіко (JP), Ікеї Тацуо (JP), Інагакі Кодзі (JP), Сонода Масакі (JP), Фукуї Йоко (JP), Кувано Міцуакі (JP)

(73) САНТЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.
 9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku,
 Osaka-shi, Osaka, 5338651, Japan (JP)

(54) ОЧНИЙ РОЗЧИН, ЯКИЙ МІСТИТЬ ДИКВАФОЗОЛ, СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ І СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ УТВОРЕННЯ НЕРОЗЧИННОГО ОСАДУ

(57) 1. Водний очний розчин, що містить диквафозол або його сіль в концентрації від 0,1 до 10 % (мас./об.),

де очний розчин містить хелатуючий засіб в концентрації від 0,001 до 0,1 % (мас./об.), і де хелатуючий засіб являє собою щонайменше один, вибраний з групи, що складається з етилендіамінтетраоцтової кислоти, лимонної кислоти, метафосфornoї кислоти, пірофосфornoї кислоти, поліфосфornoї кислоти, яблучної кислоти, винної кислоти, фітинової кислоти і їх солей для інгібування утворення нерозчинних осадів.

2. Очний розчин за п. 1, де хелатуючий засіб являє собою щонайменше один, вибраний з групи, що складається з етилендіамінтетраоцтової кислоти, лимонної кислоти, метафосфornoї кислоти, поліфосфornoї кислоти і їх солей.

3. Очний розчин за п. 1, де хелатуючий засіб являє собою сіль етилендіамінтетраоцтової кислоти.

4. Очний розчин за п. 1, де концентрація диквафозолу або його солі в очному розчині складає від 1 до 5 % (мас./об.).

5. Очний розчин за п. 1, де концентрація диквафозолу або його солі в очному розчині становить 3 % (мас./об.).

6. Очний розчин за п. 1, де хелатуючий засіб являє собою сіль етилендіамінтетраоцтової кислоти, концентрація хелатуючого засобу в очному розчині складає від 0,001 до 0,1 % (мас./об.), і концентрація диквафозолу або його солі в очному розчині становить 3 % (мас./об.).

7. Очний розчин за п. 1, що додатково містить консервант.

8. Спосіб отримання водного очного розчину, що містить диквафозол або його сіль в концентрації від 0,1 до 10 % (мас./об.), що включає стадію змішування диквафозолу або його солі з хелатуючим засобом в концентрації від 0,001 до 0,1 % (мас./об.), де хелатуючий засіб являє собою щонайменше один, вибраний з групи, що складається з етилендіамінтетраоцтової кислоти, лимонної кислоти, метафосфornoї кислоти, пірофосфornoї кислоти, поліфосфornoї кислоти, яблучної кислоти, винної кислоти, фітинової кислоти і їх солей для отримання водного розчину, в якому інгібовано утворення нерозчинних осадів.

9. Спосіб за п. 8, що додатково включає стадію фільтрування отриманого водного розчину з використанням фільтра для стерилізації фільтруванням, що має розмір пор від 0,1 до 0,5 мкм.

10. Спосіб інгібування утворення нерозчинних осадів у водному очному розчині, що містить диквафозол або його сіль в концентрації від 0,1 до 10 % (мас./об.) шляхом додавання хелатуючого засобу у водний очний розчин в концентрації від 0,001 до 0,1 % (мас./об.), де хелатуючий засіб являє собою щонайменше один, вибраний з групи, що складається з етилендіамінтетраоцтової кислоти, лимонної кислоти, метафосфornoї кислоти, пірофосфornoї кислоти, поліфосфornoї кислоти, яблучної кислоти, винної кислоти, фітинової кислоти і їх солей.

(11) 113942

(51) МПК (2017.01)
A61K 33/30 (2006.01)
B01J 13/00

B82Y 30/00
C01G 9/00

- (21) а 2016 08227 (22) 25.07.2016
(24) 27.03.2017
(72) Малюкін Юрій Вікторович (UA), Єфімова Світлана Леонідівна (UA), Клочков Володимир Кирилович (UA), Беспалова Ірина Ігорівна (UA)
(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОЛОЇДНОГО РОЗЧИНУ НАНОЧАСТИНОК КАРБОНАТУ ЦИНКУ $ZnCO_3$
(57) Спосіб отримання колоїдного розчину наночастинок карбонату цинку $ZnCO_3$, який відрізняється тим, що включає змішування розчинів ацетату цинку $Zn(AC)_2$ і цитрату натрію Na_3Cit у мольному співвідношенні 1:0,75, додавання карбонату натрію Na_2CO_3 у стехіометричному співвідношенні до $Zn(AC)_2$ при інтенсивному перемішуванні, нагрівання отриманої суміші до 80-85 °С та витримувannya її при цій температурі і постійному перемішуванні впродовж 40-50 хвилин, проведення діалізу отриманого колоїдного розчину до значення рН 7,4-7,8 та його стабілізації розчином 0,6-6 мас. % полівінілпіролідону.

- (11) 113928 (51) МПК (2017.01)
A61K 36/734 (2006.01)
A61P 17/00
(21) а 2016 00999 (22) 08.02.2016
(24) 27.03.2017
(72) Сидора Наталя Вячеславівна (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЛІПОФІЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ, ОДЕРЖАНОГО З ЛИСТЯ ГЛОДУ М'ЯКУВАТОГО
(57) Застосування ліпофільного комплексу листя глоду м'якуватого (*Crataegus submollis* Sarg.), одержаного із застосуванням хлороформу як екстрагенту, при співвідношенні сировина:екстрагент 1:8-1:10, як агента, що проявляє антимікробну дію.

- (11) 113833 (51) МПК (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 39/00
C12P 21/08 (2006.01)
C07K 16/00
(21) а 2012 14277 (22) 13.05.2011
(24) 27.03.2017
(31) 61/334,917
(32) 14.05.2010
(33) US
(31) 61/425,701
(32) 21.12.2010
(33) US

(86) PCT/US2011/036444, 13.05.2011

(72) Бу Ченбін (CN), Амброзі Домінік Дж. (US), Сієх Чун-мін (US), Гхаюр Тарік (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, United States of America (US)

(54) ЗВ'ЯЗУЮЧІ ІЛ-1 БІЛКИ

- (57) 1. Зв'язувальний білок, що містить перший і другий поліпептидні ланцюги, де вказаний перший поліпептидний ланцюг містить перший $VD1-(X1)n-VD2-C-(X2)n$, де:
VD1 являє собою перший варіабельний домен важкого ланцюга;
VD2 являє собою другий варіабельний домен важкого ланцюга;
C являє собою константний домен важкого ланцюга;
X1 являє собою лінкер за умови, що він не є CH_1 ;
X2 являє собою Fc-область; і
n незалежно являє собою 0 або 1; і
де вказаний другий поліпептидний ланцюг містить другий $VD1-(X1)n-VD2C-(X2)n$, де:
VD1 являє собою перший варіабельний домен легкого ланцюга;
VD2 являє собою другий варіабельний домен легкого ланцюга;
C являє собою константний домен легкого ланцюга;
X1 являє собою лінкер за умови, що він не є CH_1 ;
X2 не містить Fc-область; і
n незалежно є 0 або 1;
де вказаний перший поліпептидний ланцюг містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 212; де вказаний другий поліпептидний ланцюг містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 215; і
де зв'язувальний білок зв'язує IL-1 β людини і IL-1 α людини.
2. Зв'язувальний білок за п. 1, де $VD1-(X1)n-VD2$ в першому поліпептидному ланцюзі являє собою SEQ ID NO: 212 і C-(X2)n в першому поліпептидному ланцюзі містить SEQ ID NO: 214; і $VD1-(X1)n-VD2$ в другому поліпептидному ланцюзі являє собою SEQ ID NO: 215 і C-(X2)n в другому поліпептидному ланцюзі містить SEQ ID NO: 5.
3. Зв'язувальний білок за п. 1, де константна область важкого ланцюга являє собою константну область важкого ланцюга IgG1.
4. Зв'язувальний білок за п. 3, де вказана константна область важкого ланцюга IgG1 містить мутації шарнірної області L234A і L235A.
5. Зв'язувальний білок за п. 1, де C-(X2)n в першому поліпептидному ланцюзі містить SEQ ID NO: 214.
6. Зв'язувальний білок за п. 1, де C-(X2)n в другому поліпептидному ланцюзі містить SEQ ID NO: 5.
7. Зв'язувальний білок за п. 1 або п. 2, де константна область легкого ланцюга являє собою константну область легкого ланцюга каппа або константну область легкого ланцюга лямбда.
8. Зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-7, де зв'язувальний білок містить два перші поліпептидні ланцюги і два другі поліпептидні ланцюги.
9. Зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-8, де зв'язувальний білок здатний нейтралізувати IL-1 α людини і IL-1 β людини.
10. Кон'югат зв'язувального білка для діагностичних цілей, що містить зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9, де вказаний кон'югат зв'язувального білка додатково містить засіб, вибраний з групи, яка скла-

дається з: молекули імуноадгезії, хімічної сполуки, суміші хімічних сполук, біологічної макромолекули, і екстракту, одержаного з біологічного матеріалу.

11. Кон'югат зв'язувального білка для терапевтичних цілей, що містить зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9, причому вказаний кон'югат зв'язувального білка додатково містить засіб, вибраний з групи, яка складається з: радіофармацевтичного засобу, лікарського засобу і цитотоксичного засобу.

12. Зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9, де вказаний зв'язувальний білок являє собою кристалізований зв'язувальний білок.

13. Композиція для вивільнення кристалізованого зв'язувального білка, причому вказана композиція містить:

(а) склад, де вказаний склад містить кристалізований зв'язувальний білок за п. 12; і

(б) щонайменше один полімерний носій.

14. Фармацевтична композиція для зниження активності IL-1 людини у суб'єкта-людини, який страждає порушенням, при якому активність IL-1 є шкідливою, яка містить зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9, кон'югат за п. 11 або кристалізований зв'язувальний білок за п. 12, і фармацевтично прийнятний носій, де вказане порушення є запальним порушенням.

15. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, що кодує зв'язувальний білок за будь-яким з пп. 1-9.

16. Вектор, придатний для експресії генів, що містить одну або більше виділених молекул нуклеїнових кислот за п. 15.

17. Клітина-хазяїн, придатна для експресії генів, що містить вектор за п. 16.

18. Спосіб одержання зв'язувального білка, який включає культивування клітини-хазяїна за п. 17 в культуральному середовищі в умовах, достатніх для продукування зв'язувального білка.

19. Спосіб зниження активності IL-1 людини, що включає приведення білка IL-1 людини в контакт зі зв'язувальним білком за будь-яким з пп. 1-9 так, що активність білка IL-1 знижується.

20. Спосіб зниження активності IL-1 людини у людини, яка страждає порушенням, при якому активність IL-1 є шкідливою, що включає введення людини зв'язувального білка за будь-яким з пп. 1-9 так, що у людини знижується активність IL-1 людини, де вказане порушення є запальним порушенням.

21. Спосіб лікування індивідуума від порушення, при якому активність IL-1 є шкідливою, що включає введення індивідууму зв'язувального білка за будь-яким з пп. 1-9 так, що забезпечується лікування, де вказане порушення є запальним порушенням.

22. Спосіб за п. 21, де вказане порушення вибрано з групи, яка складається з: ревматоїдного артриту, остеоартриту, ювенільного хронічного артриту, септичного артриту, артриту Лайма, псоріатичного артриту і реактивного артриту.

A61K 31/167 (2006.01)

A61K 9/12 (2006.01)

A61P 11/00

(21) а 2012 07626

(22) 22.12.2010

(24) 27.03.2017

(31) 09180671.1

(32) 23.12.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/070479, 22.12.2010

(72) Бонеллі Сауро (IT), Усберті Франческа (IT), Замбеллі Енріко (IT)

(73) К'ЕЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А.

Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (IT)

(54) КОМБІНАЦІЙНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ХОЗЛ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить:

(а) глікопіроній бромід в дозі у діапазоні 0,5-100 мкг на одне приведення у дію;

та

(б) формотерол або його сіль в дозі у діапазоні 1-25 мкг на одне приведення у дію;

розчинені у HFA пропеленті та співрозчиннику, яка **відрізняється** тим, що зазначена композиція містить кількість 1М HCl у діапазоні 0,1-0,3 мкг/мкл.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діапазон 1М HCl становить 0,15-0,28 мкг/мкл.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що співрозчинник являє собою етанол.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить один чи більше фармацевтично активних інгредієнтів, які вибрані з групи, що складається з бета-2 агоністів, кортикостероїдів, антимускаринових агентів та інгібіторів фосфодіестерази (IV).

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїд являє собою беклометазон дипропіонат.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що (а) глікопіроній бромід знаходиться в дозі у діапазоні від 5 до 26 мкг на одне приведення у дію, та (б) формотерол або його сіль знаходиться в дозі у діапазоні від 5 до 15 мкг на одне приведення у дію.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що (а) глікопіроній бромід знаходиться в дозі 25 мкг на одне приведення у дію, та (б) формотерол або його сіль знаходиться в дозі 6 або 12 мкг на одне приведення у дію.

8. Фармацевтична композиція за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що беклометазон дипропіонат знаходиться в дозі у діапазоні від 50 до 250 мкг на одне приведення у дію

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її по суті продувають киснем.

10. Аерозольний контейнер, що містить фармацевтичну композицію за будь-яким з попередніх пунктів.

11. Контейнер за п. 10, з якого по суті видалили кисень з вільного простору.

12. Спосіб наповнення контейнера за п. 10 або п. 11, що включає стадії, на яких:

(а) одержують розчин глікопіроній броміду, формотерол фумарату та необов'язково беклометазон дипропіонату у співрозчиннику, до якого було додано

(11) 113832

(51) МПК (2017.01)

A61K 47/04 (2006.01)

A61K 31/4015 (2006.01)

1М HCl у кількості 0,1-0,3 мкг/мл кінцевого розчину;
(b) наповнюють аерозольний контейнер зазначеним розчином;

(c) розміщують клапан у тарі та (вакуумно) стискають; та

(d) наповнюють під тиском контейнер HFA пропелентом через клапан.

13. Набір, що містить фармацевтичну композицію за будь-яким з пп. 1-9 та додатково містить один чи більше фармацевтично активних інгредієнтів для окремого, послідовного або одночасного введення, при цьому зазначені фармацевтично активні інгредієнти вибрані з групи, що складається з бета агоністів, кортикостероїдів, антимускаринових агентів та інгібіторів фосфодієстерази (IV).

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9 для застосування при профілактиці чи лікуванні астми та ХОЗЛ.

(11) **113893**

(51) МПК

A61M 5/50 (2006.01)

A61M 5/31 (2006.01)

B65D 41/34 (2006.01)

(21) а 2015 03732

(22) 26.09.2013

(24) 27.03.2017

(31) 61/706,047

(32) 26.09.2012

(33) US

(86) PCT/EP2013/070140, 26.09.2013

(72) Хайнц Йохен (DE)

(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

Müllerstrasse 178, 13353, Berlin, Germany (DE)

(54) ПОПЕРЕДНЬО НАПОВНЕНИЙ ШПРИЦ

(57) 1. Попередньо наповнений шприц з циліндром (2) шприца, який на одній осьовій стороні передбачений відкритим та закривається поршнем, та який містить з'єднання (4) типу Luer lock на іншій осьовій стороні, при цьому вказане з'єднання (4) типу Luer lock утворене як одне ціле на лицьовій стінці (3), що закриває циліндр (2) шприца, з текучим середовищем (8), наповненим в циліндр (2) шприца, з м'якою еластичною пробкою (9), яка закриває принаймні конус (5) Люера, та з кришкою (15) з контролем першого відкривання, яка оточує пробку (9) ззовні та яка передбачена із заздалегідь визначеним місцем розриву, де циліндр (2) шприца, лицьова стінка (3) та з'єднання (4) типу Luer lock передбачені як одне ціле у вигляді прозорої пластмасової деталі, одержаної за допомогою лиття під тиском, при цьому кришка (15) з контролем першого відкривання виготовлена із такого ж виду або подібного виду пластмаси, що і циліндр (2) шприца, та зварюється із лицьовою стінкою (3) циліндра (2) шприца, де зварне з'єднання утворює заздалегідь визначене місце розриву, та пробка (9) включена в кришку (15) з контролем першого відкривання.

2. Попередньо наповнений шприц за пунктом 1, який відрізняється тим, що пробка (9) та кришка (15) з контролем першого відкривання виготовлені із використанням методу двокомпонентного лиття під тиском.

3. Попередньо наповнений шприц за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що кришка (15) з контролем першого відкривання та пробка (9) жорстко з'єднані одна з одною.

4. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кришка (15) з контролем першого відкривання передбачена прозорою.

5. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що жорстка посадка пробки (9) та кришки (15) з контролем першого відкривання утворюється ззовні та навколо середньої поздовжньої осі (20) в напрямку обертання.

6. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що циліндр (2) шприца виготовлений із поліолефіну.

7. Попередньо наповнений шприц за пунктом 5, який відрізняється тим, що циліндр (2) шприца виготовлений із поліпропілену.

8. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що циліндр (2) шприца виготовлений із співполімеру циклоолефіну.

9. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що циліндр (2) шприца виготовлений із непроникної пластмаси, чий бар'єрні властивості підібрані відповідно до наповнюючого середовища (8).

10. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пробка (9) виготовлена із термопластичного полімеру (ТПЕ).

11. Попередньо наповнений шприц за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пробка (9) виготовлена із термопластичного поліуретану (ТПУ).

(11) **113881**

(51) МПК (2017.01)

A61M 15/00

B05B 11/02 (2006.01)

(21) а 2014 13606

(22) 16.05.2013

(24) 27.03.2017

(31) 2012/06167

(32) 25.05.2012

(33) TR

(31) 2013/01562

(32) 08.02.2013

(33) TR

(31) 2013/01847

(32) 15.02.2013

(33) TR

(86) PCT/TR2013/000140, 16.05.2013

(72) Токсоз Зафер (TR), Джіфтер Уміт (TR), Туркілмаз Алі (TR), Мутлу Онур (TR)

(73) АРВЕН АЙЛАК САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ А.С.

Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu, No: 14, Istinye, Istanbul 34460, Turkey (TR)

(54) ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ З УДОСКОНАЛЕНИМ ПУСКОВИМ МЕХАНІЗМОМ

(57) 1. Інгаляційний пристрій (7) для введення сухого порошку, який містить корпус (3), що має напрямну поверхню (2), сформовану на його внутрішній пове-

рхні (1), пусковий елемент (5), що має виїмку (4) з формою, яка відповідає напрямній поверхні (2), і пружину (6),
щонайменше один утримуючий елемент (8), розташований на внутрішній поверхні (1) корпусу по діагоналі поперек пружини (6), який **відрізняється** тим, що
зазначений щонайменше один утримуючий елемент (8) містить щонайменше один фіксуючий виступ (9).
2. Інґалґаційний пристрій (7) за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуючий елемент (8) містить щонайменше один канал (10).

- (11) **113880** (51) МПК (2017.01)
A61M 15/00
B05B 11/02 (2006.01)
- (21) а 2014 13605 (22) 21.05.2013
(24) 27.03.2017
(31) 2012/06167
(32) 25.05.2012
(33) TR
(31) 2013/01562
(32) 08.02.2013
(33) TR
(31) 2013/01847
(32) 15.02.2013
(33) TR
(31) 2013/01950
(32) 19.02.2013
(33) TR
(31) 2013/03661
(32) 26.03.2013
(33) TR
(31) 2013/05053
(32) 29.04.2013
(33) TR
(31) 2013/05562
(32) 09.05.2013
(33) TR
(31) 2013/05655
(32) 13.05.2013
(33) TR
(86) PCT/TR2013/000171, 21.05.2013
(72) Токсоз Зафер (TR), Джіфтер Уміт (TR), Туркйілмас Алі (TR), Мутлу Онур (TR)
(73) **АРВЕН АЙЛАК САНАЙІ БЕ ТІДЖАРЕТ А.С.**
Balabandere Cad. Ilac Sanayi Yolu, No: 14, Istinye, Istanbul 34460, Turkey (TR)
(54) **ІНґАЛґАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Інґалґаційний пристрій (11) для введення сухого порошку, який містить корпус (1), пусковий елемент (2), виконаний з можливістю переміщення в корпусі в осьовому або лінійному напрямку, основний барабан (5), у якому розміщена стрічка блістера (4), що має порожнини (3) з лікарським засобом, зубчасту передачу (6), (7), (8), що забезпечує можливість вивільнення лікарського засобу у наступній порожнині стрічки блістера, яка повинна бути використана при повороті основного барабана та навколо якої намотаний захисний шар або покриття стрічки блістера, і додаткові шестерні (9), (10), які з'єднані з основним барабаном (5) і навколо яких намотується основний шар

стрічки блістера (4), який **відрізняється** тим, що він містить:
приводну пластину (15), що має перший кінець (12), з'єднаний з пусковим елементом, і другий кінець (13), що містить виїмку (14), виконану з можливістю розміщення в ній передатного колеса,
групи зубців (16), які розташовані в ряд у зазначеній виїмці (14) приводної пластини (15) в осьовому або лінійному напрямку, в якому переміщається пусковий елемент, і
передатне колесо (17), з'єднане з зубцями (16), наявними у зазначеній виїмці (14), для перетворення осьового або лінійного руху пускового елемента (2) в обертний рух і для передачі цього руху на основний барабан (5).
2. Інґалґаційний пристрій (11) за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить стопори (18), (19) на внутрішній поверхні корпусу для обмеження величини зсуву приводної пластини (15).
3. Інґалґаційний пристрій (11) за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що передатне колесо містить частину (20) поверхні, що не має зубців.
4. Інґалґаційний пристрій (11) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що приводна пластина (15) розташована між основним барабаном (5) і пусковим елементом (2).
5. Інґалґаційний пристрій (11) за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що основний барабан (5) розташований на передатному колесі (17), що входить у зачеплення з прямолінійними зубцями (16) у виїмці приводної пластини.
6. Інґалґаційний пристрій (11) за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить попередньо розтягнуту пружину (22), яка повертає пусковий елемент (2) в його первинне положення після його натискання в осьовому або лінійному напрямку та відпускання користувачем.

- (11) **113868** (51) МПК (2017.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 47/00
- (21) а 2014 10392 (22) 22.02.2013
(24) 27.03.2017
(31) 61/601,903
(32) 22.02.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/027424, 22.02.2013
(72) Такер Крістофер С. (US), Кобаль Герд (US), Джордан Джефрі Брендон (US), Касоф Віктор (US)
(73) **ОЛТІА КЛАЙЄНТ СЕРВІСІЗ ІНК.**
6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, United States of America (US)
(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ**
(57) 1. Електронний пристрій, який має зовнішній циліндричний корпус, витягнутий у поздовжньому напрямку; резервуар рідини, що стискається з еластичного матеріалу, який містить рідку речовину, розташований щонайменше частково в зовнішньому циліндричному корпусі і такому, що має вихідний отвір; капілярну трубку, яка має вхідний отвір, що знаходиться в прямому сполученні з вихідним отвором у резервуарі рідини, і вихідний отвір; і нагрівач, виконаний з можливістю нагрівання капілярної трубки

до температури, достатньої для щонайменше початкового випаровування рідкої речовини, яка перебуває в капілярній трубці,

при цьому вказаний резервуар рідини виконаний з можливістю його ручного стискання для одночасного витискання рідкої речовини з вказаного резервуара рідини через вихідний отвір в капілярну трубку.

2. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить джерело живлення, виконане з можливістю подачі напруги на нагрівач, активований при стисканні резервуара рідини; змішувальну камеру, розташовану за потоком після капілярної трубки; і щонайменше один вхідний отвір для повітря, виконаний з можливістю подачі засмоктаного повітря в змішувальну камеру і його змішування в цій камері з випаровуваною рідкою речовиною для утворення пари.

3. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ній внутрішній діаметр капілярної трубки становить від 0,05 до 0,4 мм, а довжина - від 5 до 72 мм.

4. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ньому капілярна трубка включає одну з наступних трубок: трубку з нержавіючої сталі та трубку з неметалічного матеріалу.

5. Електронний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що в ньому джерело живлення є батарейкою.

6. Електронний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що в ньому нагрівач з'єднаний з батарейкою за допомогою двох розділених проміжком електричних контактів.

7. Електронний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить схему керування, яка здійснює керування подачею енергії від джерела живлення до нагрівача.

8. Електронний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що в ньому щонайменше один вхідний отвір для повітря розташований поряд з вихідним отвором капілярної трубки.

9. Електронний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що в ньому схема керування додатково містить світловий індикатор вмикання нагрівача, розташований на кінці електронного пристрою й виконаний таким чином, щоб він світився при вмиканні нагрівача.

10. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому резервуар рідини містить зворотний клапан, виконаний з можливістю втримання рідкої речовини усередині резервуара рідини і його відкриття при ручному стисканні резервуара рідини.

11. Електронний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково містить вимикач, який прилягає до резервуара рідини, при цьому ручне стискання, що прикладається до резервуара рідини, забезпечує одночасне витискання рідкої речовини в капілярну трубку і дію тиску на вимикач для передачі сигналу в схему управління для подання енергії до нагрівача.

12. Електронний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково містить вимикач, який прилягає до резервуара рідини, розташований на зовнішній стінці зовнішнього циліндричного корпусу при цьому ручне стискання, що прикладається на вимикач, забезпечує одночасне вмикання нагрівача і дію тиску на резервуар рідини для витискання рідкої речовини з резервуара рідини.

13. Електронний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що містить першу, другу й третю секції, при

цьому в першій секції знаходиться капілярна трубка, у другій секції розташоване джерело живлення й схема керування, а в третій секції знаходиться резервуар рідини.

14. Електронний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що в ньому перша секція використовується багаторазово, а друга секція є одноразовою.

15. Електронний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що в ньому третя секція містить тримач для закріплення резервуара рідини усередині електронного пристрою, при цьому у тримачі виконане заглиблення, розташоване під резервуаром рідини й призначене для розміщення в ньому вимикача, який спрацьовує під дією тиску.

16. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому зовнішній циліндричний корпус має виріз, розташований над стінкою резервуара рідини, та який забезпечує можливість ручного стискання резервуара рідини.

17. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому зовнішній циліндричний корпус має заглиблення, розташоване над стінкою резервуара рідини, яке вказує місце прикладання ручного тиску, необхідного для видавлювання рідкої речовини з резервуара рідини.

18. Електронний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить витратомірну діафрагму, виконану з можливістю обмеження максимальної швидкості подачі рідкої речовини в капілярну трубку.

19. Електронний пристрій, який містить резервуар рідини, що стискається, містить рідку речовину, розташований щонайменше частково в зовнішньому циліндричному корпусі і що має вихідний отвір; капілярну трубку, що знаходиться в прямому сполученні з вихідним отвором резервуара рідини; і вимикач, який спрацьовує під дією тиску, виконаний з можливістю подачі електричної енергії від джерела живлення на електричний нагрівач капілярної трубки, при цьому вказаний резервуар рідини виконаний з можливістю його ручного стискання для витискання рідкої речовини з вказаного резервуара рідини через вихідний отвір в капілярну трубку, а вимикач, що спрацьовує під дією тиску, виконаний з можливістю ручного управління, коли резервуар рідини стиснутий вручну, при цьому нагріта капілярна трубка викидає рідку речовину, що проходить по капілярній трубці в щонайменше частково випарованому стані.

20. Електронний пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково містить зворотний клапан, виконаний з можливістю утримання рідкої речовини усередині резервуара рідини впродовж періодів, коли резервуар рідини не стиснутий вручну, і виконаний з можливістю випуску рідкої речовини в капілярну трубку, коли резервуар рідини стиснутий.

21. Електронний пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що вимикач, який спрацьовує під дією тиску, розташований на зовнішній стінці електронного пристрою.

22. Електронний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ручне стискання резервуара рідини включає ручне надавлювання резервуара рідини з метою витискання рідкої речовини з резервуара рідини.

23. Електронний пристрій за п. 22, який **відрізняється** тим, що ручне натискання резервуара рідини

включає ручне надавлювання на резервуар рідини, по суті, в перпендикулярному напрямі відносно поверхні резервуара рідини з метою витискання рідкої речовини з резервуара рідини.

24. Електронний пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що ручне стискання резервуара рідини включає ручне надавлювання резервуара рідини з метою витискання рідкої речовини з резервуара рідини.

25. Електронний пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що ручне натискання резервуара рідини включає ручне надавлювання на резервуар рідини, по суті, в перпендикулярному напрямі відносно поверхні резервуара рідини з метою витискання рідкої речовини з резервуара рідини.

A 63

(11) **113912** (51) МПК (2017.01)
A63B 21/00
A63B 21/08 (2006.01)

(21) а 2015 09172 (22) 23.09.2015
(24) 27.03.2017

(72) Дрозд Володимир Володимирович (UA)

(73) ДРОЗД ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ревуцького, 7, кв. 314, м. Київ, 02091 (UA)

(54) СИЛОВИЙ ТРЕНАЖЕР "UNITED UKRAINE"

(57) 1. Силовий тренажер, що включає опорну раму з трособочною системою, яка містить шків, трос, кінці якого зв'язані з рукоятками вертикальної і горизонтальної тяги, та навантажувальний елемент, ваговий важіль з рукоятками на вільних кінцях, шарнірно з'єднаний із опорною рамою і оснащений навантажувальними елементами переважно у вигляді вагових дисків, при цьому опорна рама включає зігнуту стійку і опорний елемент, що містить множину отворів з можливістю кріплення в них фіксатора крайнього нижнього положення вагового важеля, який **відрізняється** тим, що стійка зігнута у своїй верхній частині з утворенням Г-подібної або близької до Г-подібної конфігурації, а опорний елемент виконаний у вигляді напіварки, що примикає до зігнутої стійки, при цьому ваговий важіль оснащений знімною платформою, розташованою зверху, направляючи опори для навішування навантажувальних елементів розташовані на ділянках розгалуження вільних кінців вагового важеля переважно під кутом до фронтальної площини, а рукоятки на вільних кінцях вагового важеля виконані у вигляді парних циліндричних виступів, розташованих перпендикулярно з обох боків від кожного з вільних кінців вагового важеля.

2. Силовий тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільні кінці вагового важеля знизу оснащені П-подібними рукоятками.

3. Силовий тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільні кінці вагового важеля подовжені за рахунок приєднаних до них брусів.

(11) **113853**

(51) МПК
A63H 23/08 (2006.01)
A63H 23/10 (2006.01)
A63H 33/26 (2006.01)
B63H 1/36 (2006.01)

(21) а 2014 00338

(22) 09.07.2012

(24) 27.03.2017

(31) 201110193111.5

(32) 11.07.2011

(33) CN

(31) 13/296,623

(32) 15.11.2011

(33) US

(31) 201110460551.2

(32) 31.12.2011

(33) CN

(86) PCT/CN2012/078390, 09.07.2012

(72) Лу Сяопін (CN)

(73) ЛУ СЯОПІН

Room 302, 7A, Wankecheng Yifeng yuan, Changping Town, Dongguan, Guangdong 523586, China (CN)

(54) СПОСІБ ПРИВОДУ ТА КЕРУВАННЯ БІОМІМЕТИЧНОЮ РИБОЮ ТА БІОМІМЕТИЧНА РИБА

(57) 1. Водна іграшка, що містить: плавуче тіло, рушій, пов'язаний із зазначеним плавучим тілом з можливістю здійснення коливального руху відносно плавучого тіла, причому плавуче тіло несе: (а) акумулятор, (б) приводний механізм, який функціонально з'єднаний з рушієм, щоб викликати коливання зазначеного рушія, причому приводний механізм приводиться в рух за рахунок взаємодії збуджуваної котушки та магніту, причому котушка збуджується зазначеним акумулятором, при цьому зазначене плавуче тіло має оболонку, зазначений приводний механізм являє собою вісь, яка проходить між внутрішнім кінцем і зовнішнім кінцем, і зазначений рушій прикріплений на зовнішньому кінці осі або до нього, а одна (один) із зазначеної (а) котушки або (б) магніту прикріплена (прикріплений) на внутрішньому кінці осі або до нього та знаходиться усередині зазначеної оболонки, при цьому між зазначеними внутрішнім та зовнішнім кінцями зазначена вісь ущільненим чином проходить через центральний отвір ущільнювального кільця зазначеного плавучого тіла, завдяки чому утворюється плаваюча герметична оболонка.

2. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збуджувана котушка та магніт переносяться зазначеним плавучим тілом.

3. Водна іграшка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що плавуче тіло являє собою ущільнене плавуче тіло, у якому розташований акумулятор.

4. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рушій являє собою плавець.

5. Водна іграшка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що рушій зчеплений із зазначеним плавучим тілом таким чином, щоб дозволяти йому здійснювати маховий коливальний рух відносно зазначеного плавучого тіла у результаті переміщення приводного механізму.

6. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приводний механізм шарнірно встановлений відносно зазначеного плавучого тіла та зачеплений з однієї сторони зазначеного шарніра із зазначеним ру-

шієм, а з протилежної сторони зазначеного шарніра та усередині зазначеного плавучого тіла з однією (одним) з (а) зазначеної збуджуваної котушки та (б) зазначеного магніту, причому інша (інший) з (а) зазначеної збуджуваної котушки та (б) зазначеного магніту розташована (розташований) у зазначеному плавучому тілі та виконана (виконаний) з можливістю індукування магнітного поля в результаті взаємодії між зазначеною збуджуваною котушкою та зазначеним магнітом при подачі електричного струму для привода зазначеного приводного механізму щонайменше в одному напрямку для обертання відносно зазначеного шарніра.

7. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приводний механізм виступає із плавучого тіла та зачеплений з рушієм зовні плавучого тіла.

8. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в зазначеному плавучому тілі передбачена схема керування приводом, призначена для керування збудженням зазначеної котушки.

9. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена котушка зчеплена із зазначеним приводним механізмом і може здійснювати коливальний рух із зазначеним приводним механізмом для змінної взаємодії щонайменше з одним магнітом, прикріпленим до зазначеного плавучого тіла.

10. Водна іграшка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один магніт являє собою один магніт, що має полярність, орієнтовану у бік котушки таким чином, що зазначений магніт притягає зазначену котушку при збудженні зазначеної котушки струмом, щоб зазначений приводний механізм переміщався в одному напрямку.

11. Водна іграшка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що коли зазначена котушка збуджується зворотним струмом, зазначена котушка відштовхується зазначеним магнітом, щоб зазначений приводний механізм переміщався в протилежному напрямку.

12. Водна іграшка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один магніт являє собою два магніти, прикріплені до зазначеного плавучого тіла.

13. Водна іграшка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кожний із зазначених двох магнітів має полярність, орієнтовану у бік котушки таким чином, що один магніт створює силу притягання, а інший магніт створює відштовхуючу силу на зазначений приводний механізм, коли котушка збуджена.

14. Водна іграшка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що збудження зазначеної котушки управляється за допомогою зазначеної схеми керування приводом таким чином, щоб міняти напрямок струму через котушку і, таким чином, магнітну полярність котушки.

15. Водна іграшка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зазначений приводний механізм може відхилятися шляхом зміни струму, що подається в зазначену котушку, причому зазначений струм являє собою імпульси струму, зміна яких може відбуватися шляхом зміни щонайменше одного з наступного: тривалість зазначених імпульсів, амплітуда зазначених імпульсів і зсув зазначених імпульсів, причому переміщення зазначеного приводного механізму внаслідок зазначеної зміни зазначеного струму викликає відхилення зазначеного рушія, що викликає поворот зазначеної водної іграшки.

16. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до зазначеного плавучого тіла прикріплена пара котушок, а магніт переноситься зазначеним приводним механізмом, і, коли пара котушок збуджується змінним струмом, між кожною із зазначеної пари котушок і зазначеним магнітом створюються сила притягання та відштовхуюча сила.

17. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до зазначеного акумулятора прикріплений щонайменше один додатковий магніт, і друга котушка може збуджуватися так, що сила взаємодії між зазначеною другою котушкою та зазначеним щонайменше одним додатковим магнітом приводить зазначений акумулятор у рух уперед або назад для зміни положення зазначеного акумулятора в зазначеному плавучому тілі та зміни центру тяжіння плавучого тіла, щоб зазначена водна іграшка при використанні могла рухатися нагору або вниз в залежності від збудження зазначеної другої котушки.

18. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передбачена схема включення, яка призначена для включення збудження котушки (котушок), причому схема включення вибрана з одного з наступного: (а) вібровимикач і (б) датчик вологості, і (в) виводи ланцюга або перемикального ланцюга, які замикають електричне коло через воду, у яку може поміщатися зазначена водна іграшка.

19. Водна іграшка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рушій виконаний за формою хвоста риби, а плавуче тіло виконане за формою тіла риби.

20. Водна іграшка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зазначена схема керування приводом містить друковану плату, вібровимикач і щонайменше один світлодіодний індикатор, що вказує, працює зазначена водна іграшка або заряджається.

21. Водна іграшка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що зазначений вібровимикач містить центральну стійку та вібраційну пружину, причому, коли на зазначену пружину передається вібрація зазначеного плавучого тіла, пружина може розгойдуватися та торкатися центральної стійки, коли розгойдування перевищує певну амплітуду, і, відповідно, створюється електричний сигнал для включення зазначеної схеми керування приводом.

22. Водна іграшка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зазначена схема керування приводом містить лампу інфрачервоного приймача, який може приймати сигнал дистанційного керування, унаслідок чого схема керування приводом виконує операцію, що відповідає прийнятому сигналу.

23. Біоміметична риба, що має частину водонепроникного тіла, що містить акумулятор, який електрично з'єднаний за допомогою контролера щонайменше з однією котушкою, причому зазначена котушка розташована відносно щонайменше одного магніту, причому зазначена котушка коливається у відповідь на взаємодії магнітних полюсів між зазначеною щонайменше однією котушкою та зазначеним щонайменше одним магнітом внаслідок обумовленого контролером змінного струму, що проходить через зазначену котушку, причому коливання зазначеної котушки викликає переміщення хвостового плавця, який зчеплений із зазначеною котушкою та зазначеним водонепроникним тілом, що викликає рух зазначеної риби вперед через товщу води, і причому

зазначена частина водонепроникного тіла має оболонку та містить вісь, яка проходить між внутрішнім кінцем і зовнішнім кінцем, і зазначений хвостовий плавець прикріплений на зовнішньому кінці осі або до нього, а одна (один) із зазначеної (а) котушки або (б) магніту прикріплена (прикріплений) на внутрішньому кінці осі або до нього та знаходиться усередині зазначеної оболонки, і при цьому між зазначеними

внутрішнім та зовнішнім кінцями зазначена вісь ущільненим чином проходить через центральний отвір ущільнювального кільця зазначеної частини водонепроникного тіла, завдяки чому утворюється плаваюча герметична оболонка.

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

- (11) **113914** (51) МПК
B01D 63/06 (2006.01)
B01D 61/36 (2006.01)
B01D 33/15 (2006.01)
B01D 63/12 (2006.01)
- (21) а 2015 11037 (22) 11.11.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Житнецький Ігор Володимирович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Яровий Володимир Леонідович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МЕМБРАННИЙ АПАРАТ**
- (57) Мембранний апарат, що складається з нерухомого корпусу з днищем та кришкою, розміщеного всередині рулонного мембранного елемента та патрубків підводу розчину, відводу перміату та ретентату, причому рулонний мембранний елемент має можливість приводитись в обертовий рух за допомогою приводу, а патрубок підводу розчину проходить через нерухому кришку, розташований всередині патрубка відводу перміату та закінчується під нижнім торцем мембранного елемента, який **відрізняється** тим, що під нижнім торцем рулонного мембранного елемента встановлений тарілчастий очисник.

- (11) **113894** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
- (21) а 2015 04466 (22) 07.05.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Кравченко Олег Вікторович (UA), Гоман Віталій Олександрович (UA), Сімбірський Олександр Валентинович (UA), Момот Віталій Ігнатович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Дм. Пожарського, 2/10, м. Харків, 61046 (UA)
- (54) **ГІДРОКАВІТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДИН**
- (57) Гідрокавітаційний пристрій для обробки рідин, що містить циліндричний корпус, на валах якого з можливістю зустрічного обертання установлені верхній і нижній роторні диски з концентрично розміщеними ударними елементами кожного з дисків між ударними елементами протилежного, установлені по осі патрубок подачі і тангенціально патрубок видачі оброблюваної рідини, який **відрізняється** тим, що роторні диски конусоподібної форми виконані з нахилом поверхонь під кутом α відносно валів, з утворенням

між різноспрямованими конусами камери обробки, ударні елементи роторних дисків виконані спадної від центра до периферії висоти з кутами нахилу торців, що відповідають кутам нахилу α поверхонь протилежних роторних дисків, при цьому патрубки подачі розміщені в порожнинах валів кожного з роторних дисків.

- (11) **113922** (51) МПК
B01J 20/30 (2006.01)
C01B 32/30 (2017.01)
C01B 32/336 (2017.01)
- (21) а 2015 12092 (22) 07.12.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Гречаник Сергій Вікентійович (UA), Мешкова-Клименко Наталія Аркадіївна (UA), Савчина Людмила Андріївна (UA), Безпояско Віктор Олександрович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
6-р Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ**
- (57) 1. Спосіб одержання активованого вугілля, що включає активацію антрациту при температурі 800-900 °С та його просочення органічними сполуками з наступною термообробкою, який **відрізняється** тим, що використовують антрацит із вмістом летких речовин 1,0-7,5 %, активацію здійснюють зі швидкістю підйому температури 2,5-5 °С/хв. від температури 400 °С до температури 600 °С, останню підтримують 15-20 хв., доводять температуру до 800-900 °С і витримують 30-80 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що термообробку здійснюють у псевдосрідженому шарі при температурі 870-960 °С в атмосфері водяної пари.

В 05

- (11) **113835** (51) МПК
B05B 11/02 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)
B65D 47/24 (2006.01)
B65D 47/34 (2006.01)
G01F 11/06 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
- (21) а 2013 02743 (22) 05.08.2011
(24) 27.03.2017
- (31) 61/371,137
(32) 05.08.2010
(33) US
- (31) 61/375,580
(32) 20.08.2010
(33) US
- (31) 61/401,997
(32) 20.08.2010
(33) US
- (31) 61/402,052
(32) 23.08.2010
(33) US

- (31) 61/376,154
(32) 23.08.2010
(33) US
(31) 61/402,251
(32) 26.08.2010
(33) US
(31) 61/377,336
(32) 26.08.2010
(33) US
(31) 12/875,787
(32) 03.09.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/046847, 05.08.2011
(72) Нордзік Майкл Т. (US), Баладжи Кодумуді С. (US)
(73) МЕДІСІЗ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОРПОРЕЙШН
7720 N Dobson Road, Scottsdale, AZ 85256, United States of America (US)
(54) НАСОСНІ СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ЗБЕРІГАННЯ І ДОЗУВАННЯ ДЕКІЛЬКОХ ТОЧНО ВІДМІРЯНИХ СТАНДАРТНИХ ДОЗ КРЕМУ ІМІКВІМОДУ
(57) 1. Система для лікування суб'єкта, у якого діагностували стан, пов'язаний зі шкірою і/або слизовими оболонками, при цьому вказана система включає:
(а) дозувальну упаковку, яка включає:
i) нижній компонувальний вузол, який має трубчасту корпусну частину, яка утворює подовжену внутрішню камеру зберігання рідини, у якій рухомо розташований елемент приймального поршня; і
ii) верхній компонувальний вузол, який встановлений на нижньому компонуальному вузлі та включає дозувальну головку та безповітряний механізм нагнітання, при цьому дозувальна головка має внутрішній канал для рідини, утворений в ній, який закінчується у самозакривному вихідному отворі, дозувальна головка також включає і пускач, який приводиться у дію пальцем та який функціонально пов'язаний з безповітряним механізмом нагнітання; і
(b) склад крему іміквімоду, розташований щонайменше частково всередині камери зберігання рідини, утвореної в трубчастій корпусній частині нижнього компонуального вузла дозувальної упаковки, і де приведення у дію пускача, який приводиться у дію пальцем, змушує безповітряний механізм нагнітання витягати частину складу крему іміквімоду із внутрішньої камери та дозувати склад крему іміквімоду у внутрішній канал для рідини, утворений у дозувальній головці, де тиск дозованого крему змушує самозакривний вихідний отвір відкритися, тим самим випускаючи попередньо задану ефективну стандартну дозу крему іміквімоду з дозувальної упаковки.
2. Система за п. 1, де склад крему іміквімоду містить іміквімод у кількості за вагою від 1 до 10 % ваг./ваг.
3. Система за п. 1, де склад крему іміквімоду містить іміквімод у кількості за вагою від 1 до 5 % ваг./ваг.
4. Система за п. 1, де склад крему іміквімоду містить іміквімод у кількості за вагою, вибраній із групи, яка складається з 2,5, 3,75 і 5 % ваг./ваг.
5. Система за п. 1, де камера зберігання рідини адаптована та сконфігурована для зберігання приблизно 7,5 грама складу крему іміквімоду.
6. Система за п. 1, де приймальний поршень розташований всередині трубчастої корпусної частини, щоб частково утворювати камеру зберігання рідини, де при ручному керуванні насосним пристроєм зайняте положення аксіально переміщується у напрямку до насосного пристрою, щоб зменшити об'єм каме-

ри зберігання рідини на кількість, яка еквівалентна об'єму складу крему іміквімоду, дозованому з дозувальної упаковки.

7. Система за п. 1, де при кожному приведенні у дію насосного пристрою кількість складу крему іміквімоду, яка становить у межах приблизно 15 % попередньо заданої стандартної дози, випускається з дозувального пристрою.

8. Система за п. 1, де після численних приведень у дію насосного пристрою загальне середнє значення величини дози становить у межах приблизно 10 % попередньо заданої стандартної дози.

9. Система за п. 1, де попередньо задана стандартна доза становить приблизно 240 мг.

10. Система за п. 1, де не більше ніж 5 увімкнень вручну насосного пристрою потрібні для того, щоб заправити насосний пристрій і почати спостерігати випуск складу крему іміквімоду з самозакривного випускного отвору.

11. Система за п. 1, де приблизно 85 % складу крему іміквімоду, який міститься у внутрішньому каналі для рідини дозувальної головки, після застосування залишається у внутрішньому каналі для рідини під час зберігання.

12. Система за п. 1, де стан, пов'язаний зі шкірою і/або слизовими оболонками, вибраний з групи станів, яка складається з гострокінцевих кондилом зовнішніх статевих органів, періанальних кондилом, актинічного кератозу і поверхневої базальноклітинної карциноми.

13. Система за п. 1, де стан, пов'язаний зі шкірою і/або слизовими оболонками, охоплює будь-яку гострокінцеву кондилому зовнішніх статевих органів, періанальну кондилому, актинічний кератоз і поверхневу базальноклітинну карциному.

14. Система за п. 1, виконана таким чином, що істотна частина складу іміквімоду, що всмоктується в дозуючий канал при кожному приведенні в дію, залишається всередині дозуючого каналу після приведення в дію таким чином, щоб забезпечити дозування постійної і однорідної кількості одиничної дози складу іміквімоду на кожне наступне приведення в дію.

15. Система за п. 14, виконана таким чином, що близько 85 % або більше складу іміквімоду, що всмоктується в дозуючий канал при кожному приведенні в дію, залишається всередині дозуючого каналу після приведення в дію таким чином, щоб забезпечити дозування постійної і однорідної кількості одиничної дози складу іміквімоду на кожне наступне приведення в дію.

16. Система за п. 1, виконана таким чином, що дозуюча упаковка не є легко розбірною пацієнтом, так що залишкова кількість складу іміквімоду, яка залишилася в дозуючому каналі, після кожного приведення в дію залишається ефективною і дозволяє уникнути впливу на пацієнта зайвої кількості складу іміквімоду.

B 08

(11) 113869

(51) МПК (2017.01)
B08B 9/087 (2006.01)
B08B 9/027 (2006.01)
B08B 1/00

(21) а 2014 10412 (22) 10.11.2014

(24) 27.03.2017

(72) Мілянич Андрій Романович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ОЧИСТКИ КОТЛА ЦИСТЕРНИ ВІД ЗАЛИШКІВ ПЕКУ

(57) Механізм для очистки котла цистерни від залишків пеку, що містить щонайменше одну торцеву щітку зв'язану із засобом її притискування до поверхні очистки, який відрізняється тим, що містить рухома каретки, виконану з можливістю її зворотно-поступально-го переміщення тролея, яка закріплена вздовж порожнини котла цистерни, при цьому рухома каретка містить механізм реверсного обертання, який виконаний у вигляді триланкового зубчастого механізму із можливістю знакоперемінного обертання вихідного колеса, на вихідному валу якого закріплений важіль, що через засіб притискування до поверхні очистки зв'язаний із щонайменше однією торцевою щіткою.

В 21

(11) 113906

(51) МПК (2017.01)

B21K 1/06 (2006.01)

B21K 1/10 (2006.01)

B21H 1/00

B21H 1/20 (2006.01)

B21B 21/04 (2006.01)

C21D 8/10 (2006.01)

B21J 5/08 (2006.01)

C21D 9/28 (2006.01)

B60B 35/04 (2006.01)

(21) а 2015 06446 (22) 30.06.2015

(24) 27.03.2017

(72) Розенберг Олег Ігоревич (RU)

(73) ТОВ "ІНТЕРПАЙП МЕНЕДЖМЕНТ"
вул. Писаржевського, 1а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СУЦІЛЬНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ОСЕЙ

(57) Спосіб виробництва суцільних залізничних осей, що включає виплавку сталі, вакуумування сталі, розливання сталі з електромагнітним перемішуванням, відрізання від застиглої сталі зливків, різання зливків на мірні відрізки, подовжню прокатку мірних відрізків зливків на пілігримовому стані, різання прокатаних на пілігримовому стані мірних відрізків зливків на заготовки, нагрівання заготовок, висадку заготовок на пресі в закритих штампах, термообробку заготовок, обточування заготовок по зовнішній поверхні до отримання заданих геометричних параметрів готової залізничної осі і дефектоскопію залізничної осі, який відрізняється тим, що сталь вакуумують до вмісту водню не більше $1,5 \times 10^{-4} \%$, розливання сталі з електромагнітним перемішуванням виконують зі

швидкістю 0,33-0,35 м/хв, подовжню прокатку мірних відрізків зливків на пілігримовому стані виконують в два проходи з обтисненням в першому проході до 70-130 мм, а в другому проході до 140-190 мм до отримання діаметра прокатаного мірного відрізка зливка, рівного меншому діаметру залізничної осі, причому після подовжньої прокатки мірного відрізка зливка на пілігримовому стані довжиною 2-5 його діаметра, процес прокатки призупиняють, прокатуваний мірний відрізок зливка витягають, розвертають на 180 градусів і продовжують процес прокатки в тих же режимах, а після різання прокатаних мірних відрізків зливків на заготовки перед висадкою заготовок на пресі в закритих штампах, згадані заготовки нагрівають в печі по всій довжині до досягнення температури кінцевих ділянок, рівної 1100-1265 °С, причому при висадці заготовки на пресі в закритих штампах одночасно виконують висадку обох кінцевих ділянок і калібрування середньої частини з осьовим зусиллям рівним 300-1100 т, а після заповнення металом порожнин штамів осьове зусилля збільшують на 10-40 % і витримують при цьому навантаженні протягом 10-50 сек.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розливання сталі з електромагнітним перемішуванням виконують з використанням глухондонних заглиблених стаканів.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що розливання сталі з електромагнітним перемішуванням виконують при режимі роботи електромагнітних котушок в зоні первинного охолодження в інтервалі 1,5 Гц/140А-1,5 Гц/160А, в зоні вторинного охолодження в інтервалі 12 Гц/250А-12 Гц/400А.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що після розливання сталі з електромагнітним перемішуванням і відрізання від застиглої сталі зливків, згадані зливки уповільнено охолоджують, наприклад, в термокарманах протягом не менше 48 годин до температури навколишнього середовища.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що перед подовжньою прокаткою на пілігримовому стані, мірні відрізки зливків нагрівають протягом 8-10 годин до температури 1180-1230 °С.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що подовжню прокатку мірних відрізків зливків на пілігримовому стані ведуть на початку прокатки при температурі 1180-1230 °С, а в кінці прокатки при температурі не нижче 1000 °С.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що подовжню прокатку мірних відрізків зливків на пілігримовому стані виконують з сумарним коефіцієнтом витяжки, рівним 4,5-8.

В 22

(11) 113930

(51) МПК (2017.01)

B22D 1/00

B22D 27/20 (2006.01)

C22C 38/08 (2006.01)

(21) а 2016 01291

(22) 15.02.2016

(24) 27.03.2017

(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Хитько Олександр Юрійович (UA), Білий Олександр Петрович (UA), Афонін Сергій Юрійович (UA), Алексеєнко Андрій Сергійович (UA), Терехін Ігор Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ З ЧАВУНУ З ВЕРМИКУЛЯРНИМ ГРАФІТОМ**

(57) Спосіб лиття прокатних валків з чавуну з вермикулярним графітом, що включає первинне та вторинне модифікування чавуну, який **відрізняється** тим, що первинне модифікування здійснюють механічною сумішшю з комплексного модифікатора на основі рідкісноземельних елементів та гадолінієвого концентрату у співвідношенні 10:1 у розливальному ковші при витраті суміші у кількості 0,55-0,77 мас. %, а вторинне модифікування проводять шляхом додавання феросиліцію при його витраті 0,2-0,4 мас. %.

(11) **113931** (51) МПК (2017.01)
B22D 1/00
B22D 27/20 (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)

(21) а 2016 01292 (22) 15.02.2016
(24) 27.03.2017

(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Афонін Сергій Юрійович (UA), Алексеєнко Андрій Сергійович (UA), Терехін Ігор Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ З ЧАВУНУ З ВЕРМИКУЛЯРНИМ ГРАФІТОМ**

(57) Спосіб лиття прокатних валків з чавуну з вермикулярним графітом, що включає первинне та вторинне модифікування чавуну, який **відрізняється** тим, що первинне модифікування здійснюють механічною сумішшю з комплексного модифікатора на основі рідкісноземельних елементів та оксиду диспрозю у співвідношенні 11:1 у розливальному ковші при витраті суміші у кількості 0,545-0,763 мас. %, а вторинне модифікування проходить шляхом додавання феросиліцію при його витраті 0,2-0,4 мас. %.

(11) **113932** (51) МПК (2017.01)
B22D 1/00
B22D 27/20 (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)

(21) а 2016 01312 (22) 15.02.2016
(24) 27.03.2017

(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Хитько Олександр Юрійович (UA), Афонін Сергій Юрійович (UA), Алексеєнко Андрій Сергійович (UA), Терехін Ігор Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ З ЧАВУНУ З ВЕРМИКУЛЯРНИМ ГРАФІТОМ**

(57) Спосіб лиття прокатних валків з чавуну з вермикулярним графітом, що включає первинне та вторинне модифікування чавуну, який **відрізняється** тим, що первинне модифікування здійснюється механічною сумішшю з комплексного модифікатора на основі рідкісноземельних елементів та рідкісноземельного концентрату у співвідношенні 13:1 у розливальному ковші при витраті суміші у кількості 0,539-0,754 мас. %, а вторинне модифікування проходить шляхом додавання феросиліцію при його витраті 0,2-0,4 мас. %.

(11) **113917** (51) МПК
B22D 13/02 (2006.01)

(21) а 2015 11207 (22) 13.11.2015
(24) 27.03.2017

(72) Фельдман Олександр Ісакович (UA), Бобух Олександр Анатолійович (UA), Нікулінський Дмитро Михайлович (UA), Клименко Олексій Анатолійович (UA), Клименко Микола Олексійович (UA), Юрковський Володимир Васильович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ТРУБОСТАЛЬ"**

пр. Трубників, 91, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)

(54) **МАШИНА ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ**

(57) Машина відцентрового лиття, що містить станину, форму з пасками катання, холості і приводні опорні ролики, електродвигун, трансмісію, виконану у вигляді пасової передачі, що містить один ведучий і два ведених шківів, кожен з яких пов'язаний з ведучим шківом і змонтований на своєму самостійному незалежному приводному валу, пов'язаному кінематично з приводним роликом, причому згадані вали розташовані співвісно, а передавальні відношення від приводного до кожного з ведених шківів тотожні, яка **відрізняється** тим, що холості опорні ролики самоустановлювальні, причому бочки цих роликів, що обертаються, змонтовані на зовнішніх обоймах дворядних сферичних роликів підшипників, внутрішні обойми яких зафіксовані на нерухомих осях.

(11) **113889** (51) МПК (2017.01)
B22D 37/00
B22D 41/16 (2006.01)
B22D 11/10 (2006.01)
B22D 11/103 (2006.01)

(21) а 2015 02403 (22) 17.03.2015
(24) 27.03.2017

(72) Синегін Євген Володимирович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Герасименко Віктор Григорович (UA), Молчанов Лавр Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ ГАЗОДИНАМІЧНОГО ДОЗУВАННЯ ПОТОКУ ПРИ БЕЗПЕРЕРВНОМУ РОЗЛИВАННІ МЕТАЛЕВИХ РОЗПЛАВІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57)** 1. Спосіб газодинамічного дозування потоку при безперервному розливанні металевих розплавів, що включає вдування нагрітого інертного газу через порожнистий стопор-інжектор, який **відрізняється** тим, що інертний газ вдувають через сопло стопора-інжектора з регулюванням масової витрати розплаву з проміжного ковша, причому при наповненні кристалізаторів на початку розливання витрату інертного газу підтримують на рівні 5-8 л/хв., а після наповнення кристалізатора і запуску струмка збільшують до 8-50 л/хв.
2. Пристрій для газодинамічного дозування потоку при безперервному розливанні металевих розплавів для здійснення способу за п. 1, що містить вогнетривкий стопор-інжектор з наскрізним центральним каналом із циліндричним соплом у кінці, закріплений за допомогою сталевго стрижня з різьбою, що має гніздо для підведення газу на консольній вилці, встановлений з можливістю вертикального переміщення, трубопровід для подачі газу в стопор-інжектор, причому передній кінець трубопроводу з'єднаний з гніздом сталевго стрижня, а задній кінець підключений до блока контролю інтенсивності вдування газу, який складається з вентиля для регулювання витрати газу, ротаметра, запобіжного клапана та універсального манометра, який **відрізняється** тим, що діаметр сопла стопора-інжектора для вдування інертного газу становить 4-10 мм відповідно до витрати інертного газу, а висоту сопла стопора-інжектора над вхідним перерізом стакана-дозатора вибирають виходячи з необхідної швидкості розливу, розмірів поперечного перерізу заготовки і рівня металу в проміжному ковші за номограмою.

- (57)** 1. Спосіб електродугового механізованого зварювання з імпульсним саморегулюванням процесу плавлення електрода, за яким відбувається самоплинна періодична зміна довжини дуги, а процес плавлення електрода здійснюють у коливальному режимі, що відбувається самоплинно, інтенсивно збільшуючи щільність струму на електроді в періоди зменшення довжини дуги і стрибкоподібно зменшують щільність струму з одночасним інтенсивним підвищенням напруги дуги в періоди збільшення довжини дуги, зберігаючи при цьому співвідношення параметрів в періоди зменшення довжини дуги:

$$22 \geq |(\Delta j_1 / j_{\text{св.}}) / ((\Delta U_1 / U_{\delta}))| \geq 9,$$

де Δj_1 - збільшення щільності струму на електроді завдяки зростанню зварювального струму, А/мм²;

$j_{\text{св.}}$ - призначене середньозважене значення щільності струму, А/мм²;

ΔU_1 - зменшення миттєвого значення напруги дуги, В;

U_{δ} - призначене значення напруги дуги, В, яке відповідає призначеному середньозваженому значенню щільності струму $j_{\text{св.}}$;

22 і 9 - скалярні величини,

а в періоди збільшення довжини дуги:

$$1,5 \geq |(\Delta j_2 / j_{\text{св.}}) / ((\Delta U_2 / U_{\delta}))| \geq 0,1,$$

де Δj_2 - зменшення щільності струму на електроді завдяки зниженню зварювального струму, А/мм²;

ΔU_2 - збільшення миттєвого значення напруги дуги, В, причому зміну вищезгаданих дій, що відповідають вищевизначеним співвідношенням, забезпечують у разі, коли миттєве значення напруги дуги відповідає співвідношенню:

$$1,2 U_{\delta n} \leq U_n \leq 0,95 U_{\delta},$$

де $U_{\delta n}$ - номінальна (мінімально можлива) напруга дуги, що горить у даних технологічних умовах при даному значенні зварювального струму (струму дуги);

U_n - порогова напруга дуги, В, який **відрізняється** тим, що зварювання здійснюють у вертикальному та/або похилому положеннях, використовуючи одночасно щонайменше два плавких електроди, з яких принаймні один - нерухомий пластинчастий, плавлення якого здійснюють зі згаданим імпульсним саморегулюванням, а другий - рухомий дровотий, який подають у зону дуги з постійною середньозваженою швидкістю.

2. Спосіб з п. 1, який **відрізняється** тим, що струмопідвід до нерухомого електрода здійснюють рухомих чином, наприклад за допомогою контактної пристрою, який проходить вздовж бокової поверхні (крайки) нерухомого електрода із середньозваженою швидкістю, рівною середньозваженій лінійній швидкості наповнення зазору між зварюваними крайками, закріпленому з одного боку - рухомих формуючим пристроєм, з другого - нерухомим формуючим пристроєм, або металевою підкладкою, що залишається, або шаром шва, звареним попередньо, - тобто із середньозваженою лінійною швидкістю зварювання у вертикальному та похилому положеннях.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що струмопідвід до рухомого електрода здійснюють через поверхню нерухомого електрода, для чого кінцева частина рухомого електрода проходить вздовж бокової поверхні (крайки) нерухомого електрода в його нижній частині, тобто у цьому разі нерухомий електрод виконує додаткову функцію плавкого струмо-

В 23

- (11) 113883** **(51)** МПК
B23K 9/095 (2006.01)
B23K 9/173 (2006.01)
B23K 9/035 (2006.01)
B23K 9/24 (2006.01)
- (21) а 2015 00230** **(22) 13.01.2015**
(24) 27.03.2017
(72) Патон Борис Євгенович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Сидорук Володимир Степанович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО МЕХАНІЗОВАНОГО ЗВАРЮВАННЯ У ВЕРТИКАЛЬНОМУ ТА/АБО ПОХИЛОМУ ПОЛОЖЕННЯХ З ІМПУЛЬСНИМ САМОРЕГУЛЮВАННЯМ ПРОЦЕСУ ПЛАВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОДА

підводного мундштука із зовнішнім контактом з плавким рухомим електродом.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що струмопідвід до рухомого електрода здійснюють через окремий контактний пристрій, наприклад неплавкий (мідний або бронзовий і т. п.) мундштук, який переміщують синхронно із вищеназваним рухомим контактним пристроєм - струмопідводом до нерухомого електрода.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожен із вищеназваних електродів живлять від окремого, свого джерела струму.

B 41

- (11) **113867** (51) МПК
B41F 9/10 (2006.01)
B41F 31/07 (2006.01)
B41F 31/30 (2006.01)
B41F 9/16 (2006.01)
- (21) а 2014 09278 (22) 11.03.2013
 (24) 27.03.2017
 (31) 12158948.5
 (32) 09.03.2012
 (33) EP
 (86) PCT/IB2013/051920, 11.03.2013
 (72) Шаркус Фолькер (DE), Соколь Ральф Гаральд (DE), Швіцкі Фолькмар Рольф (DE), Клод Лорен (CH), Вюрш Ален (CH), Шеде Йоганнес Георг' (DE)
 (73) КБА-Нотасіс СА
 PO Box 347, 55, Avenue du Grey, CH-1000 Lausanne 22, Switzerland (CH)
 (54) СИСТЕМА ВИТИРАННЯ ФАРБИ ПРЕСА ГЛИБОКОГО ДРУКУ ТА ПРЕС ГЛИБОКОГО ДРУКУ, ЩО МІСТИТЬ ТАКУ СИСТЕМУ
 (57) 1. Система (100, 100', 100'') витирання фарби преса глибокого друку, що містить бак (101) для відтертої фарби і обертовий валковий вузол (102, 102*) витирання, який спирається на бак (101) для відтертої фарби та частково розміщений в ньому, і слугує для відтирання надлишків фарби з поверхні обертового циліндра (80) глибокого друку преса глибокого друку, яка **відрізняється** тим, що має пристрій (150) витягування валкового вузла витирання, який є невід'ємною частиною системи (100, 100', 100'') витирання фарби і виконаний з можливістю з'єднання з валковим вузлом (102, 102*) витирання для переміщення валкового вузла (102, 102*) витирання між робочим положенням (W), де валковий вузол (102, 102*) витирання спирається на бак (101) для відтертої фарби і частково розміщений в ньому з можливістю взаємодії з циліндром (80) глибокого друку, і положенням (P) очікування, де валковий вузол (102, 102*) витирання є витягненим з бака (101) для відтертої фарби і відведений від циліндра (80) глибокого друку, і тим, що в робочому положенні (W) валкового вузла (102, 102*) витирання пристрій (150) витягування валкового вузла витирання з'єднано з валковим вузлом (102, 102*) витирання, і

тим, що система (100, 100', 100'') витирання фарби має в положенні (P) очікування секцію (110) зберігання, виконану для прийому валкового вузла (102, 102*) витирання, який витягнений пристроєм (150) витягування валкового вузла витирання.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що секція (110) зберігання розташована безпосередньо під баком (101) для відтертої фарби.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю вивільнення валкового вузла (102, 102*) витирання в положенні (P) очікування.

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що секція (110) зберігання має пристрій (170) утримання валкового вузла витирання, пристосований для утримання валкового вузла (102, 102*) витирання в положенні (P) очікування після вивільнення пристроєм (150) витягування валкового вузла витирання.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що пристрій (170) утримання валкового вузла витирання містить перший і другий важелі (171, 172), виконані з можливістю взаємодії з відповідними першим і другим кінцями валкового вузла (102) витирання.

6. Система за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить напрямну (115), призначену для направлення і позиціонування візка (180, 200) відносно системи (100, 100'') витирання фарби і вздовж шляху пристрою (150) витягування валкового вузла витирання, причому візок (180, 200) має конструкцію для заміни використаного валкового вузла (102) витирання новим валковим вузлом (102*) витирання.

7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю переміщення в положення очікування і наступного вивільнення використаного валкового вузла (102) витирання до з'єднання візка (200) з напрямною (115), і

тим, що секція (110) зберігання має засіб (170, 171, 172) для переміщення використаного валкового вузла (102) витирання від секції (110) зберігання на візок (200), з'єднаний з напрямною (115).

8. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю переміщення і вивільнення використаного валкового вузла (102) витирання безпосередньо на візок (180), з'єднаний з напрямною (115).

9. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю зняття нового валкового вузла (102*) витирання, який знаходиться на візку (180, 200), з'єднаному з напрямною (115), і переміщення нового валкового вузла (102*) витирання безпосередньо з візка (180, 200) в робоче положення (W).

10. Система за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю повороту валкового вузла (102, 102*) витирання від робочого положення і до робочого положення (W).

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання має перший і другий поворотні опорні важелі (151, 152), виконані з можливістю з'єднання одним кінцем з відповідним першим і другим кінцями валкового вузла (102, 102*) витирання.

12. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання спирається з можливістю повороту на бак (101) для відтертої фарби.

13. Система за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що бак (101) для відтертої фарби нерухомо прикріплено до механічної рами (50, 55) преса глибокого друку і є нерухомим відносно цієї рами (50, 55).

14. Система (100', 100'') витирання фарби преса глибокого друку, що містить бак (101) для відтертої фарби і обертовий валковий вузол (102, 102*) витирання, який спирається на бак (101) для відтертої фарби і частково розміщений в ньому і слугує для відтирання надлишків фарби з поверхні обертового циліндра (80) глибокого друку преса глибокого друку, яка **відрізняється** тим, що має пристрій (150) витягування валкового вузла витирання, який є невід'ємною частиною системи (100, 100', 100'') витирання фарби і виконаний з можливістю з'єднання з валковим вузлом (102, 102*) витирання для переміщення валкового вузла (102, 102*) витирання між робочим положенням (W), де валковий вузол (102, 102*) витирання спирається на бак (101) для відтертої фарби і частково розміщений в ньому з можливістю взаємодії з циліндром (80) глибокого друку і щонайменше одним проміжним положенням (I, T, P), де валковий вузол (102, 102*) витирання є витягненим з бака (101) для відтертої фарби і відведений від циліндра (80) глибокого друку, і

тим, що в робочому положенні (W) валкового вузла (102, 102*) витирання пристрій (150) витягування валкового вузла витирання з'єднано з валковим вузлом (102, 102*) витирання, і

тим, що система (100', 100'') витирання фарби має напрямну (115) для направлення і позиціонування візка (180, 200) відносно системи (100, 100*) витирання фарби і вздовж шляху руху пристрою (150) витягування валкового вузла витирання, причому візок (180, 200) має конструкцію для заміни використаного валкового вузла (102) витирання новим валковим вузлом (102*) витирання.

15. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю переміщення і вивільнення використаного валкового вузла (102) витирання безпосередньо на візок (180), з'єднаний з напрямною (115).

16. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю зняття нового валкового вузла (102*) витирання, який знаходиться на візку (180, 200), з'єднаному з напрямною (115), і переміщення нового валкового вузла (102*) витирання безпосередньо з візка (180, 200) в робоче положення (W).

17. Система за будь-яким з пп. 14-16, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання виконано з можливістю повороту валкового вузла (102, 102*) витирання від робочого положення і до робочого положення (W).

18. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання має перший і другий поворотні опорні важелі (151, 152), виконані з можливістю з'єднання одним кінцем з відповідним першим і другим кінцями валкового вузла (102, 102*) витирання.

19. Система за п. 17, яка **відрізняється** тим, що пристрій (150) витягування валкового вузла витирання спирається з можливістю повороту на бак (101) для відтертої фарби.

20. Система за будь-яким з пп. 14-16, яка **відрізняється** тим, що бак (101) для відтертої фарби нерухомо прикріплено до механічної рами (50, 55) преса глибокого друку і є нерухомим відносно цієї рами (50, 55).

21. Прес глибокого друку, який містить систему (100, 100', 100'') витирання фарби за будь-яким з пп. 1-5.

22. Прес глибокого друку, який містить систему (100, 100', 100'') витирання фарби за будь-яким з пп. 14-16.

B 61

(11) 113885

(51) МПК (2017.01)
B61L 15/00
B61L 27/00

(21) а 2015 00354

(22) 14.06.2013

(24) 27.03.2017

(31) 61/661,661

(32) 19.06.2012

(33) US

(31) 13/842,427

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) РСТ/ІВ2013/003267, 14.06.2013

(72) Мартін Ендрю Х. (US), Вілсон Брент М. (US), Лефевр Уільям Д. (US)

(73) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК.

311 South Wacker Drive, Suite 5300, Chicago, IL 60606, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(57) 1. Вимірювальний пристрій для здійснення контролю температури в залізничному вагоні, що містить: корпус, виконаний з можливістю встановлення на залізничний вагон;

датчик температури;

електричну схему, зв'язану із зазначеним датчиком температури для одержання інформації про вимірювану температуру, при цьому зазначена електрична схема розташована всередині зазначеного корпусу;

джерело живлення, електрично з'єднане із зазначеною електричною схемою для забезпечення живлення зазначеної схеми, при цьому вказане джерело живлення розташоване всередині зазначеного корпусу; щуп, розташований за межами зазначеного корпусу, при цьому щуп містить зазначений датчик температури та магніт, розташований так, щоб магнітно притягувати частину залізничного вагона, впритул з якою щуп буде розташований; і

пристрій зв'язку, виконаний з можливістю здійснення передачі інформації про вимірювану температуру, причому зазначений пристрій зв'язку розташований всередині зазначеного корпусу;

причому споживання живлення зазначеним вимірювальним пристроєм керується шляхом переведення зазначеного вимірювального пристрою у черговий режим і періодичної активації зазначеного вимірюва-

льного пристрою для збору показань від зазначеного датчика температури та для передачі інформації щодо виміряної температури за допомогою зазначеної схеми зв'язку.

2. Система для здійснення контролю залізничного вагона, що містить:

множину вимірювальних пристроїв, встановлених на залізничному вагоні для здійснення контролю параметрів або станів залізничного вагона, причому кожний із зазначених вимірювальних пристроїв є окремим один від іншого та містить датчик для здійснення контролю одного із зазначених параметрів або станів залізничного вагона;

причому зазначена множина вимірювальних пристроїв включає в себе щонайменше один вимірювальний пристрій для визначення температури, що містить:

корпус;

датчик температури, який перебуває в тепловому контакті з предметом залізничного вагона, для якого здійснюється контроль температури, при цьому предмет знаходиться за межами зазначеного корпусу;

електричну схему, зв'язану з зазначеним датчиком температури для одержання інформації стосовно виміряної температури, при цьому зазначена електрична схема розташована всередині вказаного корпусу;

джерело живлення, електрично з'єднане з вказаною електричною схемою для забезпечення живлення вказаної схеми, при цьому зазначене джерело живлення розташоване всередині зазначеного корпусу; і пристрій зв'язку, виконаний з можливістю здійснення передачі інформації стосовно виміряної температури за бездротовим зв'язком, причому вказаний пристрій зв'язку розташований всередині зазначеного корпусу; і

блок управління зв'язком, встановлений на вказаному залізничному вагоні та виконаний з можливістю обміну даними за двостороннім бездротовим зв'язком з кожним вимірювальним пристроєм із зазначеної множини для одержання інформації від них, причому зазначений блок управління зв'язком містить пристрій бездротового зв'язку для передачі інформації стосовно контрольованого параметра або стану.

3. Система за п. 2, в якій зазначений блок управління зв'язком виконаний з можливістю визначення стану тривоги на підставі даних, зібраних двома або більше зазначеними вимірювальними пристроями.

4. Система за п. 3, в якій кожний вимірювальний пристрій із зазначеної множини виконаний з можливістю обміну даними з іншим вимірювальним пристроєм із зазначеної множини та з вказаним блоком управління зв'язком.

5. Система для контролю функціонування залізничного вагона, що містить:

(а) один або декілька вимірювальних блоків, встановлених на вказаному залізничному вагоні, причому кожний із зазначених вимірювальних блоків здійснює контроль робочого параметра вказаного залізничного вагона, при цьому кожний із зазначених вимірювальних блоків містить датчик, джерело живлення, процесор, запам'ятовувальний пристрій, схему зв'язку, і програмне забезпечення, що зберігається у вказаному запам'ятовувальному пристрої та ви-

конується зазначеним процесором, причому вказане програмне забезпечення здійснює функції збору даних від зазначеного датчика з періодичними інтервалами; і

(b) блок управління зв'язком, встановлений на вказаному залізничному вагоні, причому зазначений блок управління зв'язком з'єднаний за допомогою бездротового зв'язку з одним або декількома зазначеними вимірювальними блоками;

причому зазначений блок управління зв'язком застосовує евристичні процедури для аналізу даних, що надійшли від вказаного одного або декількох вимірювальних блоків (а), щоб визначити існування фактичної відмови, та (b) щоб попередити потенціальні або близькі відмови на підставі статистичного аналізу зазначених зібраних даних.

6. Система за п. 5, в якій зазначене визначення стану тривоги може бути виконане одним із зазначених вимірювальних блоків.

7. Система за п. 5, в якій зазначене визначення стану тривоги може бути виконане вказаним блоком управління зв'язком на підставі даних, зібраних двома або більше зазначеними вимірювальними блоками.

8. Система за п. 5, в якій кожний із зазначених вимірювальних блоків містить:

(а) датчик;

(b) джерело живлення;

(c) процесор;

(d) запам'ятовувальний пристрій;

(e) схему зв'язку; і

(f) програмне забезпечення, що зберігається у вказаному запам'ятовувальному пристрої та виконується зазначеним процесором, причому вказане програмне забезпечення здійснює функції збору даних від зазначеного датчика з періодичними інтервалами.

9. Система за п. 8, в якій зазначене програмне забезпечення додатково здійснює функцію:

оцінки зібраних даних для визначення існування стану тривоги; і

передачі зазначеного стану тривоги у блок управління зв'язком за допомогою вказаної схеми зв'язку; і

керування споживанням живлення зазначеним вимірювальним блоком шляхом переведення зазначеного вимірювального пристрою у черговий режим і періодичної активації зазначеного вимірювального пристрою для збору даних від зазначеного датчика та для передачі інформації щодо зазначеного параметра у вказаний блок управління зв'язком за допомогою зазначеної схеми зв'язку.

10. Система за п. 5, в якій один або декілька зазначених вимірювальних блоків і зазначений блок управління зв'язком зв'язані один із одним за допомогою бездротового зв'язку й утворюють локальну бездротову мережу для зазначеного залізничного вагона.

11. Система за п. 10, в якій зазначена локальна мережа є чарунковою мережею, яка функціонує відповідно до протоколу чарункових мереж із синхронізацією за часом для забезпечення передачі даних між блоками.

12. Система за п. 10, в якій зазначений блок управління зв'язком зв'язаний за бездротовим зв'язком із блоками управління зв'язком на інших залізничних вагонах, утворюючи глобальну мережу.

13. Система за п. 5, що додатково містить базовий блок, причому зазначений базовий блок зв'язаний за бездротовим зв'язком із вказаним блоком управ-

ління зв'язком, при цьому базовий блок здійснює функції:

(а) збору даних і сигналів тривоги, що надходять від зазначеного блока управління зв'язком;

(b) відображення станів тривоги, виявлених зазначеним блоком управління зв'язком; і

(с) визначення високорівневих сигналів тривоги на підставі даних і сигналів тривоги, що надійшли від зазначеного блока управління зв'язком.

14. Система за п. 13, в якій зазначений базовий блок зв'язаний за бездротовим зв'язком з множиною блоків управління зв'язком.

15. Система за п. 14, в якій зазначений базовий блок використовує розподілену обробку подій для здійснення аналізу тенденції зміни на підставі сигналів тривоги та даних, що надійшли від одного або декількох блоків управління зв'язком, щоб визначити необхідність подачі високорівневого сигналу тривоги.

16. Система за п. 14, в якій зазначений базовий блок застосовує евристичні процедури до даних, що надійшли від одного або декількох зазначених блоків управління зв'язком, щоб визначити необхідність подачі високорівневого сигналу тривоги.

17. Система за п. 16, в якій зазначений базовий блок і один або декілька зазначених блоків управління зв'язком зв'язуються один із одним за допомогою засобів супутникового зв'язку або засобів мережі стільникового зв'язку.

18. Система за п. 5, в якій зазначений датчик вибраний з групи, що, по суті, складається з датчиків температури, датчиків тиску, тензодатчиків, динамометричних датчиків, датчиків положення ручного гальма, магнітних датчиків, датчиків вібрацій, гіродатчиків, датчиків прискорення, датчиків на ефекті Холла, п'єзореzystивних напівпровідникових мікрофонів і вимикачів.

19. Система за п. 5, в якій дані та сигнали тривоги можуть бути передані від одного або декількох зазначених блоків управління зв'язком до встановленого на поїзді базового блока за допомогою встановленого за межами поїзда базового блока.

20. Система за п. 5, в якій зазначений сигнал тривоги визначений за допомогою розподіленої обробки подій на підставі порівняння поточних даних зі статистичними моделями поведінки.

21. Система за п. 5, в якій зазначені сигнали тривоги визначені на підставі порівняння зібраних на поточний момент даних з даними, зібраними за заздалегідь заданий попередній період часу.

22. Система за п. 5, в якій сигнал тривоги подається на підставі одного або декількох з наступних критеріїв:

(а) заздалегідь заданий відсоток поточних показань даних перевищує допустимі пікові показання;

(b) заздалегідь заданий відсоток поточних показань даних перевищує певне значення;

(с) заздалегідь заданий відсоток поточних показань даних перевищує стандартне відхилення від показань для цього ж залізничного вагона;

(d) заздалегідь заданий відсоток поточних показань даних перевищує стандартне відхилення від показань для всіх залізничних вагонів у парку; або

(е) швидкість зміни поточних показань даних перевищує заздалегідь задане порогове значення.

23. Пристрій для здійснення контролю температури в залізничному вагоні, що містить:

корпус, виконаний з можливістю встановлення на залізничний вагон;

датчик температури, виконаний з можливістю перебування в тепловому контакті з предметом залізничного вагона, для якого здійснюється контроль температури, при цьому предмет знаходиться за межами зазначеного корпусу;

електричну схему, зв'язану із зазначеним датчиком температури для одержання інформації про вимірювану температуру, при цьому зазначена електрична схема розташована всередині зазначеного корпусу; джерело живлення, електрично з'єднане із зазначеною електричною схемою для забезпечення живлення зазначеної схеми, при цьому вказане джерело живлення розташоване всередині зазначеного корпусу; і

пристрій зв'язку, виконаний з можливістю здійснення передачі інформації про вимірювану температуру, причому зазначений пристрій зв'язку розташований всередині зазначеного корпусу;

причому споживання живлення зазначеним пристроєм для здійснення контролю керується шляхом переведення зазначеного пристрою для здійснення контролю у черговий режим і періодичної активації зазначеного пристрою для здійснення контролю для збору показань від зазначеного датчика температури та для передачі інформації щодо вимірюваної температури за допомогою зазначеної схеми зв'язку.

24. Пристрій контролю за п. 23, в якому щонайменше секція зазначеного датчика температури розташована за межами та віддалена від зазначеного корпусу для можливості контакту з поверхнею залізничного вагона, для якого здійснюється контроль температури.

25. Пристрій контролю за п. 23, в якому зазначена електрична схема виконана з можливістю застосування евристичних процедур для аналізу даних, що надійшли від зазначеного датчика температури, щоб визначити існування проблеми.

26. Система за п. 2, в якій зазначений блок управління зв'язком застосовує евристичні процедури для аналізу даних, що надійшли від вказаного одного або більше вимірювальних пристроїв (а), щоб визначити існування фактичної відмови та (b), щоб попередити потенціальні або близькі відмови на підставі статистичного аналізу зазначених зібраних даних.

27. Система за п. 2, що додатково містить другий зазначений датчик температури, встановлений на вказаному залізничному вагоні для здійснення контролю температури зовнішнього середовища, причому зазначена система використовує інформацію про температуру зовнішнього середовища, отриману від зазначеного другого датчика температури, для калібрування даних про температуру від першого датчика щодо контрольованого предмета залізничного вагона.

28. Система за п. 2, в якій зазначений блок управління зв'язком виконаний з можливістю передачі даних і сигналів тривоги у віддалене місце, що знаходиться за межами поїзда, частиною якого є залізничний вагон.

29. Система за п. 2, в якій споживання живлення кожного із зазначених вимірювальних пристроїв керується шляхом переведення кожного зазначеного вимірювального пристрою у черговий режим і періодичної активації зазначеного вимірювального пристрою для збору показань від зазначеного вимірювального пристрою та для передачі інформації що-

до вимірюного параметра або стану за допомогою зазначеної схеми зв'язку.

30. Система за п. 2, в якій зазначений блок управління зв'язком і зазначена множина вимірювальних пристроїв формують бездротову чарункову мережу для вказаного залізничного вагона.

31. Система за п. 5, в якій споживання живлення кожного із зазначених вимірювальних блоків керується шляхом переведення кожного вимірювального блока у черговий режим і періодичної активації зазначеного вимірювального блока для збору показань від зазначеного датчика та для передачі інформації за допомогою зазначеної схеми зв'язку.

32. Система за п. 5, в якій зазначений блок управління зв'язком виконаний з можливістю зв'язку з віддаленим місцем, розташованим за межами поїзда, частиною якого є залізничний вагон.

В 65

(11) **113900** (51) МПК
B65B 21/14 (2006.01)

(21) а **2015 05449** (22) **03.06.2015**
(24) **27.03.2017**

(72) Валіулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ**

(57) Пристрій для завантаження пляшок в тару, що складається із багатострічкового стола-накопичувача з напрямними, механізму підйому і фіксації транспортної тари, механізму подачі пляшок в тару, каретки, а також вертикальних нерухомих стояків, який **відрізняється** тим, що механізм подачі пляшок в транспортну тару виконаний у вигляді змонтованої на каретці з можливістю переміщення відкритої прямокутної рамки П-подібної форми, привід якої здійснюється замкнутими ланцюговими контурами прямокутної трикутної форми, довжина горизонтальної ділянки яких дорівнює ширині транспортної тари, вертикальної - висоті пляшки і розміщеної зі сторони протилежної напрямку переміщення пляшок із стола накопичувача у транспортну тару, а похила ділянка ланцюгового контура розміщена знизу, крім того, пристрій оснащений підпружиненою бічною направляючою багатострічкового стола накопичувача, довжина якої дорівнює довжині транспортної тари, змонтованою з можливістю переміщення у вертикальній площині від електромагніта, а внутрішня сторона рамки П-подібної форми оснащена роликом з можливістю вільного обертання відносно нерухомої горизонтальної осі.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **113877** (51) МПК (2017.01)
C02F 3/12 (2006.01)
C02F 1/74 (2006.01)
C02F 7/00
C02F 1/52 (2006.01)
- (21) а 2014 13153 (22) 08.12.2014
 (24) 27.03.2017
 (72) Черниш Олександр Олександрович (UA)
 (73) **ЧЕРНИШ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Трильовського, 16, кв. 3, м. Львів, 79049 (UA)
 (54) **УСТАНОВКА ЛОКАЛЬНОГО БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД**
 (57) 1. Установа локального біологічного очищення стічних вод, що виконана у складі корпусу, вхідного каналу, аеротенків-нітрифікаторів та вихідного каналу очищених стоків, розділена на камери первинного та вторинного відстоювання, що з'єднані між собою послідовно з можливістю роботи в замкненому циклі, камери заспокоювання потоку, камери аеротенків-нітрифікаторів обладнані мембранними аераторами, сполученими з пристроєм подачі повітря, яка **відрізняється** тим, що на вході поміщено корзину затримання сторонніх предметів, верхня частина камер заспокоювачів потоку виконана зубчато-гребінчастої форми з можливістю фільтрування, розсікання потоків та місцем для скупчення колоній бактерій.
 2. Установа локального біологічного очищення стічних вод за п. 1, яка **відрізняється** тим, що два уловлювачі піни чашоподібної форми розташовані на стінці між камерами на рівні поверхні стічних вод, один з яких розташований в камері вторинного відстійника та з'єднаний реверсом з камерою первинного відстійника денітрифікатора, в якій розташовані аеромішалки з можливістю періодичної подачі інтенсивного потоку повітря для підняття важких частин мулу з дна для їх усунення при обслуговуванні, а другий уловлювач розташований в кінцевому вторинному відстійнику та з'єднаний з каналом подачі повітря та каналом повернення частково очищених стоків.
 3. Установа локального біологічного очищення стічних вод за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що камера аеротенка-нітрифікатора обладнана аеродифузорм каналом з уловлювачем піни та повітря чашоподібної форми.
 4. Установа локального біологічного очищення стічних вод за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена фільтруючими пластинами між камерою первинного відстійника-денітрифікатора та камерою первинного аеротенка.
 5. Установа локального біологічного очищення стічних вод за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що камера збору та уловлювання активного мулу конусоподібна та розташована внизу вторинного відстійника та кінцевого вторинного відстійника і відділена

від вторинного відстійника конусоподібною перегородкою з перетічними отворами.

6. Установа локального біологічного очищення стічних вод за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вихідна труба очищення стоків обладнана сифоном перетоку з нижнім надходженням стоків та можливістю завантаження очисних елементів і поміщення ультрафіолетового джерела обеззаражування.

7. Установа локального біологічного очищення стічних вод за пп.1-4, яка **відрізняється** тим, що корпус сконструйовано і виконано із зовнішніми ребрами жорсткості, а верхня стінка корпусу розміщена під кутом від 30° до 75° до поверхні землі.

С 04

- (11) **113844** (51) МПК (2017.01)
C04B 35/64 (2006.01)
C04B 35/16 (2006.01)
C04B 35/622 (2006.01)
C04B 35/628 (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01)
C04B 20/02 (2006.01)
C04B 38/00
C04B 40/02 (2006.01)
- (21) а 2013 11724 (22) 02.03.2012
 (24) 27.03.2017
 (31) 61/449,659
 (32) 05.03.2011
 (33) US
 (86) PCT/US2012/027536, 02.03.2012
 (72) Райман Річард Е. (US), Гупта Суроджит (IN/US), Атакан Вахіт (TR/US), Лі Цінхуа (CN/US)
 (73) **РАТДЖЕРС, ТЕ СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ ОФ НЬЮ ДЖЕРСИ**
 Old Queens, 83 Somerset Street, New Brunswick, NJ 08901-1281, United States of America (US)
 (54) **ЗВ'ЯЗУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЗВ'ЯЗУЮЧА МАТРИЦЯ І КОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО МАЄ ЗВ'ЯЗУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
 (57) 1. Зв'язуюча матриця, яка містить множину зв'язуючих елементів, причому кожен зв'язуючий елемент містить:
 серцевину, що має перший хімічний склад, який включає один або більше хімічних елементів, причому вказана серцевина містить щонайменше один хімічний склад, що включає хімічні елементи М, Me і О (кисень) і/або ОН групу, де М є лужноземельним металом, вибраним з кальцію або магнію, а Me є кремнієм; багатий діоксидом кремнію перший шар, який щонайменше частково покриває периферійну частину серцевини; та багатий карбонатом кальцію і/або карбонатом магнію другий шар, який щонайменше частково покриває периферійну частину першого шару, причому вказана зв'язуюча матриця отримана з пористого твердого тіла, яке містить множину частинок попередника, і вказані частинки попередника перетворені у вказані зв'язуючі елементи.
 2. Зв'язуюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що серцевина є рівнісною, має еліптичну фор-

му, має форму волокна, має симетричну форму або має форму пластівців.

3. Зв'язуюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший шар є аморфним шаром або кристалічним шаром.

4. Зв'язуюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що серцевина містить CaSiO_3 або MgSiO_3 .

5. Композиційний матеріал, який містить: зв'язуючу матрицю за п. 1 і наповнювач, включений в зв'язуючу матрицю.

6. Спосіб виробництва композиційного матеріалу, що включає стадії, на яких:

забезпечують матеріал попередника, який містить множину частинок попередника і є пористим; вводять рідкий розчинник в пори матеріалу попередника; та вводять газоподібний реагент в пори матеріалу попередника, за допомогою чого частинки попередника перетворюють в зв'язуючі елементи, що мають перший шар і другий шар, причому вказаний перший шар включає багатий діоксидом кремнію шар, який щонайменше частково покриває периферійну частину серцевини; та вказаний другий шар включає багатий карбонатом кальцію і/або карбонатом магнію шар, який щонайменше частково покриває периферійну частину першого шару.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що принаймні частина частинок попередника не реагує з реагентом і залишається, формуючи серцевину зв'язуючих елементів.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що всі частинки попередника перетворюються з отриманням першого і другого шарів, таким чином, не залишаючи частинок попередника в зв'язуючих елементах.

9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що введення рідкого розчинника в пори матеріалу попередника включає насичення матеріалу попередника, так, що рідина заповнює пори матеріалу попередника.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що введення рідкого розчинника в пори матеріалу попередника включає часткове заповнення пор матеріалу попередника рідиною.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що стадія введення рідкого розчинника в пори матеріалу попередника додатково включає стадії, на яких:

випаровують вказану рідину; та конденсують рідину так, щоб рідина розподілялася по порах матеріалу попередника.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково включає стадію, на якій матеріал попередника змішують з наповнювачем.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що матеріал включає множину рівновісних частинок, множину анізотропних частинок або їхню комбінацію.

14. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що стадія забезпечення матеріалу попередника, що містить множину частинок попередника, включає стадію, на якій частинки попередника вирівнюють у необхідну орієнтацію.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що вирівнювання частинок попередника в необхідну орієнтацію включає вирівнювання частинок попередника в 1-D орієнтацію, в 2-D орієнтацію або в 3-D орієнтацію.

16. Зв'язуюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має межу міцності при стисканні від 40 до 300 МПа.

C 05

(11) 113907

(51) МПК (2017.01)
C05F 11/02 (2006.01)
C05D 9/00
C05D 9/02 (2006.01)
C05D 11/00
C05G 5/00

(21) а 2015 07354

(22) 21.07.2015

(24) 27.03.2017

(72) Колісніченко Олександр Миколайович (UA), Юренас Вальдас (UA)

(73) КОЛІСНІЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Героїв Оборони, 3, кв. 50, м. Київ-127, 03127 (UA)

ЮРЕНАС ВАЛЬДАС

вул. Верховинна, 82, кв. 48, м. Київ-179, 03179 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА

(57) Спосіб одержання органо-мінерального добрива, що включає використання попелу від спалювання палива рослинного походження, який **відрізняється** тим, що до попелу додають викопне мелене буре вугілля в кількості 4-12 % по сухій речовині, отриману суміш перемішують, доводять до вологості 10-24 %, гранулюють, після чого просушують до вологості 5-8 % та сепарують до необхідних розмірів.

C 07

(11) 113842

(51) МПК (2017.01)
C07C 51/38 (2006.01)
C07C 51/48 (2006.01)
C07C 57/04 (2006.01)
C08F 20/00

(21) а 2013 10759

(22) 08.02.2012

(24) 27.03.2017

(31) 1102249.8

(32) 09.02.2011

(33) GB

(31) 1110741.4

(32) 24.06.2011

(33) GB

(86) PCT/GB2012/050272, 08.02.2012

(72) Джонсон Девід Вільям (GB), Істхем Греєм Рональд (GB), Поляков Мартін (GB), Хаддл Томас Ендрю (GB)

(73) ЛУСАЙТ ІНТЕРНЕТНЛ ЮК ЛІМІТЕД
Cumberland House, 15-17 Cumberland Place, Southampton, Hampshire SO15 2BG, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (МЕТ)АКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ І ПОХІДНИХ ТА ПОЛІМЕРИ, ОДЕРЖАНІ З НИХ

- (57) 1. Спосіб екстрагування (мет)акрилової кислоти з водного реакційного середовища, де водне реакційне середовище утворене щонайменше з одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з малеїнової, фумарової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової і цитрамалевої кислоти або їх сумішей у водному розчині, що містить їх продукти декарбоксилювання у присутності основного каталізатора, включаючи (мет)акрилову кислоту та/або (мет)акрилатну основну сіль, де спосіб включає стадії введення органічного розчинника до згаданого водного реакційного середовища для екстракції розчинником (мет)акрилової кислоти в органічну фазу, який **відрізняється** тим, що додають додаткову кількість щонайменше однієї з згаданих дикарбонових кислот та/або її попередник до згаданого водного реакційного середовища, щоб підвищити екстракцію розчинником (мет)акрилової кислоти в органічний розчинник.
2. Спосіб за п. 1, в якому концентрація (мет)акрилової кислоти у екстрагованій водній фазі становить щонайменше $0,05 \text{ моль дм}^{-3}$.
3. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1 або 2, в якому молярний рівень основного каталізатора до згаданої щонайменше однієї дикарбонової кислоти та/або її попередника підтримують на субстехіометричному рівні відносно утворення її першої кислотної солі протягом процесу екстракції і відповідно визначають кількість доданої дикарбонової кислоти.
4. Спосіб за будь-яким одним попереднім пунктом, в якому дикарбонову кислоту та/або її попередник вибирають з лимонної, ітаконової, цитрамалевої, цитраконової і мезаконової кислоти або їх сумішей, більш переважно, лимонної, ітаконової, цитрамалевої і цитраконової кислоти або її сумішей.
5. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-3, в якому дикарбонову кислоту вибирають з малеїнової, фумарової і яблучної кислоти або їх сумішей, більш переважно, з яблучної кислоти або її сумішей.
6. Спосіб екстрагування (мет)акрилової кислоти з водного реакційного середовища, де водне реакційне середовище є утворенням щонайменше з одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з фумарової, малеїнової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової або цитрамалевої кислоти, або їх сумішей у водному розчині і містить їх продукти декарбоксилювання у присутності основного каталізатора, включаючи (мет)акрилову кислоту або (мет)акрилатну основну сіль, де спосіб включає стадії введення органічного розчинника до водного реакційного середовища для екстракції розчинником (мет)акрилової кислоти в органічну фазу, який **відрізняється** тим, що рівень основного каталізатора до згаданої щонайменше однієї дикарбонової кислоти та/або її попередника підтримують на субстехіометричному рівні відносно утворення їх першої кислотної солі протягом процесу екстракції.
7. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому у випадку, коли (мет)акрилова кислота є метакриловою кислотою, то органічний розчинник є привнесеним ззовні органічним розчинником відносно реакційного середовища.
8. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому дикарбонову кислоту вибирають з цитрамалевої або ітаконової кислоти.

9. Спосіб одержання (мет)акрилової кислоти, що включає такі стадії:
одержання водного середовища з щонайменше одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з фумарової, малеїнової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової або цитрамалевої кислоти або їх сумішей;
декарбоксилювання щонайменше однієї дикарбонової кислоти у присутності щонайменше одного основного каталізатора за прийнятних умов температури і тиску, для одержання (мет)акрилової кислоти та/або її основних солей у водному середовищі;
введення органічного розчинника до згаданого водного середовища для екстракції розчинником (мет)акрилової кислоти в органічну фазу;
який **відрізняється** тим, що рівень основного каталізатора відносно до згаданої щонайменше однієї дикарбонової кислоти та/або її попередника підтримують на субстехіометричному рівні відносно утворення протягом процесу екстракції її першої кислотної солі.
10. Спосіб одержання (мет)акрилової кислоти, що включає такі стадії:
одержання водного середовища з щонайменше одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з фумарової, малеїнової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової або цитрамалевої кислоти або їх сумішей;
декарбоксилювання щонайменше однієї дикарбонової кислоти у присутності щонайменше одного основного каталізатора за прийнятних умов температури і тиску, для одержання (мет)акрилової кислоти та/або її основних солей у водному середовищі;
введення органічного розчинника до згаданого водного середовища для екстракції (мет)акрилової кислоти розчинником в органічну фазу;
який **відрізняється** тим, що включає стадію додавання додаткової кількості щонайменше однієї зі згаданих дикарбонових кислот та/або її попередника до згаданого водного середовища, щоб підвищити екстракцію розчинником (мет)акрилової кислоти в органічний розчинник.
11. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-10, в якому органічні розчинники для екстракції (мет)акрилової кислоти включають вуглеводневі розчинники або оксигеновані розчинники, зокрема, C_4 - C_{20} вуглеводневі розчинники.
12. Спосіб за п. 11, в якому розчинники включають толуол, бензол, етилбензол, ксилол, триметилбензол, октан, гептан, гексан, пентан, циклопентан, циклогексан, циклогептан, циклооктан, циклогексен, метилциклогексан, метилетилкетон, метилметакрилат або їх суміші, або іонні рідини, які є незмішуваними з водою.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 11 або 12, в якому сумішшю розчинників для екстракції МАА є C_4 - C_{20} вуглеводневий розчинник і MMA.
14. Спосіб одержання полімерів або співполімерів (мет)акрилової кислоти, що включає такі стадії:
(i) одержання (мет)акрилової кислоти відповідно до будь-якого з пп. 9-13;
(ii) полімеризацію (мет)акрилової кислоти, одержаної у стадії (i), необов'язково з одним або декількома співмономерами, з одержанням їх полімерів або співполімерів.

15. Спосіб одержання полімерів або співполімерів естерів (мет)акрилової кислоти, що включає такі стадії:

(i) одержання (мет)акрилової кислоти відповідно до будь-якого з пунктів 9-13;

(ii) естерифікацію (мет)акрилової кислоти, одержаної у стадії (i), з одержанням естеру (мет)акрилової кислоти;

(iii) полімеризацію естеру, одержаного у стадії (ii), необов'язково з одним або декількома співмономерами, з одержанням їх полімерів або співполімерів.

16. Гомополімери або співполімери поліакрилової кислоти, поліметакрилової кислоти, поліалкілакрилату, поліметилметакрилату (PMMA) та полібутилметакрилату, одержані за допомогою способу відповідно до п. 14 або 15.

17. Спосіб одержання метакрилової кислоти, що включає:

забезпечення джерела попередника кислоти, що вибирають з аконітової, лимонної та/або ізолимонної кислоти;

здійснення стадії декарбоксілювання джерела попередника кислоти шляхом піддавання його джерела у присутності або відсутності основного каталізатора дії достатньо високої температури, одержуючи дикарбонову кислоту, вибрану з ітаконової, мезаконової, цитраконової та/або цитрамалевої кислоти; та застосування одержаної дикарбонової кислоти, у способі відповідно до будь-якого з пп. 1-13.

18. Спосіб одержання метакрилової кислоти, що включає:

забезпечення джерела попередника кислоти, що вибирають з лимонної та/або ізолимонної кислоти;

здійснення стадії декарбоксілювання та дегідратації джерела попередника кислоти шляхом піддавання його джерела у присутності або відсутності основного каталізатора дії достатньо високої температури, одержуючи дикарбонову кислоту, вибрану з ітаконової, мезаконової та/або цитраконової кислоти; та застосування одержаної дикарбонової кислоти, у способі відповідно до будь-якого з пп. 1-13.

19. Спосіб екстрагування (мет)акрилової кислоти з водного реакційного середовища у органічну фазу при контактуванні з нею, де водне реакційне середовище утворене щонайменше з одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з фумарової, малеїнової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової або цитрамалевої кислоти або їх сумішей у водному розчині і містить їх продукти декарбоксілювання у присутності основного каталізатора, включаючи (мет)акрилову кислоту або (мет)акрилатну основну сіль, та органічна фаза містить прийнятний органічний розчинник для згаданої (мет)акрилової кислоти, який **відрізняється** тим, що у водному реакційному середовищі відносний рівень основного каталізатора до згаданої щонайменше однієї дикарбонової кислоти та/або її попередника підтримують на субстехіометричному рівні, відносно утвореної її першої кислотної солі протягом щонайменше частини процесу екстракції.

20. Спосіб екстрагування (мет)акрилової кислоти з водного реакційного середовища, де водне реакційне середовище утворене щонайменше з одного основного каталізатора і щонайменше однієї дикарбонової кислоти, вибраної з малеїнової, фумарової, яблучної, ітаконової, цитраконової, мезаконової або цит-

рамалевої кислоти або їх сумішей у водному розчині і містить їх продукти декарбоксілювання у присутності основного каталізатора, включаючи (мет)акрилову кислоту та/або (мет)акрилатну основну сіль, який включає стадію екстракції розчинником (мет)акрилової кислоти в органічну фазу, яка містить органічний розчинник, при контактуванні зі згаданим водним реакційним середовищем, який **відрізняється** тим, що додають додаткову кількість щонайменше однієї з згаданих дикарбонових кислот та/або їх попередника до згаданого водного реакційного середовища, що містить їх згадані продукти декарбоксілювання у присутності основного каталізатора, щоб підвищити екстракцію розчинником (мет)акрилової кислоти в органічну фазу.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який включає стадію відокремлення органічної фази від водної фази після екстракції, з наступною подальшою обробкою органічної фази, для виділення екстрагованої у процесі екстракції (мет)акрилової кислоти із органічного розчинника.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13 або 19-21, в якому органічний розчинник додають до водного середовища перед або після декарбоксілювання.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13 або 19-22, в якому субстехіометричний рівень основи підтримують, за необхідності, після того, як здійснюють подальшу реакцію протягом щонайменше частини процесу екстрагування, який здійснюють після стадії декарбоксілювання.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13 або 19-23, в якому субстехіометричний рівень основи підтримують протягом всієї реакції та екстрагування.

(11) 113850

(51) МПК

C07C 303/38 (2006.01)

C07C 303/40 (2006.01)

C07C 309/82 (2006.01)

C07C 311/28 (2006.01)

(21) а 2013 15089

(22) 24.05.2012

(24) 27.03.2017

(31) 11167806.6

(32) 27.05.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/059717, 24.05.2012

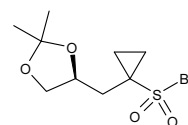
(72) Фей Петер (DE), Майер Агате Крістіне (DE)

(73) БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

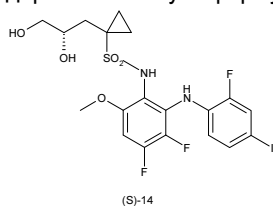
(54) ХІРАЛЬНИЙ СИНТЕЗ N-{3,4-ДИФТОР-2-[(2-ФТОР-4-ІОДФЕНІЛ)АМІНО]-6-МЕТОКСИФЕНІЛ]-1-[2,3-ДИГІДРОКСИПРОПІЛ]ЦИКЛОПРОПАНСУЛЬФОНАМІДІВ

(57) 1. Сполука 1-[(4S)-2,2-диметил-1,3-діоксолан-4-іл]метил}циклопропансульфонілброміду (S)-10-Br:



(S)-10-Br

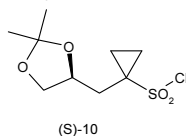
2. Спосіб одержання сполуки формули (S)-14:



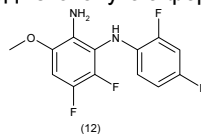
що включає:

I) стадію,

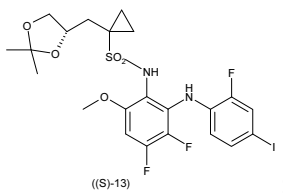
на якій сполуку формули (S)-10:



піддають взаємодії зі сполукою формули (12):



в присутності броміду, необов'язково в присутності основи, і необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином реакційну суміш, що містить сполуку формули (S)-13:

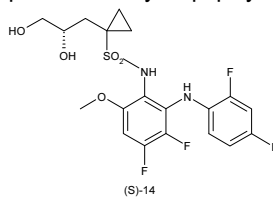


і, потім,

II) стадію,

на якій водну мінеральну кислоту додають до зазначеної реакційної суміші, що містить сполуку формули (S)-13, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-14.

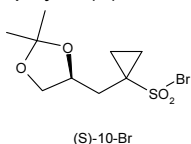
3. Спосіб одержання сполуки формули (S)-14:



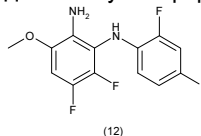
що включає:

I) стадію,

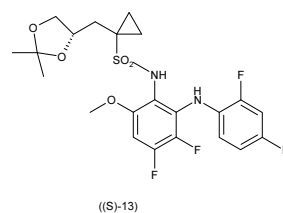
на якій сполуку формули (S)-10-Br



піддають взаємодії зі сполукою формули (12)



необов'язково в присутності основи, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином реакційну суміш, що містить сполуку формули (S)-13:

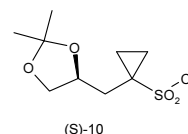


і, потім,

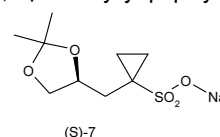
II) стадію,

на якій водну мінеральну кислоту додають до зазначеної реакційної суміші, що містить сполуку формули (S)-13, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-14.

4. Спосіб за п. 2, в якому зазначену сполуку формули (S)-10

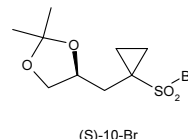


одержують тим, що сполуку формули (S)-7

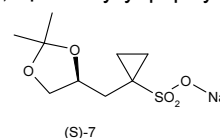


піддають взаємодії з хлорувальним агентом, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-10.

5. Спосіб за п. 3, в якому зазначену сполуку формули (S)-10-Br

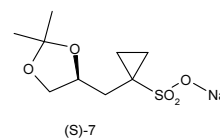


одержують тим, що сполуку формули (S)-7

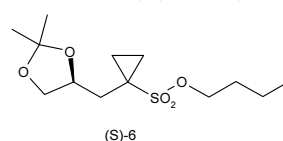


піддають взаємодії з бромувальним агентом, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-10-Br.

6. Спосіб за п. 4, в якому зазначену сполуку формули (S)-7

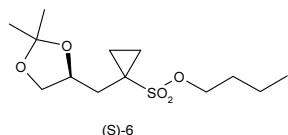


одержують тим, що сполуку формули (S)-6

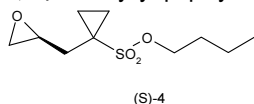


піддають взаємодії з алкоголятом натрію, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-7.

7. Спосіб за п. 6, в якому зазначену сполуку формули (S)-6



одержують тим, що сполуку формули (S)-4

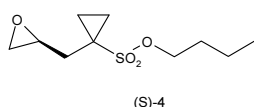


піддають взаємодії або з:

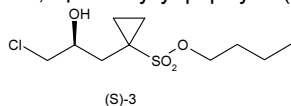
а) трифторидом бору, необов'язково у вигляді комплексу, необов'язково в розчиннику, або з

б) гідратом фосфорномолібденової кислоти, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-6.

8. Спосіб за п. 7, в якому зазначену сполуку формули (S)-4

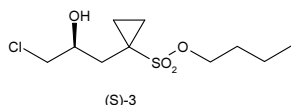


одержують тим, що сполуку формули (S)-3



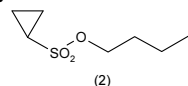
піддають взаємодії з основою, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-4.

9. Спосіб за п. 8, в якому зазначену сполуку формули (S)-3



одержують тим, що:

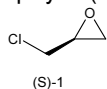
а) сполуку формули 2



піддають взаємодії з основою для утворення депротонованої сполуки формули 2, необов'язково в розчиннику;

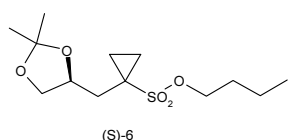
б) додають сполуку формули (S)-1 і трифторид бору, необов'язково у вигляді комплексу; і

в) депротоновану сполуку формули 2 піддають взаємодії зі сполукою формули (S)-1

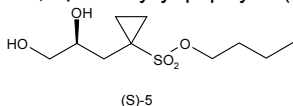


одержуючи таким чином сполуку формули (S)-3.

10. Спосіб за п. 6, в якому зазначену сполуку формули (S)-6



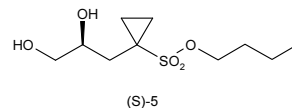
одержують тим, що сполуку формули (S)-5



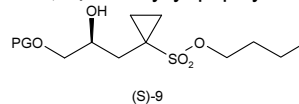
піддають взаємодії з 2,2-диметоксипропаном, необов'язково в розчиннику, і необов'язково в присутності

каталізатора, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-6.

11. Спосіб за п. 10, в якому зазначену сполуку формули (S)-5

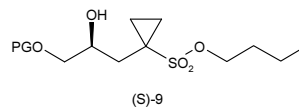


одержують тим, що сполуку формули (S)-9



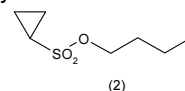
в якій PG являє собою захисну групу, піддають взаємодії з кислотою, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-5.

12. Спосіб за п. 11, в якому зазначену сполуку формули (S)-9



в якій PG являє собою групу т-бутилдиметилсилілу або групу тетрагідропіранілу, одержують тим, що:

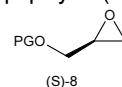
а) сполуку формули 2



піддають взаємодії з основою для утворення депротонованої сполуки формули 2, необов'язково в розчиннику;

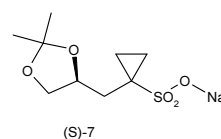
б) додають сполуку формули (S)-8 і трифторид бору, необов'язково у вигляді комплексу; і

в) депротоновану сполуку формули 2 піддають взаємодії зі сполукою формули (S)-8

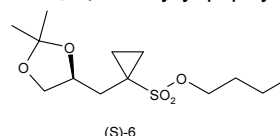


в якій PG являє собою групу т-бутилдиметилсилілу або групу тетрагідропіранілу, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-9.

13. Спосіб за п. 5, в якому зазначену сполуку формули (S)-7



одержують тим, що сполуку формули (S)-6



піддають взаємодії з алкоголятом натрію, необов'язково в розчиннику, одержуючи таким чином сполуку формули (S)-7.

(11) 113887

(51) МПК (2017.01)
C07D 217/26 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

A61K 31/47 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2015 01291 (22) 16.07.2013

(24) 27.03.2017

(31) 12177284.2

(32) 20.07.2012

(33) EP

(31) 13167967.2

(32) 16.05.2013

(33) EP

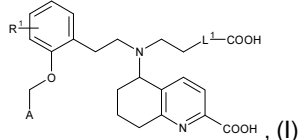
(86) PCT/EP2013/065017, 16.07.2013

(72) Хан Міхаель (DE), Фолльман Маркус (DE), Хюбш Вальтер (DE), Беккер-Пельстер Ева-Марія (DE), Шташ Йоханнес-Петер (DE), Кельденіх Йорг (померлий) (DE), Дельбек Мартіна (DE), Тінель Ханна (DE), Вундер Франк (DE), Міттендорф Йоахім (DE), Теребезі Ільдико (DE), Ланг Дітер (DE), Мартен Рене (DE)

(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

(54) 5-АМІНОТЕТРАГІДРОХІНОЛІН-2-КАРБОНОВІ КИСЛОТИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули (I)



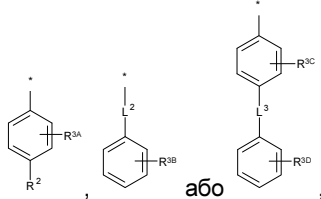
в якій

R^1 являє собою водень або фтор,

L^1 являє собою етан-1,2-діл або 1,4-фенілен,

і

A являє собою групу формули



в якій

* означає відповідне місце приєднання до решти молекули,

L^2 являє собою прямоланцюговий (C_1 - C_6)-алкандііл, L^3 являє собою зв'язок, -O-, -CH₂-, -CH₂-CH₂- або -CH=CH-,

R^2 являє собою (C_1 - C_4)-алкіл, який може бути заміщений до шести разів за допомогою фтору,

або

являє собою (C_3 - C_6)-циклоалкіл, який може бути моно- або дизаміщений за допомогою однакових або різних радикалів, вибраних із групи, що складається із фтору, дифторметилу, трифторметилу і (C_1 - C_4)-алкілу,

або

являє собою від 4- до 6-членний гетероцикліл, що містить один або два однакових або різних гетеро-членів кільця вибраних із групи, що складається із N(R^4), O, S і S(O)₂, де

R^4 являє собою (C_1 - C_4)-алкіл або (C_1 - C_4)-алкілкарбоніл або, у випадку, коли N(R^4) являє собою атом азоту, за рахунок цього зазначений гетероцикліл є приєднаним до суміжного атома фенілу, не є присутнім,

або

являє собою 5-членний гетероарил, що містить один, два або три однакові або різні кільцеві гетероатом, вибрані із групи, що складається із N, O і S, і може бути приконденсованим до кільця фенілу, де гетероарильне кільце і необов'язково конденсоване фенільне кільце кожне може бути моно- або дизаміщеним за допомогою однакових або різних радикалів, вибраних із групи, що складається із фтору, хлору, ціано, дифторметилу, трифторметилу, (C_1 - C_4)-алкілу, дифторметокси, трифторметокси і (C_1 - C_4)-алкокси,

або являє собою хлор,

і

R^{3A} , R^{3B} , R^{3C} і R^{3D} незалежно одне від одного являють собою водень або замісник, вибраний із групи, що складається із фтору, хлору, бром, ціано, (C_1 - C_4)-алкілу, дифторметилу, трифторметилу, (C_1 - C_4)-алкокси, дифторметокси і трифторметокси, і її солі, сольвати і сольвати солей.

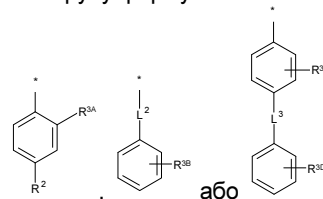
2. Сполука формули (I) за п. 1, в якій:

R^1 являє собою водень або фтор,

L^1 являє собою етан-1,2-діл або 1,4-фенілен,

і

A являє собою групу формули



в якій

* означає відповідне місце приєднання до решти молекули,

L^2 являє собою прямоланцюговий (C_3 - C_5)-алкандііл,

L^3 являє собою зв'язок, -CH₂-CH₂- або -CH=CH-,

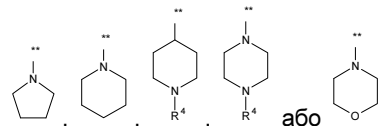
R^2 являє собою (C_1 - C_4)-алкіл, який може бути заміщений до трьох разів за допомогою фтору,

або

являє собою циклопентил або циклогексил, який може бути моно- або дизаміщений за допомогою однакових або різних радикалів, вибраних із групи, що складається із фтору, метилу і трифторметилу,

або

являє собою 5- або 6-членний гетероцикліл формули:



в якій

** означає відповідне місце приєднання до суміжної групи фенілу

і

R^4 являє собою метил, ацетил або пропіоніл, або являє собою 5-членний гетероарил, вибраний із групи, що складається із 1,2-оксазолілу, 1,3-оксазолілу, 1,2-тіазолілу, 1,3-тіазолілу, 1,2,4-оксадіазолілу, 1,3,4-оксадіазолілу, 1,2,4-тіадіазолілу і 1,3,4-тіадіазолілу, де зазначені гетероарильні групи кожна може бути заміщеною за допомогою метилу або трифторметилу

і

де 1,2-оксазоліл, 1,3-оксазоліл, 1,2-тіазоліл і 1,3-тіазоліл може бути конденсований із фенільним кільцем, що в свою чергу може бути заміщено за допомогою фтору, хлору, ціано, метилу, трифторметилу або трифторметокси,

R^{3A} являє собою водень, фтор, хлор, метил або трифторметил,

R^{3B} являє собою водень, фтор, хлор, метил, трифторметил, метокси або трифторметокси,

R^{3C} являє собою водень, фтор, хлор, метил або трифторметил, і

R^{3D} являє собою водень, фтор, хлор, ціано, метил, трифторметил, метокси або трифторметокси, і її солі, сольвати і сольвати солей.

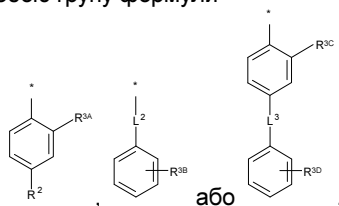
3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, в якій

R^1 являє собою водень або фтор,

L^1 являє собою етан-1,2-діл або 1,4-фенілен,

і

A являє собою групу формули



в якій

* означає відповідне місце приєднання до решти молекули,

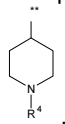
L^2 являє собою прямоланцюговий (C_3 - C_5)-алкандііл,

L^3 являє собою зв'язок, $-CH_2-CH_2-$ або $-CH=CH-$,

R^2 являє собою (C_1 - C_4)-алкіл, який може бути заміщений до трьох разів за допомогою фтору, або

являє собою циклопентил або циклогексил, який може бути моно- або дизаміщений за допомогою однакових або різних радикалів, вибраних із групи, що складається із фтору, метилу і трифторметилу, або

являє собою 6-членний гетероцикліл формули



в якій

** означає місце приєднання до суміжної фенільної групи

і

R^4 являє собою метил, ацетил або пропіоніл,

або

являє собою 1,3-бензоксазол-2-іл, 1,2-бензоксазол-3-іл або 1,3-бензотіазол-2-іл, який може бути заміщений за допомогою радикала, вибраного із групи, що складається із фтору, хлору, ціано, метилу, трифторметилу і трифторметокси,

R^{3A} являє собою водень, фтор, хлор, метил або трифторметил,

R^{3B} являє собою водень, фтор, хлор, метил, трифторметил або трифторметокси,

R^{3C} являє собою водень, фтор, хлор, метил або трифторметил,

і

R^{3D} являє собою водень, фтор, хлор, ціано, метил, трифторметил або трифторметокси,

і її солі, сольвати і сольвати солей.

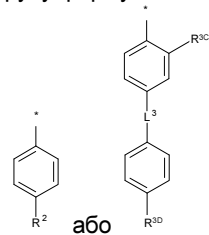
4. Сполука формули (I) за пп. 1, 2 або 3, в якій

R^1 являє собою водень або фтор,

L^1 являє собою етан-1,2-діл або 1,4-фенілен,

і

A являє собою групу формули



в якій

* означає відповідне місце приєднання до решти молекули,

L^3 являє собою зв'язок або $-CH_2-CH_2-$,

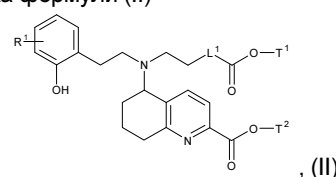
R^2 являє собою трет-бутил, циклогексил, 4-(трифторметил)циклогексил або 1,3-бензоксазол-2-іл, який може бути заміщений за допомогою хлору, ціано, метилу або трифторметилу,

R^{3C} являє собою водень або хлор, і

R^{3D} являє собою водень, фтор або трифторметил,

і її солі, сольвати і сольвати солей.

5. Спосіб одержання сполуки формули (I) за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що обидві [A] сполука формули (II)

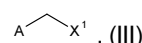


в якій R^1 і L^1 мають значення, які зазначені у будь-якому із пп. 1-4,

і

T^1 і T^2 є однаковими або різними і являють собою (C_1 - C_4)-алкіл,

піддають реакції у присутності основи із сполукою формули (III):

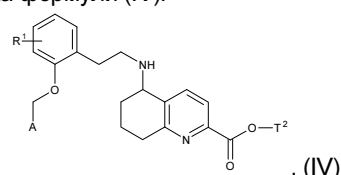


в якій A має значення, що зазначене у будь-якому із пп. 1-4,

і

X^1 являє собою відхідну групу, таку як, наприклад, хлор, бром, йод, мезилат, трифлат або тосилат, або

[B] сполука формули (IV):

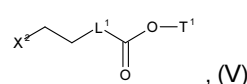


в якій R^1 і A мають значення, які зазначені у будь-якому із пп. 1-4,

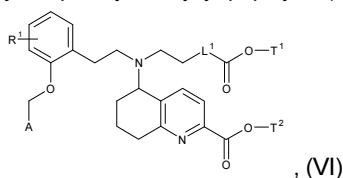
і

T^2 являє собою (C_1 - C_4)-алкіл,

піддають реакції у присутності основи із сполукою формули (V):



в якій L^1 має значення, що зазначене у будь-якому із пп. 1-4,
 T^1 являє собою (C_1-C_4) -алкіл,
 і
 X^2 являє собою відхідну групу, таку як, наприклад, хлор, бром, йод, мезилат, трифлат або тосилат, і відповідну одержану сполуку формули (VI):



в якій R^1 , A , L^1 , T^1 і T^2 мають значення, які вказані вище,
 і потім перетворюють за допомогою гідролізу складноефірних груп $-C(O)OT^1$ і $-C(O)OT^2$ у відповідну дикарбонову кислоту формули (I),
 і сполуки формули (I), одержані таким чином, необов'язково розділяють на їх енантіомери і/або діастереомери і/або необов'язково перетворюють за допомогою відповідних (i) розчинників і/або (ii) основ або кислот на їх сольвати і/або сольвати солей.
 6. Сполука за будь-яким із пп. 1-4 для лікування і/або профілактики захворювань.
 7. Сполука за будь-яким із пп. 1-4 для застосування в способі для лікування і/або профілактики первинної і вторинної форм легеневої гіпертензії, серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, тромбоемболічних захворювань, ішемії, судинних порушень, порушення мікроциркуляції, ниркової недостатності, фіброзних розладів і атеросклерозу.
 8. Спосіб застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-4 для приготування лікарського засобу для лікування і/або профілактики первинної і вторинної форм легеневої гіпертензії, серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, тромбоемболічних захворювань, ішемії, судинних порушень, порушення мікроциркуляції, ниркової недостатності, фіброзних розладів і атеросклерозу.
 9. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-4 у поєднанні з одним або більше інертним нетоксичним фармацевтично придатним допоміжним засобом.
 10. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-4 у поєднанні з однією або більше додатковою активною сполукою, вибраною із групи, що складається з органічних нітратів, NO донорів, PDE 5 інгібіторів, аналогів простагліну, агоністів IP-рецептора, антагоністів рецепторів ендотеліну, стимуляторів гуанілатциклази, інгібіторів тирозинкінази, антиобструктивних агентів, протизапальних і/або імуносупресивних агентів, антитромботичних засобів, засобів для зниження кров'яного тиску і агентів, які змінюють метаболізм жирів.
 11. Лікарський засіб за п. 9 або 10 для лікування і/або профілактики первинної і вторинної форм легеневої гіпертензії, серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, тромбоемболічних розладів, ішемії, судинних розладів, порушення мікроциркуляції, ниркової недостатності, фіброзних розладів і атеросклерозу.
 12. Спосіб лікування і/або профілактики первинної і вторинної форм легеневої гіпертензії, серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, тромбоемболічних розладів, ішемії, судинних розладів, порушення мі-

роциркуляції, ниркової недостатності, фіброзних розладів і атеросклерозу у людей і тварин шляхом введення ефективної кількості щонайменше однієї сполуки за будь-яким із пп. 1-4 або лікарського засобу за будь-яким із пп. 9-11.

(11) 113861

(51) МПК (2017.01)
C07D 249/14 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
 A01P 13/00

(21) а 2014 05728

(22) 29.10.2012

(24) 27.03.2017

(31) 11187669.4

(32) 03.11.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/071378, 29.10.2012

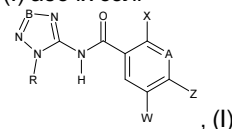
(72) Браун Ральф (DE), Аренс Хартмут (DE), ван Алмсік Андреас (DE), Лер Штефан (DE), Хойзер-Хан Ізо-льде (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Хайнеманн Інес (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE)

(73) БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) 5-ФЕНІЛЗАМІЩЕНІ АМІДИ N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І N-(ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. 5-Фенілзаміщені аміді N-(тетразол-5-іл)арилкарбонОВОЇ кислоти і N-(триазол-5-іл)арилкарбонОВОЇ кислоти формули (I) або їх солі



в якій

A означає N або CY,

B означає N або CH,

X означає нітро, галоген, ціано, форміл, тіоціанато, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, гало- (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, гало- (C_3-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, COR^1 , $COOR^1$, $OCOOR^1$, NR^1COOR^1 , $C(O)N(R^1)_2$, $NR^1C(O)N(R^1)_2$, $OC(O)N(R^1)_2$, $C(O)NR^1OR^1$, OR^1 , $OCOR^1$, OSO_2R^2 , $S(O)_nR^2$, SO_2OR^1 , $SO_2N(R^1)_2$, $NR^1SO_2R^2$, NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл-S(O) $_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $OCOR^1$, (C_1-C_6) -алкіл- OSO_2R^2 , (C_1-C_6) -алкіл- CO_2R^1 , (C_1-C_6) -алкіл- SO_2OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $CON(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- $SO_2N(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $NR^1SO_2R^2$, NR^1R_2 , $P(O)(OR^5)_2$, $CH_2P(O)(OR^5)_2$, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероцикліл, причому обидва названі останніми радикали кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, (C_1-C_6) -алкілу, гало- (C_1-C_6) -алкілу, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкілу, (C_1-C_6) -алкокси і гало- (C_1-C_6) -алкокси і причому гетероцикліл несе n оксогрупу,
 Y означає водень, нітро, галоген, ціано, тіоціанато, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, гало- (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, гало- (C_2-C_6) -алкі-

ніл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкеніл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, COR¹, COOR¹, OCOOR¹, NR¹COOR¹, C(O)N(R¹)₂, NR¹C(O)N(R¹)₂, OC(O)N(R¹)₂, CO(NOR¹)R¹, NR¹SO₂R², NR¹COR¹, OR¹, OSO₂R², S(O)_nR², SO₂OR¹, SO₂N(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-S(O)_nR², (C₁-C₆)-алкіл-OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OCOR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OSO₂R², (C₁-C₆)-алкіл-CO₂R¹, (C₁-C₆)-алкіл-CN, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-CON(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂N(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-NR¹COR¹, (C₁-C₆)-алкіл-NR¹SO₂R², N(R¹)₂, P(O)(OR⁵)₂, CH₂P(O)(OR⁵)₂, (C₁-C₆)-алкілфеніл, (C₁-C₆)-алкілгетероарил, (C₁-C₆)-алкілгетероцикліл, феніл, гетероарил або гетероцикліл, причому 6 названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C₁-C₆)-алкілу, гало-(C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₆)-циклоалкілу, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-алкокси, гало-(C₁-C₆)-алкокси, (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₄)-алкілу і ціанометилу і причому гетероцикліл несе n оксогруп,

Z означає галоген, ціано, тiocіанато, гало-(C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, гало-(C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, гало-(C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, COR¹, COOR¹, OCOOR¹, NR¹COOR¹, C(O)N(R¹)₂, NR¹C(O)N(R¹)₂, OC(O)N(R¹)₂, C(O)NR¹OR¹, OSO₂R², S(O)_nR², SO₂OR¹, SO₂N(R¹)₂, NR¹SO₂R², NR¹COR¹, (C₁-C₆)-алкіл-S(O)_nR², (C₁-C₆)-алкіл-OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OCOR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OSO₂R², (C₁-C₆)-алкіл-CO₂R¹, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-CON(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂N(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-NR¹COR¹, (C₁-C₆)-алкіл-NR¹SO₂R², N(R¹)₂, P(O)(OR⁵)₂, гетероарил, гетероцикліл або феніл, причому три названих останніми радикали кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C₁-C₆)-алкілу, гало-(C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₆)-циклоалкілу, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-алкокси і гало-(C₁-C₆)-алкокси, і причому гетероцикліл несе n оксогруп, або

Z також може означати водень, (C₁-C₆)-алкіл або (C₁-C₆)-алкокси, якщо Y означає радикал S(O)_nR², W означає (C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, гало-(C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, гало-(C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, (C₃-C₇)-галоциклоалкіл, (C₁-C₆)-алкокси, (C₁-C₆)-галоалкокси, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкіл, S(O)_n-(C₁-C₆)-галоалкіл, (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₄)-галоалкіл, галоген, нітро, NR³COR³ або ціано,

R означає (C₁-C₈)-алкіл, гало-(C₁-C₈)-алкіл, (C₂-C₈)-алкеніл, гало-(C₂-C₈)-алкеніл, (C₂-C₈)-алкініл, гало-(C₂-C₈)-алкініл, причому ці шість названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з гідрокси, нітро, ціано, SiR⁵₃, PO(OR⁵)₂, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкілу, S(O)_n-(C₁-C₆)-галоалкілу, (C₁-C₆)-алкокси, гало-(C₁-C₆)-алкокси, N(R³)₂, COR³, COOR³, OCOR³, NR³COR³, NR³SO₂R⁴, O(C₁-C₂)-алкіл-(C₃-C₆)-циклоалкілу, (C₃-C₆)-циклоалкілу, гетероарилу, гетероциклілу, фенілу, Q-гетероарилу, Q-гетероциклілу, Q-фенілу і Q-бензилу, причому сім названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з метилу, етилу, метокси, трифторметилу, ціано і галогену і причому гетероцикліл несе n оксогруп, або R означає (C₃-C₇)-циклоалкіл, гетероарил, гетероцикліл або феніл, кожний з яких заміщений за до-

помогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C₁-C₆)-алкілу, гало-(C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₆)-циклоалкілу, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-алкокси, гало-(C₁-C₆)-алкокси і (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₄)-алкілу,

причому гетероцикліл несе n оксогруп,

Q означає O, S або NR³,

R¹ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-галоалкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-галоалкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₂-C₆)-галоалкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкеніл, (C₃-C₆)-галоциклоалкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, феніл, феніл-(C₁-C₆)-алкіл, гетероарил, (C₁-C₆)-алкілгетероарил, гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкілгетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероарил, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероарил або (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероцикліл, причому 21 зазначений останнім радикал кожного разу заміщений за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, галогену, нітро, тiocіанато, OR³, S(O)_nR⁴, N(R³)₂, NR³OR³, COR³, OCOR³, SCOR⁴, NR³COR³, NR³SO₂R⁴, CO₂R³, COSR⁴, CON(R³)₂ і (C₁-C₄)-алкокси-(C₂-C₆)-алкоксикарбонілу, і причому гетероцикліл несе n оксогруп,

R² означає (C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-галоалкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-галоалкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₂-C₆)-галоалкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкеніл, (C₃-C₆)-галоциклоалкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, феніл, феніл-(C₁-C₆)-алкіл, гетероарил, (C₁-C₆)-алкілгетероарил, гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкілгетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероарил, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероарил або (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероцикліл, причому 21 зазначений останнім радикал кожного разу заміщений за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, галогену, нітро, тiocіанато, OR³, S(O)_nR⁴, N(R³)₂, NR³OR³, COR³, OCOR³, SCOR⁴, NR³COR³, NR³SO₂R⁴, CO₂R³, COSR⁴, CON(R³)₂ і (C₁-C₄)-алкокси-(C₂-C₆)-алкоксикарбонілу і причому гетероцикліл несе n оксогруп,

R³ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл або феніл,

R⁴ означає (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл або феніл,

R⁵ означає (C₁-C₄)-алкіл,

n означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1, 2 або 3.

2. 5-Фенілзаміщені аміді N-(тетразол-5-іл)арилкарбонової кислоти і N-(триазол-5-іл)арилкарбонової кислоти за пунктом 1, в яких

A означає N або CY,

B означає N або CH,

X означає нітро, галоген, ціано, тiocіанато, (C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, гало-(C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, гало-(C₃-C₆)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, COR¹, OR¹, OCOR¹, OSO₂R², S(O)_nR², SO₂OR¹, SO₂N(R¹)₂, NR¹SO₂R², NR¹COR¹, (C₁-C₆)-алкіл-S(O)_nR², (C₁-C₆)-алкіл-OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OCOR¹, (C₁-C₆)-алкіл-OSO₂R², (C₁-C₆)-алкіл-CO₂R¹, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂OR¹, (C₁-C₆)-алкіл-CON(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-SO₂N(R¹)₂, (C₁-C₆)-алкіл-NR¹COR¹, або (C₁-C₆)-алкіл-NR¹SO₂R², (C₁-C₆)-алкілгетероарил, (C₁-

C_6)-алкілгетероциклілі, причому обидва названі останніми радикали кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, (C_1-C_6) -алкілу, гало- (C_1-C_6) -алкілу, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкілу, (C_1-C_6) -алкокси і гало- (C_1-C_6) -алкокси і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

Y означає водень, нітро, галоген, ціано, тіоціанато, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, гало- (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, гало- (C_3-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкеніл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, COR^1 , OR^1 , $COOR^1$, OSO_2R^2 , $S(O)_nR^2$, SO_2OR^1 , $SO_2N(R^1)_2$, $N(R^1)_2$, $NR^1SO_2R^2$, NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $OCOR^1$, (C_1-C_6) -алкіл- OSO_2R^2 , (C_1-C_6) -алкіл- CO_2R^1 , (C_1-C_6) -алкіл- SO_2OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $CON(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- $SO_2N(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $NR^1SO_2R^2$, (C_1-C_6) -алкілфеніл, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероциклілі, феніл, гетероарил або гетероциклілі, причому шість названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C_1-C_6) -алкілу, гало- (C_1-C_6) -алкілу, (C_3-C_6) -циклоалкілу, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкілу, (C_1-C_6) -алкокси, гало- (C_1-C_6) -алкокси, (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_4) -алкілу і ціанометилу, і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

Z означає галоген, ціано, тіоціанато, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, гало- (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, гало- (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, COR^1 , $COOR^1$, $C(O)N(R^1)_2$, $C(O)NR^1OR^1$, OSO_2R^2 , $S(O)_nR^2$, SO_2OR^1 , $SO_2N(R^1)_2$, $NR^1SO_2R^2$, NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $OCOR^1$, (C_1-C_6) -алкіл- OSO_2R^2 , (C_1-C_6) -алкіл- CO_2R^1 , (C_1-C_6) -алкіл- SO_2OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $CON(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- $SO_2N(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $NR^1SO_2R^2$ або 1,2,4-триазол-1-іл, або

Z також може означати водень, (C_1-C_6) -алкіл або (C_1-C_6) -алкокси, якщо Y означає радикал $S(O)_nR^2$, W означає (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкокси, (C_1-C_6) -галоалкокси, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкіл, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -галоалкіл, (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл, галоген, нітро або ціано,

R означає (C_1-C_8) -алкіл, гало- (C_1-C_8) -алкіл, (C_2-C_8) -алкеніл, гало- (C_2-C_8) -алкеніл, (C_2-C_8) -алкініл, гало- (C_2-C_8) -алкініл, причому ці шість названі останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з нітро, ціано, SiR^5_3 , $P(OR^5)_3$, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкілу, (C_1-C_6) -алкокси, гало- (C_1-C_6) -алкокси, $N(R^3)_2$, COR^3 , $COOR^3$, $OCOR^3$, NR^3COR^3 , $NR^3SO_2R^4$, (C_3-C_6) -циклоалкіл, гетероарил, гетероциклілі, феніл, Q-гетероарил, Q-гетероциклілі, Q-феніл і Q-бензил, причому сім названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з метилу, етилу, метокси, трифторметилу, ціано і галогену, і причому гетероциклілі несе n оксогруп, або

R означає (C_3-C_7) -циклоалкіл, гетероарил, гетероциклілі або феніл, кожний з яких заміщений за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкокси, гало- (C_1-C_6) -алкокси і (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл, Q означає O , S або NR^3 ,

R^1 означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкіл- O - (C_1-C_6) -алкіл, феніл, феніл- (C_1-C_6) -алкіл, гетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, гетероциклілі, (C_1-C_6) -алкілгетероциклілі, (C_1-C_6) -алкіл- O -гетероарил, (C_1-C_6) -алкіл- O -гетероциклілі, (C_1-C_6) -алкіл- NR^3 -гетероарил або (C_1-C_6) -алкіл- NR^3 -гетероциклілі, причому шістьнадцять названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, галогену, нітро, OR^3 , $S(O)_nR^4$, $N(R^3)_2$, NR^3OR^3 , COR^3 , $OCOR^3$, NR^3COR^3 , $NR^3SO_2R^4$, CO_2R^3 , $CON(R^3)_2$ і (C_1-C_4) -алкокси- (C_2-C_6) -алкоксикарбонілу і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

R^2 означає (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкіл- O - (C_1-C_6) -алкіл, феніл, феніл- (C_1-C_6) -алкіл, гетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, гетероциклілі, (C_1-C_6) -алкілгетероциклілі, (C_1-C_6) -алкіл- O -гетероарил, (C_1-C_6) -алкіл- O -гетероциклілі, (C_1-C_6) -алкіл- NR^3 -гетероарил або (C_1-C_6) -алкіл- NR^3 -гетероциклілі, причому ці шістьнадцять названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, галогену, нітро, OR^3 , $S(O)_nR^4$, $N(R^3)_2$, NR^3OR^3 , $NR^3SO_2R^4$, COR^3 , $OCOR^3$, NR^3COR^3 , CO_2R^3 , $CON(R^3)_2$ і (C_1-C_4) -алкокси- (C_2-C_6) -алкоксикарбонілу, і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

R^3 означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл або (C_3-C_6) -циклоалкіл- (C_1-C_6) -алкіл,

R^4 означає (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл або (C_2-C_6) -алкініл,

R^5 означає метил або етил,

n означає 0, 1 або 2;

s означає 0, 1, 2 або 3.

3. 5-Фенілзаміщені аміді N -(тетразол-5-іл)арилкарбонової кислоти і N -(триазол-5-іл)арилкарбонової кислоти за пунктом 1 або 2, в яких

A означає N або CY ,

B означає N або CH ,

X означає нітро, галоген, ціано, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, OR^1 , $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $CON(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- $SO_2N(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $NR^1SO_2R^2$, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероциклілі, причому обидва названі останніми радикали кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з галогену, (C_1-C_6) -алкілу, гало- (C_1-C_6) -алкілу, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкілу, (C_1-C_6) -алкокси і гало- (C_1-C_6) -алкокси і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

Y означає водень, нітро, галоген, ціано, (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -галоалкіл, OR^1 , $S(O)_nR^2$, $SO_2N(R^1)_2$, $N(R^1)_2$, $NR^1SO_2R^2$, NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $S(O)_nR^2$, (C_1-C_6) -алкіл- OR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $CON(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- $SO_2N(R^1)_2$, (C_1-C_6) -алкіл- NR^1COR^1 , (C_1-C_6) -алкіл- $NR^1SO_2R^2$, (C_1-C_6) -алкілфеніл, (C_1-C_6) -алкілгетероарил, (C_1-C_6) -алкілгетероциклілі, феніл, гетероарил або гетероциклілі, причому b названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C_1-C_6) -алкіл, гало- (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, $S(O)_n$ - (C_1-C_6) -алкіл, (C_1-C_6) -алкокси, гало- (C_1-C_6) -алкокси, (C_1-C_6) -алкокси- (C_1-C_4) -алкіл і ціанометил, і причому гетероциклілі несе n оксогруп,

Z означає галоген, ціано, гало-(C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, S(O)_nR², 1,2,4-триазол-1-іл, або Z також може означати водень, метил, метокси або стокси, якщо Y представляє S(O)_nR² радикал, W означає метил, етил, метоксиметил, метокси, фтор, хлор або S(O)_nCH₃, R означає (C₁-C₈)-алкіл, гало-(C₁-C₈)-алкіл, (C₂-C₈)-алкеніл, гало-(C₂-C₈)-алкеніл, (C₂-C₈)-алкініл, гало-(C₂-C₈)-алкініл, причому ці шість названі останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкілу, (C₁-C₆)-алкокси, гало-(C₁-C₆)-алкокси, COR³, COOR³, OCOR³, NR³COR³, NR³SO₂R⁴, (C₃-C₆)-циклоалкілу, гетероарилу, гетероциклілу і фенілу, причому три названих останніми радикали кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з метилу, етилу, метокси, трифторметилу, ціано і галогену, і причому гетероцикліл несе від 0 до 2 оксогруп, або R означає феніл, який заміщений за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену, нітро, ціано, (C₁-C₆)-алкіл, гало-(C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, S(O)_n-(C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкокси, гало-(C₁-C₆)-алкокси і (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₄)-алкіл, R¹ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, (C₁-C₆)-алкіл-O-(C₁-C₆)-алкіл, феніл, феніл-(C₁-C₆)-алкіл, гетероарил, (C₁-C₆)-алкілгетероарил, гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкілгетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероарил, (C₁-C₆)-алкіл-O-гетероцикліл, (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероарил або (C₁-C₆)-алкіл-NR³-гетероцикліл, причому шістьнадцять названих останніми радикалів кожного разу заміщені за допомогою s радикалів з групи, що складається з ціано, галогену, нітро, OR³, S(O)_nR⁴, N(R³)₂, NR³OR³, COR³, OCOR³, NR³COR³, NR³SO₂R⁴, CO₂R³, CON(R³)₂ і (C₁-C₄)-алкокси-(C₂-C₆)-алкоксикарбоніл, і причому гетероцикліл несе n оксогруп, R² означає (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₆)-циклоалкіл або (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкіл, кожний з яких заміщений за допомогою s радикалів з групи, яка складається з галогену і OR³, R³ означає водень або (C₁-C₆)-алкіл, R⁴ означає (C₁-C₆)-алкіл, R⁵ означає метил або етил, n означає 0, 1 або 2; s означає 0, 1, 2 або 3.

4. Гербіцидна композиція, яка **відрізняється** тим, що має гербіцидно ефективну кількість щонайменше однієї сполуки формули (I) за будь-яким з пунктів від 1 до 3.
5. Гербіцидна композиція за пунктом 4 в суміші з допоміжними засобами для складів.
6. Гербіцидна композиція за пунктом 4 або 5, яка містить щонайменше одну іншу пестицидно активну речовину з групи інсектицидів, акарицидів, гербіцидів, фунгіцидів, сафенерів і регуляторів росту.
7. Гербіцидна композиція за пунктом 6, що містить сафенер.
8. Гербіцидна композиція за пунктом 7, що містить ципросульфамід, клохінтоцет-мексил, мефенпір-діетил або ізоксадифен-етил.
9. Гербіцидна композиція за будь-яким з пунктів від 6 до 8, що містить інший гербіцид.
10. Спосіб боротьби з небажаними рослинами, який **відрізняється** тим, що ефективну кількість щонайменше однієї сполуки формули (I) за будь-яким з пу-

нктів від 1 до 3 або гербіцидної композиції за будь-яким з пунктів від 4 до 9 наносять на рослини або в місці росту небажаних рослин.

11. Застосування сполуки формули (I) за будь-яким з пунктів від 1 до 3 або гербіцидної композиції за будь-яким з пунктів від 4 до 9 для боротьби з небажаними рослинами.

12. Застосування за пунктом 11, яке **відрізняється** тим, що сполуки формули (I) застосовують для боротьби з небажаними рослинами в культурах технічних рослин.

13. Застосування за пунктом 12, яке **відрізняється** тим, що технічні рослини являють собою трансгенні технічні рослини.

(11) 113831

(51) МПК

C07D 285/24 (2006.01)

C07D 285/20 (2006.01)

C07D 285/15 (2006.01)

(21) а 2011 02283

(22) 29.07.2009

(24) 27.03.2017

(31) 61/085,206

(32) 31.07.2008

(33) US

(31) 61/167,654

(32) 08.04.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/052048, 29.07.2009

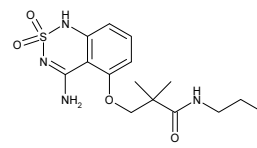
(72) Лімінг Пітер (US), Тачджиан Кетрін (US), Караневскі Дональд С. (US), Танг Сяо Цин (US), Чень Цин (US), Рашид Тайяб (US), Левін Деніел (US)

(73) CИНОМІКС, ІНК.

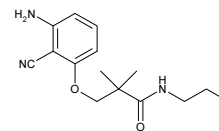
4767 Nexus Centre Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ І ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПІДСИЛЮВАЧІВ СОЛОДКОГО СМАКУ

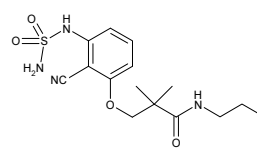
(57) 1. Спосіб одержання сполуки, що має структурну формулу:



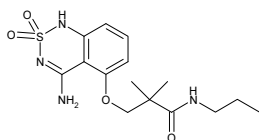
який включає взаємодію сполуки, що має структурну формулу:



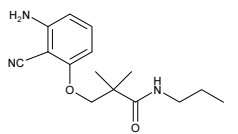
з Cl-S(O)₂-NH₂ при температурі від 0 °C до кімнатної температури, з одержанням сполуки, що має структурну формулу:



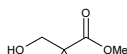
яку надалі піддають взаємодії з основою, з одержанням сполуки



2. Сполука, що має структурну формулу:

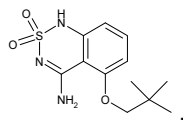


3. Спосіб одержання , що включає

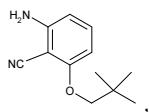


взаємодію з н-пропіламіном, необов'язково в присутності активуючого реагенту або основи.

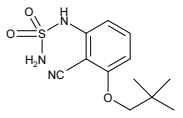
4. Спосіб одержання сполуки, що має структурну формулу:



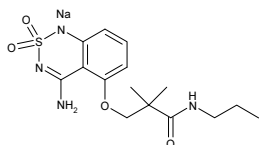
який включає взаємодію сполуки, що має структурну формулу:



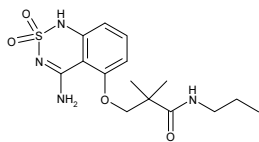
з $\text{Cl-S(O)}_2\text{-NH}_2$ при температурі від 0°C до кімнатної температури, з одержанням сполуки, що має структурну формулу:



5. Спосіб одержання сполуки, що має структурну формулу:

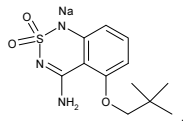


який включає взаємодію сполуки, що має структурну формулу:

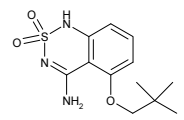


з NaOH , NaHCO_3 або Na_2CO_3 .

6. Спосіб одержання сполуки, що має структурну формулу:

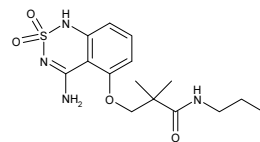


який включає взаємодію сполуки, що має структурну формулу:

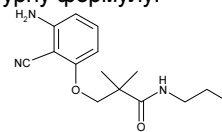


з NaOH , NaHCO_3 або Na_2CO_3 .

7. Спосіб одержання сполуки, що має структурну формулу:

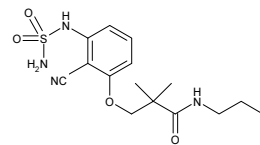


який включає додавання розчину першої сполуки, яка має структурну формулу:



в змішаному розчиннику з метиленхлориду і диметилацетаміду до розчину $\text{Cl-S(O)}_2\text{-NH}_2$ (сульфамойлхлориду) в метиленхлориді, з утворенням реакційної суміші, і

витримування реакційної суміші приблизно при кімнатній температурі протягом приблизно від 6 до 18 годин, з одержанням другої сполуки формули:



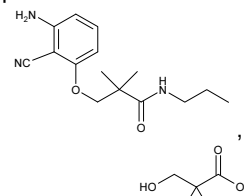
взаємодію другої сполуки з гідроксидною або алкоксидною основою у водному розчині при температурі в інтервалі приблизно від 25°C до 95°C .

8. Спосіб за п. 7, який додатково включає додавання спирту до реакційної суміші другої сполуки і гідроксидної або алкоксидної основи з утворенням водно-спиртової суміші; додавання хлористоводневого розчину до водно-спиртової суміші для доведення її рН до інтервалу приблизно від 4 до 5.

9. Спосіб за п. 8, де реакційну суміш другої сполуки і гідроксидної або алкоксидної основи промивають простим ефіром перед додаванням спирту.

10. Спосіб за п. 7, де розчин $\text{Cl-S(O)}_2\text{-NH}_2$ знаходиться в змішаному розчиннику з метиленхлориду і ацетонітрилу.

11. Спосіб одержання



який включає взаємодію із сполукою



в присутності основи, з утворенням першого розчину суміші, концентрування першого розчину суміші, з утворенням концентрованого розчину першої суміші, де об'єм концентрованого першого розчину суміші є еквіва-

лентним або складає менше ніж приблизно 50 % об'єму першого розчину суміші, розбавлення концентрованого першого розчину суміші простим ефіром, з утворенням другого розчину суміші, концентрування другого розчину суміші, з утворенням концентрованого другого розчину суміші, де об'єм концентрованого другого розчину суміші є еквівалентним або складає менше ніж 50 % об'єму другого розчину суміші, розбавлення концентрованого другого розчину суміші етилацетатом, з утворенням третього розчину суміші, концентрування третього розчину суміші, з утворенням концентрованого третього розчину суміші, де цільова сполука осаджується у вигляді твердої речовини.

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає розбавлення концентрованого третього розчину суміші алкановим вуглеводневим розчинником.

13. Спосіб за п. 11, де другий розчин суміші промивають водою або водним розчином перед концентруванням другого розчину суміші.

(11) 113876

(51) МПК (2017.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

A61K 31/4545 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2014 12965

(22) 18.07.2013

(24) 27.03.2017

(31) РСТ/CN2012/078933

(32) 20.07.2012

(33) CN

(31) РСТ/CN2013/078309

(32) 28.06.2013

(33) CN

(86) РСТ/IB2013/055916, 18.07.2013

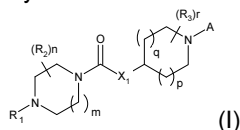
(72) Оберсон Ів (CH), Бок Марк Гері (US), Брага Даріо (IT), Курці Марко (IT), Додд Стефані Кей (US), Джафредо Стефано Лука (IT), Цзян Хайян (CN), Карпінські Піотр (US), Трокслер Томас Дж. (CH), Ван Телінь (US/CN), Ван Сюаян (CN), Чжан Сюечунь (CN)

(73) НОВАРТИС АГ

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ КАРБАМАТ/СЕЧОВИНИ

(57) 1. Сполука формули I



або її сіль,

у якій

R₁ являє собою ізопропіл або циклобутил;

m приймає значення 1;

n приймає значення 0, 1 або 2;

де кожен R₂ незалежно являє собою галоген, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄галогеналкіл, C₁₋₄алкоксигрупу, C₁₋₄галогеналкоксигрупу або C₃₋₄циклоалкіл; або два R₂ на одному і тому ж атомі вуглецю утворюють разом із зазначеним атомом вуглецю C₃₋₄циклоалкіл;

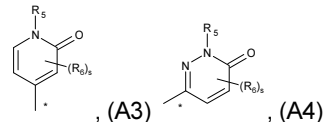
X₁ являє собою кисень;

р приймає значення 1, та q приймає значення 1;

г приймає значення 0, 1 або 2;

де кожен R₃ незалежно являє собою галоген, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄галогеналкіл, C₁₋₄алкоксигрупу, C₁₋₄галогеналкоксигрупу або C₃₋₄циклоалкіл; або два R₃ на одному і тому ж атомі вуглецю разом із зазначеним атомом вуглецю утворюють C₃₋₄циклоалкіл;

А вибраний з A3 та A4



де зв'язок, відмічений зірочкою, приєднаний до атома азоту;

R₅ являє собою водень або метил;

s приймає значення 0, 1 або 2; та

кожен R₆ незалежно являє собою галоген, C₁₋₄алкіл, C₁₋₄галогеналкіл, C₁₋₄алкоксигрупу, C₁₋₄галогеналкоксигрупу або C₃₋₄циклоалкіл.

2. Сполука, вибрана з групи, яка складається з

1-(6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату;

1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату;

1-(6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату;

1-(6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклопропілпіперазин-1-карбоксилату;

1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату;

1-(1-етил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату;

1-(1-метил-2-оксо-1,2-дигідропіридин-4-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату;

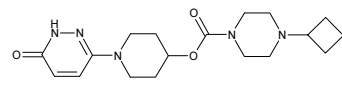
1-(2-оксо-1,2-дигідропіридин-4-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату;

1-(2-оксо-1,2-дигідропіридин-4-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату та

1-(6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилату

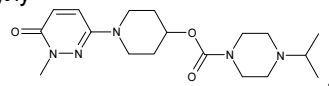
або солей зазначених сполук.

3. Сполука формули I за п. 1, яка являє собою 1-(6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилат, що має наступну формулу



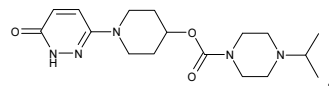
або її сіль.

4. Сполука формули I за п. 1, яка являє собою 1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилат, що має наступну формулу



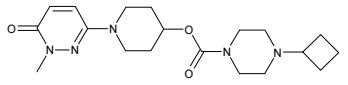
або її сіль.

5. Сполука формули I за п. 1, яка являє собою 1-(6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-ізопропілпіперазин-1-карбоксилат, що має наступну формулу



або її сіль.

6. Сполука формули I за п. 1, яка являє собою 1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилат, що має наступну формулу

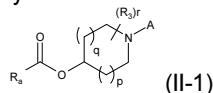


або її сіль.

7. Сполука формули I за п. 1, яка являє собою вільну форму 1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату у твердій формі або сіль 1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату у твердій формі, де зазначена сіль являє собою цитрат, гідрохлорид, фумарат, адипат, малеат або себацінат 1-(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)піперидин-4-іл 4-циклобутилпіперазин-1-карбоксилату.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 або її сіль для застосування як лікарського засобу.

9. Сполука формули II-1



або її сіль; де p, q, r, R₃ та A приймають зазначені для формули I значення; та R_a являє собою відхідну групу.

10. Фармацевтична композиція, яка включає терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її солі та один або більше з фармацевтично прийнятних носіїв.

11. Комбінація, яка включає терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її солі та один або більше терапевтичних агентів, активних для лікування у суб'єкта порушення або захворювання, опосередкованого рецепторами H3.

12. Спосіб лікування порушення або захворювання, опосередкованого рецепторами H3, що включає введення суб'єкту, який цього потребує, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її солі або фармацевтичної композиції за п. 10.

13. Спосіб за п. 12, у якому порушення або захворювання вибрано з групи, яка включає ожиріння, епілепсію, порушення сну та безсоння з надлишковою денною сонливістю, порушення, пов'язані з посиленою втомлюваністю або гіперсомнолентністю, або порушення, пов'язані з порушенням когнітивних функцій.

14. Спосіб за п. 12, у якому захворювання являє собою нарколепсію.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, у якому сполуку вводять у комбінації з одним або більше іншими терапевтичними агентами, активними для лікування у суб'єкта порушення або захворювання, опосередкованого рецепторами H3.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її солі або фармацевтичної композиції за п. 10 для виготовлення лікарського засобу для лікування порушення або захворювання, опосередкованого рецепторами H3.

17. Застосування за п. 16, у якому порушення або захворювання вибрано з групи, яка включає ожиріння, епілепсію, порушення сну та безсоння з надлишковою денною сонливістю, порушення, пов'язані з посиленою втомлюваністю або гіперсомнолентністю, або

порушення, пов'язані з порушенням когнітивних функцій.

18. Застосування за п. 16, у якому захворювання являє собою нарколепсію.

19. Застосування за будь-яким з пп. 16-18, у якому сполука представлена у комбінації з одним або більше іншими терапевтичними агентами, активними для лікування у суб'єкта порушення або захворювання, опосередкованого рецепторами H3.

(11) 113830

(51) МПК (2017.01)

C07K 14/47 (2006.01)

C07K 16/30 (2006.01)

A61K 38/17 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61K 47/50 (2017.01)

A61P 35/00

(21) а 2010 14267

(22) 30.04.2009

(24) 27.03.2017

(31) 61/049,291

(32) 30.04.2008

(33) US

(31) 61/147,966

(32) 28.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/042267, 30.04.2009

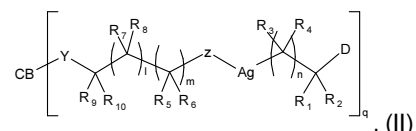
(72) Чарі Раві В. Дж. (US), Чжао Роберт Юнсінь (US), Ковтун Єлена (US), Сінгх Раджива (US), Уїдсон Вейн Чарлз (US)

(73) ІМ'ЮНОДЖЕН, ІНК.

830 Winter Street, Waltham, MA 02451, United States of America (US)

(54) ЗШИВАЮЧІ РЕАГЕНТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Кон'югат клітинозв'язувальної речовини з лікарським препаратом формули (II):



де: СВ позначає клітинозв'язувальну речовину; де клітинозв'язувальна речовина є антитілом або фрагментом антитіла, яке зв'язується з клітинами мішені;

D позначає цитотоксичний лікарський препарат, сполучений з клітинозв'язувальною речовиною дисульфідним, тіоефірним, складнотіоефірним, пептидним, гідразоновим, ефірним, складноефірним, карбаматним або амідним зв'язком;

R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉ і R₁₀ є однаковими або різними і позначають H, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, лінійний, розгалужений або циклічний алкеніл або алкініл, що містить 2-6 атомів вуглецю, заряджений замісник, вибраний із аніонів з-поміж SO₃⁻, X-SO₃⁻, OPO₃²⁻, X-OPO₃²⁻, PO₃²⁻, X-PO₃²⁻, CO₂⁻ і катіонів з-поміж азотувмісних гетероциклічних сполук, N⁺R₁₁R₁₂R₁₃ або X-N⁺R₁₁R₁₂R₁₃, або феніл, причому:

R₁₁, R₁₂ і R₁₃ є однаковими або різними і означають H, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить

3-6 атомів вуглецю, а X позначає феніл або лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю;

l, m і n дорівнюють 0 або цілому числу від 1 до 4;

A позначає феніл або заміщений феніл, причому замісником є лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, або ж заряджений замісник, вибраний із аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$, де X має ті ж значення, що і вище, а $g=0$ або 1;

Z відсутній за умови, що принаймні один з-поміж R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, а якщо $g=1$, то щонайменше один з A, R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником; і

Y позначає карбонільну, тіоефірну, амідну або дисульфідну; а q позначає ціле число від 1 до 20.

2. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому D вибраний з-поміж майтансиноїдів, аналогів CC-1065, морфоліно, доксорубіцину, таксанів, каліхеаміцинів, ауристатинов, піролобензодіазепіну, siRNA або їх комбінацій; і їх фармацевтично прийнятних солей, кислот або похідних.

3. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що клітинозв'язувальна речовина зв'язується з клітинами мішені, вибраними з-поміж клітин пухлин, клітин заражених вірусами, заражених мікроорганізмами клітин, заражених паразитами клітин, аутоімунних клітин, активованих клітин, мієлоїдних клітин, активованих T-клітин, B-клітин або меланоцитів, клітин, які експресують один або декілька антигенів з-поміж IGF-IR, CanAg, EGFR, рецептора EphA2, MUC1, MUC16, VEGF, TF, My9, анти-B4, EphCAM, CD2, CD3, CD4, CD5, CD6, CD11, CD 11a, CD18, CD19, CD20, CD22, CD26, CD30, CD33, CD37, CD38, CD40, CD44, CD56, CD79, CD105, CD138, рецепторів EphA, рецепторів EphB, EGFR, EGFRvIII, HER2/neu, HER3, мезотеліну, крипто, альфа_v/бета₃-інтегрину, альфа_v/бета₅-інтегрину, альфа_v/бета₆-інтегрину, Apo2 і C242; або клітин, які експресують рецептори інсуліноподібного фактора росту, рецептори епідермального фактора росту або рецептори фолату.

4. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому клітинозв'язувальна речовина є одноланцюговим антитілом, фрагментом антитіла, який зв'язується з клітинами мішені, моноклональним антитілом, одноланцюговим моноклональним антитілом або фрагментом моноклонального антитіла, який зв'язується з клітинами мішені, химерним антитілом, фрагментом химерного антитіла, який зв'язується з клітинами мішені, доменним антитілом або фрагментом доменного антитіла, який зв'язується з клітинами мішені.

5. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому антитіло є перебудованим антитілом, перебудованим одноланцюговим антитілом або фрагментом перебудованого антитіла.

6. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому антитіло є моноклональним антитілом, одноланцюговим моноклональним антитілом або фрагментом моноклонального антитіла.

7. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому антитіло є людським антитілом, гуманізованим антитілом або перебудованим антитілом, гуманізованим одноланцюговим антитілом або фрагментом гуманізованого антитіла.

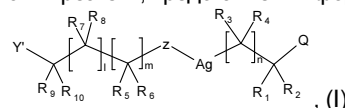
8. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому антитіло є химерним антитілом, фрагментом химерного антитіла, доменним антитілом або фрагментом доменного антитіла.

9. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому антитіло є антитілом My9-6, B4, C242, N901, DS6, проти EphCAM, до рецептора EphA2, CD38, IGF-IR, CNTO 95, B-B4, трастузумабом, пертузумабом, біва-тузумабом, сибротузумабом або ритуксимабом.

10. Кон'югат за п. 3, який **відрізняється** тим, що в ньому пухлинні клітини вибрані з-поміж клітин раку молочної залози, раку простати, раку яєчників, раку товстої і прямої кишки, раку шлунку, плоскоклітинного раку, дрібноклітинного раку легенів і раку яєчка.

11. Застосування кон'югата за п. 1 для виготовлення лікарського засобу для лікування пухлин.

12. Зшиваючий реагент, представлений формулою (I):



де: Y' позначає реагуючу з аміном групу або що реагує з тіолом групу;

Q позначає функціональну групу, яка зумовлює можливість приєднання цитотоксичного лікарського препарату через дисульфідний, тіоефірний, складнотіоефірний, пептидний, гідразоновий, ефірний, складнотіоефірний, карбаматний або амідний зв'язок, де Q вибирають з групи, що складається з тіолу, дисульфиду, аміно, карбокси, альдегіду, малеїміду, гало ацети-лу, гідразину і гідрокси;

R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 і R_{10} є однаковими або різними і означають H, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, лінійний, розгалужений або циклічний алкеніл або алкиніл, який містить 2-6 атомів вуглецю, заряджений замісник, вибраний з аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або феніл, причому:

R_{11} , R_{12} і R_{13} є однаковими або різними і позначають H, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, а X позначає феніл або лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю;

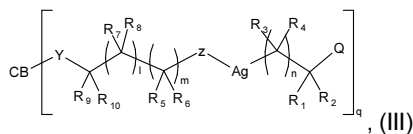
l, m і n дорівнюють 0 або цілому числу від 1 до 4;

A позначає феніл або заміщений феніл, причому замісником є лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, або ж заряджений замісник, вибраний із аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$, де X має ті ж значення, що і вище, а $g=0$ або 1; і

Z відсутній за умови, що принаймні один з-поміж R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, а якщо $g=1$, то принаймні один з-поміж A,

$R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9$ і R_{10} є зарядженим замісником.

13. Сполука формули (III):



де: СВ позначає клітинозв'язувальну речовину, де клітинозв'язувальна речовина є антитілом або фрагментом антитіла, яке зв'язується з клітинами мішені;

Q позначає функціональну групу, яка зумовлює можливість приєднання цитотоксичного лікарського препарату через дисульфідний, тіоефірний, складнотіоефірний, пептидний, гідразоновий, ефірний, складнотіоефірний, карбаматний або амідний зв'язок, де Q вибирають з групи, що складається з тіолу, дисульфиду, аміно, карбокси, альдегіду, малеїмїду, галоацетилю, гідразину і гідрокси;

$R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9$ і R_{10} є однаковими або різними і позначають Н, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, лінійний, розгалужений або циклічний алкеніл або алкініл, який містить 2-6 атомів вуглецю, заряджений замісник, вибраний з аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або феніл, причому:

$\text{R}_{11}, \text{R}_{12}$ і R_{13} є однаковими або різними і позначають Н, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, а X позначає феніл або лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю;

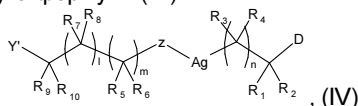
l, m і n дорівнюють 0 або цілому числу від 1 до 4;

A позначає феніл або заміщений феніл, причому замісником є лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, або ж заряджений замісник, вибраний з аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$, де X має ті ж значення, що і вище, а $g=0$ або 1;

Z відсутній за умови, що принаймні один з $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{R}_8, \text{R}_9$ і R_{10} є зарядженим замісником, а якщо $g=1$, то щонайменше один з A, $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{R}_8, \text{R}_9$ і R_{10} є зарядженим замісником; i

Y позначає карбонільну, тіоефірну, амідну або дисульфідну групу; а q позначає ціле число від 1 до 20.

14. Сполука формули (IV):



де: Y' позначає реагуючу з аміном групу або що реагує з тіолом групу;

D позначає цитотоксичний лікарський препарат, сполучений з клітинозв'язувальною речовиною через дисульфідний, тіоефірний, складнотіоефірний, пептидний, гідразоновий, ефірний, складнотіоефірний, карбаматний або амідний зв'язок;

$R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9$ і R_{10} є однаковими або різними і означають Н, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, лінійний, розгалужений або циклічний алкеніл або алкініл, який містить 2-6 атомів вуглецю, заряджений замісник, вибраний з аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або феніл, причому:

$\text{R}_{11}, \text{R}_{12}$ і R_{13} є однаковими або різними і означають Н, лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, а X позначає феніл або лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю;

l, m і n дорівнюють 0 або цілому числу від 1 до 4;

A позначає феніл або заміщений феніл, причому замісником є лінійний алкіл, який містить 1-6 атомів вуглецю, або розгалужений або циклічний алкіл, який містить 3-6 атомів вуглецю, або ж заряджений замісник, вибраний з аніонів з-поміж SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , PO_3^{2-} , X-PO_3^{2-} , CO_2^- і катіонів з-поміж азотомісних гетероциклічних сполук, $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ або $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$, де X має ті ж значення, що і вище, а $g=0$ або 1; i

Z відсутній за умови, що принаймні один з-поміж $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{R}_8, \text{R}_9$ і R_{10} є зарядженим замісником, а якщо $g=1$, то щонайменше один з-поміж A, $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_5, \text{R}_6, \text{R}_7, \text{R}_8, \text{R}_9$ і R_{10} є зарядженим замісником.

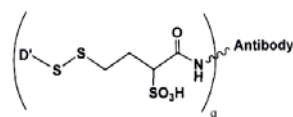
15. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість кон'югата за будь-яким з пп. 1, 2-10 та 16-25 або його фармацевтично прийнятної солі або сольвату, а також фармацевтично прийнятний носій, розчинник або наповнювач.

16. Кон'югат за будь-яким з пп. 1 і 2-10, який **відрізняється** тим, що один з $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_9$ і R_{10} є зарядженим замісником, вибраним з SO_3^- , X-SO_3^- , OPO_3^{2-} , X-OPO_3^{2-} , $\text{N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$ і $\text{X-N}^+\text{R}_{11}\text{R}_{12}\text{R}_{13}$, а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; D є майтансиноїдом, аналогом CC-1065 або димером піролобензодіазепіну.

17. Кон'югат за будь-яким з пп. 1 і 2-10, який **відрізняється** тим, що один з $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_9$ і R_{10} є SO_3^- або X-SO_3^- , а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; D є майтансиноїдом, аналогом CC-1065 або димером піролобензодіазепіну, приєднаним через дисульфідний, тіоефірний або складнотіоефірний зв'язок.

18. Кон'югат за будь-яким з пп. 1 і 2-10, який **відрізняється** тим, що один з $\text{R}_1, \text{R}_2, \text{R}_3, \text{R}_4, \text{R}_9$ і R_{10} є SO_3^- або X-SO_3^- , а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; D є майтансиноїдом.

19. Кон'югат за п. 1, який **відрізняється** тим, що представлений наступною формулою:



в якій D'-S-S- означає цитотоксичний лікарський препарат, з'єднаний з клітинозв'язувальною речовиною через дисульфідний зв'язок, а Antibody—NH є клі-

тинозв'язувальною речовиною, пов'язаною з цитотоксичним лікарським препаратом через аміногрупу лізину.

20. Кон'югат за п. 19, який **відрізняється** тим, що цитотоксичний лікарський препарат є майтансиноїдом.

21. Кон'югат за п. 20, який **відрізняється** тим, що цитотоксичний лікарський препарат є DM4.

22. Кон'югат за будь-яким з пп. 19-21, в якому анти-тіло зв'язане з рецептором фолату.

23. Кон'югат за п. 22, в якому рецептором фолату є FOLR1 (рецептор фолату 1).

24. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що Y' означає реагуючий з аміном реагент.

25. Зшиваючий реагент за п. 24, який **відрізняється** тим, що реагуючий з аміном реагент вибраний з групи, яка складається зі складних ефірів N-гідроксисукциніміду, складних ефірів п-нітрофенілу, складних ефірів динітрофенілу, складних ефірів пентафторфенілу.

26. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що Y' означає реагуючий з тіолом реагент.

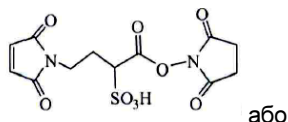
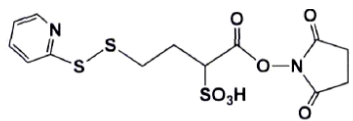
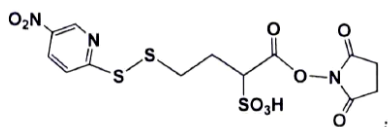
27. Зшиваючий реагент за п. 26, який **відрізняється** тим, що реагуючий з тіолом реагент вибраний з групи, яка складається з піридилдисульфідів, нітропіридилдисульфідів, малеїмідів, галоацетатів і складних ефірів карбонових кислот.

28. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, вибраним з SO_3^- , $X-SO_3^-$, OPO_3^{2-} , $X-OPO_3^{2-}$, $N^+R_{11}R_{12}R_{13}$ і $X-N^+R_{11}R_{12}R_{13}$, а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; i Q і Y', незалежно один від одного, означають дисульфід, малеїмід, галоацетил або складний ефір N-гідроксисукциніміду.

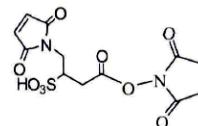
29. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, вибраним з SO_3^- або $X-SO_3^-$, а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; Q означає дисульфід, малеїмід або галоацетил; i Y' означає малеїмід або складний ефір N-гідроксисукциніміду.

30. Зшиваючий реагент за п. 29, який **відрізняється** тим, що Q означає піридилдитіо- або нітропіридилдитіогрупу, групу малеїміду або галоацетилу; а Y' означає складний ефір N-гідроксисукциніміду.

31. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що представлений наступною формулою:



або



32. Сполука за п. 13, яка **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, вибраним з SO_3^- , $X-SO_3^-$, OPO_3^{2-} , $X-OPO_3^{2-}$, $N^+R_{11}R_{12}R_{13}$ і $X-N^+R_{11}R_{12}R_{13}$, а останні - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; Q означає групу дисульфиду, малеїміду, галоацетилю або складного ефіру N-гідроксисукциніміду; i Y' означає тіоефір, амід або дисульфід.

33. Сполука за п. 13, яка **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є SO_3^- або $X-SO_3^-$, а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; Q означає групу дисульфиду, малеїміду або галоацетилю; i Y' означає тіоефір, амід або дисульфід.

34. Сполука за п. 33, яка **відрізняється** тим, що Q означає піридилдитіо- або нітропіридилдитіогрупу.

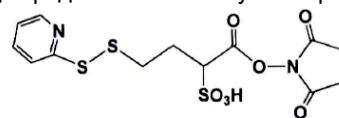
35. Сполука за п. 14, яка **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є зарядженим замісником, вибраним з SO_3^- , $X-SO_3^-$, OPO_3^{2-} , $X-OPO_3^{2-}$, $N^+R_{11}R_{12}R_{13}$ і $X-N^+R_{11}R_{12}R_{13}$, а останні - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; Y' означає групу дисульфиду, малеїміду, галоацетилю або складного ефіру N-гідроксисукциніміду.

36. Сполука за п. 14, яка **відрізняється** тим, що один з R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_9 і R_{10} є SO_3^- або $X-SO_3^-$, а решта - H; l, g і m кожен рівний 0; n рівний 1; i Y' означає групу малеїміду або складного ефіру N-гідроксисукциніміду.

37. Сполука за п. 36, яка **відрізняється** тим, що Y' означає складний ефір N-гідроксисукциніміду.

38. Сполука за будь-яким з пп. 14 і 35-37, яка **відрізняється** тим, що цитотоксичним лікарським препаратом є майтансиноїд.

39. Зшиваючий реагент за п. 12, який **відрізняється** тим, що представлений наступною формулою:



(11) 113856

(51) МПК
C07K 14/50 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)

(21) а 2014 02419

(22) 26.09.2012

(24) 27.03.2017

(31) 61/539,280

(32) 26.09.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/057384, 26.09.2012

(72) Беттхер Брайан Р. (US), Каплан Шарі Л. (US), Деніелс Дуглас С. (US), Хамаматсу Норіо (JP/US), Ліхт Стюарт (US), Уелдон Стівен Крейг (US)

(73) НОВАРТИС АГ

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) ЗЛИТИЙ БІЛОК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ МЕТАБОЛІЗМУ

- (57) 1. Злитий білок, що містить варіант FGF21 та область Fc, де варіант FGF21 включає наступні мутації відносно повнорозмірної hFGF21 послідовності SEQ ID NO: 1: Q55C, R105K, G148C, K150R, P158S, S195A, P199G та G202A.
2. Злитий білок, що містить варіант FGF21 та область Fc, де злитий білок містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11.
3. Злитий білок за п. 1, де варіант FGF21 злитий з вказаною областю Fc за допомогою GS лінкера.
4. Злитий білок за п. 1, де область Fc являє собою фрагмент Fc, модифікований LALA мутацією.
5. Злитий білок за п. 1, який включає принаймні один дисульфідний зв'язок, сконструйований між Gln55Cys та залишком цистеїну на одному з Cys103, Cys121, Gly148Cys, Asn149Cys, Lys150Cys, Ser141Cys, Pro152Cys, His153Cys, Arg154Cys, Asp155Cys, Pro156Cys, Ala157Cys, Pro158Cys, Arg159Cys, Gly160Cys, Pro161Cys, Ala162Cys та Arg163Cys.
6. Злитий білок за п. 1, який включає принаймні один дисульфідний зв'язок, сконструйований між Gly148Cys та залишком цистеїну на одному з Cys103, Cys121, Arg47Cys, Tyr48Cys, Leu49Cys, Tyr50Cys, Thr51Cys, Asp52Cys, Asp53Cys, Ala54Cys, Gln55Cys, Gln56Cys, Thr57Cys, Glu58Cys, Gly160Cys, Pro161Cys, Ala162Cys, Arg163Cys та Phe164Cys.
7. Злитий білок за п. 6, який додатково посилений сконструйованим дисульфідним зв'язком Gln55Cys-Gly148Cys.
8. Злитий білок за п. 1, де злитий білок включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12.
9. Злитий білок за п. 1, де варіант FGF21 включає дисульфідний зв'язок між C103 та C121, позиціями, які належать до амінокислотної позиції повнорозмірної hFGF21 послідовності SEQ ID NO: 1.
10. Злитий білок за п. 1, де область Fc зв'язана з варіантом FGF21 через лінкер.
11. Злитий білок за п. 10, де лінкер має довжину від 1 до 20 амінокислот.
12. Злитий білок за п. 10 або 11, де лінкер містить залишки гліцину та серину.
13. Злитий білок за пп. 1, 3, 10, 11 або 12, де область Fc злитого білка являє собою модифікований фрагмент Fc.
14. Фармацевтична композиція, яка містить злитий білок за будь-яким з пп. 1-13 та фармацевтично прийнятний носій.
15. Фармацевтична композиція за п. 14, яка призначена для застосування у досягненні однієї або більше біологічної активності, вибраної з групи, яка складається зі: зниження рівнів глюкози в крові, зниження рівнів інсуліну, зниження рівнів тригліцеридів, зниження рівнів холестерину, зниження рівнів ліпідів у печінці, зниження рівнів тригліцеридів у печінці, зменшення маси тіла, поліпшення толерантності до глюкози та поліпшення чутливості до інсуліну у пацієнта.
16. Фармацевтична композиція за п. 15, де вказаний пацієнт страждає від одного або більше розладів, вибраних з групи, яка складається з: ожиріння, цукрового діабету типу 1 і типу 2, стійкості до інсуліну, гіперінсулінемії, порушення толерантності до глюкози, гіперглікемії, метаболічного синдрому, ускладнень діабету, гастропарезу, порушень, асоційованих з серйозними інактивуючими мутаціями в рецепторі інсуліну та інших порушень метаболізму.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, де вказаний розлад являє собою ожиріння, цукровий діабет 2 типу, дисліпідемію або гіперглікемію.
18. Фармацевтична композиція за п. 14 для застосування у способі лікування порушення метаболізму у пацієнта.
19. Фармацевтична композиція за п. 18, де порушення метаболізму являє собою ожиріння, цукровий діабет, дисліпідемію або гіперглікемію.
20. Застосування злитого білка за будь-яким з пп. 1-13 у приготуванні лікарського засобу для застосування у досягненні однієї або більше біологічної активності, вибраної з групи, яка складається зі: зниження рівнів глюкози в крові, зниження рівнів інсуліну, зниження рівнів тригліцеридів, зниження рівнів холестерину, зниження рівнів ліпідів у печінці, зниження рівнів тригліцеридів у печінці, зменшення маси тіла, поліпшення толерантності до глюкози та поліпшення чутливості до інсуліну у пацієнта.
21. Застосування за п. 20, де вказаний пацієнт страждає від одного або більше розладів, вибраних з групи, яка складається з: ожиріння, цукрового діабету типу 1 і типу 2, стійкості до інсуліну, гіперінсулінемії, порушення толерантності до глюкози, гіперглікемії, метаболічного синдрому, ускладнень діабету, гастропарезу, порушень, асоційованих з серйозними інактивуючими мутаціями в рецепторі інсуліну та інших порушень метаболізму.
22. Застосування за п. 21, де вказаний розлад являє собою ожиріння, цукровий діабет 2 типу, дисліпідемію або гіперглікемію.
23. Полінуклеотид, який кодує злитий білок за будь-яким з пп. 1-13.
24. Вектор, який включає полінуклеотид за п. 23.
25. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 24 або полінуклеотид за п. 23.
26. Спосіб одержання злитого білка, який включає експресію злитого білка клітиною-хазяїном за п. 25.
27. Спосіб за п. 26, який додатково включає очищення злитого білка.
28. Застосування злитого білка за будь-яким з пп. 1-13 у приготуванні лікарського засобу для застосування у способі лікування порушення метаболізму у пацієнта.
29. Застосування за п. 28, де порушення метаболізму являє собою ожиріння, цукровий діабет, дисліпідемію або гіперглікемію.
30. Спосіб лікування порушення метаболізму у пацієнта, який включає введення пацієнту, який цього потребує, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 14-19.
31. Спосіб за п. 30, де порушення метаболізму являє собою ожиріння, цукровий діабет, дисліпідемію або гіперглікемію.

(11) 113879

(51) МПК (2017.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 29/00
A61K 39/395 (2006.01)

(21) а 2014 13515
(24) 27.03.2017

(22) 07.06.2013

(31) 61/657,184

(32) 08.06.2012

(33) US

(86) PCT/IB2013/054688, 07.06.2013

(72) Блейн Станіслав (CH), Олье Ромен (CH), Скегро Дарко (CH)

(73) ГЛЕНМАРК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ С.А.

Chemin de la Combeta 5, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, Switzerland (CH)

(54) ГУМАНІЗОВАНЕ АНТИТІЛО ПРОТИ TrkA З АМІНО-КИСЛОТНИМИ ЗАМІЩЕННЯМИ

(57) 1. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент, що зв'язуються з TrkA, які включають одну з нижчезазначених комбінацій варіабельного домену важкого та легкого ланцюга, який включає послідовності, вибрані з групи, до якої належать SEQ ID NO: 1 та SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 3 та SEQ ID NO: 6, SEQ ID NO: 3 та SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 5 та SEQ ID NO: 6 і SEQ ID NO: 5 та SEQ ID NO: 8, причому відмінна від CDR ділянка варіабельного домену важкого ланцюга включає амінокислотне заміщення в амінокислотній позиції, вибраній з групи, до якої належать позиції 37, 42 та 89, причому амінокислотна позиція кожного елемента групи вказується з застосуванням системи нумерації за Kabat.

2. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за п. 1, які відрізняються тим, що амінокислотне заміщення відмінної від CDR ділянки варіабельного домену важкого ланцюга антитіла або його фрагмента включає V37A або K3Q та V37A, причому амінокислотна позиція вказується з застосуванням системи нумерації за Kabat.

3. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за п. 1 або 2, які відрізняються тим, що включають

а) варіабельний домен важкого ланцюга, який включає послідовність, вибрану з групи, до якої належать SEQ ID NO: 31, 34, 36, 48-49, і

б) варіабельний домен легкого ланцюга, який включає послідовність, вибрану з групи, до якої належать SEQ ID NO: 6 та 8.

4. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-3, які відрізняються тим, що також включають важкі та/або легкі константні ділянки та шарнірну ділянку, причому важка константна ділянка та шарнірна ділянка належать до людського ізо типу IGHC1 або належать до людського ізо типу IGHC4, зокрема важка константна ділянка та шарнірна ділянка належать до людського ізо типу IGHC4, і шарнірна ділянка включає амінокислотне заміщення S228P, причому амінокислотну позицію вказано з застосуванням системи нумерації EU.

5. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-4, які відрізняються тим, що включають

а) важкий ланцюг, який включає послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 50-54, 56, 57, 69 та 70, та

б) легкий ланцюг, який включає послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 29 та 30.

6. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1-5, які відрізняються тим, що антитіло є антитілом повної довжини, або антитіло є фрагментом антитіла, вибраним з групи, до якої належать Fab, Fab', Fab'-SH, Fd, Fv, dAb, F(ab')₂, scFv, біспецифічні одноланцюгові Fv димери, діатіла, три-

атіла та scFv, генетично злиті з таким самим або іншим антитілом.

7. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-6, які відрізняються тим, що гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент можуть інгібувати функціональну активацію TrkA або блокувати або знижувати один або кілька видів біологічної активності TrkA.

8. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-7, які відрізняються тим, що гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент зв'язуються з людським TrkA з афінністю (KD) 500 нМ або менше.

9. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-8, які відрізняються тим, що гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент мають принаймні еквівалентний або нижчий показник IC50 в аналізі проліферації клітин TF-1 порівняно з відповідним батьківським мишачим антитілом.

10. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-9, які відрізняються тим, що гуманізоване антитіло проти TrkA має температуру термостійкості FАВ-фрагмента, більшу за 65 °С, яка є еквівалентною температурі термостійкості FАВ-фрагмента батьківського мишачого антитіла.

11. Композиція, яка включає гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-10 та фармацевтично прийнятний носій.

12. Композиція за п. 11, яка відрізняється тим, що також включає інший фармацевтично активний агент, причому вищезгаданий інший фармацевтично активний агент являє собою один або кілька з таких агентів:

- а) анальгетичний агент,
- б) інше антитіло проти TrkA,
- с) NGF,
- д) протираковий агент,
- е) антитіло проти NGF.

13. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-10, композиція за п. 11 або 12 для застосування у лікуванні від болю.

14. Гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-10, композиція за п. 11 або 12 для застосування у лікуванні від болю, пов'язаного з однією або кількома з таких хвороб як запальний біль, післяопераційний біль (включаючи зубний біль), нейропатичний біль, периферична нейропатія, діабетична нейропатія, діабетична нефропатія, біль при переломах, подагричний біль у суглобах, посттерпетична невралгія, раковий біль, біль при остеоартриті або ревматоїдному артриті, ішіас, болі, пов'язані з кризою серпоподібних клітин, головний біль (наприклад, мігрень), головний біль напруження, кластерний головний біль), дисменорея, ендометріоз, маткові фіброїди, м'язово-скелетний біль, хронічний біль у попереку, фіброміалгія, розтягнення, вісцеральний біль, кісти яєчника, простатит, синдром хронічного тазового болю, цистит, інтерстиціальний цистит, синдром подразненого сечового міхура та/або синдром болючого сечового міхура, біль, пов'язаний з хронічним абактеріальним простатитом, інцизійний біль, мігрень, тригемінальна невралгія, біль від опіків та/або ран, біль, пов'язаний з травмою, біль, пов'язаний з м'язово-скелетними захворюваннями, анкілозуючий спондиліт, періартикулярні патології, біль від метастазів у кістки, біль від ВІЛ, еритроме-

лалгія або біль, викликаний панкреатитом або каменями у нирках, злоякісна меланома, синдром Шегрена, астма, (наприклад, неконтрольована астма з тяжкою гіперчутливістю дихальних шляхів), неконтрольований кашель, демієлінізуючі захворювання, хронічний алкоголізм, інсульт, таламічний задньолатеральний синдром, біль від токсинів, біль від хіміотерапії, запальні захворювання кишечника, синдром подразненого кишечника, запальні захворювання очей, захворювання запаленого або нестійкого сечового міхура, псоріаз, порушення шкіри з запальними компонентами, сонячні опіки, кардит, дерматит, міозит, неврит, колагеноз судин, хронічні запальні стани, запальний біль та пов'язані з ним гіпералгезія та алодинія, нейропатичний біль та пов'язані з ним гіпералгезія або алодинія, діабетичний нейропатичний біль, каузалгія, симпатично підтримуваний біль, синдроми деаферентації, пошкодження або дисфункція епітеліальної тканини, порушення вісцеральної рухливості у дихальній, сечостатевої, шлунково-кишкової або судинній ділянках, алергічні реакції шкіри, прурит, вітиліго, загальні порушення шлунково-кишкового тракту, коліт, утворення виразок шлунку, виразки дванадцятипалої кишки, вазомоторний або алергічний риніт, бронхіальні порушення, диспепсія, гастроезофагеальний рефлюкс, панкреатит, вісцералгія, фіброзна дисплазія кісток (FD), онкологічний біль, ВІЛ-інфекція, хвороба Крона та післяопераційні спайки, камені у жовчному міхурі.

15. Готовий виріб, який включає гуманізоване антитіло проти TrkA або його фрагмент за будь-яким з пп. 1-10, композиція за п. 11 або 12.

- (11) **113838** (51) МПК (2017.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2013 09049 (22) 19.12.2011
(24) 27.03.2017
(31) 61/459,962
(32) 20.12.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/065895, 19.12.2011
(72) Денніс Марк (US), Скейлс Сюзанна Дж. (US), Спенсер Сюзан Д. (US), Чжан Ін (US)
(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.
1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)
- (54) АНТИТІЛО, ЯКЕ ЗВ'ЯЗУЄ МЕЗОТЕЛІН, ТА ІМУНОКОН'ЮГАТ
- (57) 1. Виділене антитіло, яке зв'язує мезотелін, де антитіло містить (i) HVR-H1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:20, (ii) HVR-H2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:21, (iii) HVR-H3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:22, (iv) HVR-L1, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:17, (v) HVR-L2, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:18, і (vi) HVR-L3, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:19.
2. Антитіло за п. 1, яке є моноклональним антитілом.

3. Антитіло за п. 1, яке є людським, гуманізованим або химерним антитілом людини.

4. Антитіло за п. 1, яке є фрагментом антитіла, який зв'язує мезотелін.

5. Антитіло за п. 1, де мезотелін є мезотеліном людини SEQ ID NO:43.

6. Антитіло за п. 1, де антитіло зв'язує епітоп SEQ ID NO:43, де епітоп містить E153 і D174 відповідно до нумерації SEQ ID NO:43, і яке в деяких випадках має одну або декілька наведених нижче характеристик властивостей:

(a) не проявляє зниженого зв'язування з глікозилованими формами мезотеліну в порівнянні з неглікозилованими формами мезотеліну;

(b) не блокує зв'язування мезотеліну з муцином 16 (MUC16); і/або

(c) зв'язує мезотелін з афінністю, що дорівнює ≤ 5 нМ.

7. Антитіло за п. 6, де антитіло не блокує зв'язування мезотеліну з MUC16.

8. Антитіло за п. 7, де антитіло не блокує зв'язування глікозилованих форм мезотеліну з MUC16 в порівнянні з неглікозилованими формами мезотеліну.

9. Антитіло за п. 6, де антитіло не виявляє зниженого зв'язування з глікозилованими формами мезотеліну в порівнянні з неглікозилованими формами мезотеліну.

10. Антитіло за п. 1, яке додатково містить варіабельний домен легкого ланцюга, що містить послідовність FR2 каркасної ділянки SEQ ID NO:25 і послідовність FR3 SEQ ID NO:27.

11. Антитіло за п. 1, де антитіло містить:

(a) послідовність VH, яка принаймні на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:8;

(b) послідовність VL, яка принаймні на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO:4;

(c) послідовність VH, як в (a), і послідовність VL, як в (b).

12. Антитіло за п. 1, що містить послідовність VH SEQ ID NO:8.

13. Антитіло за п. 1, що містить послідовність VL SEQ ID NO:4.

14. Антитіло, що містить послідовність VH SEQ ID NO:8 і послідовність VL SEQ ID NO:4.

15. Антитіло за п. 1, яке є IgG1, IgG2a або IgG2b антитілом.

16. Антитіло за п. 1, кон'юговане з міткою.

17. Антитіло за п. 16, де міткою є випромінювач позитронів.

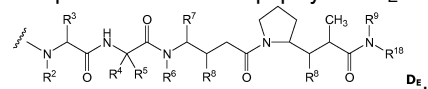
18. Антитіло за п. 17, де випромінювачем позитронів є ^{89}Zr .

19. Імунокон'югат з формулою Ab-(L-D)_p, де:

(a) Ab є антитілом за п. 1;

(b) L є лінкером;

(c) D є лікарським засобом з формулою D_E



і де R² і R⁶ кожний є метилом, R³ і R⁴ кожний є ізопропілом, R⁵ є H, R⁷ є втор-бутилом, кожний R⁸ незалежно вибраний із CH₃, O-CH₃, OH і H; R⁹ є H; і R¹⁸ являє собою -C(R⁸)₂-C(R⁸)₂-арил; і

(d) p приймає значення від 1 до 8.

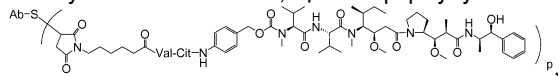
20. Імунокон'югат за п. 19, де лікарським засобом є аурістатин.

21. Імунокон'югат за п. 20, де лікарським засобом є монометилаурістатин E (MMAE).

22. Імунокон'югат за п. 19, де лінкер здатний до розщеплення протеазою.

23. Імунокон'югат за п. 22, де лінкер містить дипептид val-cit.

24. Імунокон'югат за п. 19, що має формулу:



де S є атомом сірки.

25. Імунокон'югат за п. 24, де p приймає значення від 2 до 5.

26. Імунокон'югат за п. 24, що містить антитіло за п. 6.

27. Імунокон'югат за п. 24, що містить антитіло за п. 14.

28. Фармацевтична композиція, що містить імунокон'югат за п. 19 і фармацевтично прийнятний носій.

29. Фармацевтична композиція за п. 28, що додатково містить додатковий терапевтичний засіб.

30. Фармацевтична композиція за п. 29, де додатковим терапевтичним засобом є гемцитабін.

31. Фармацевтична композиція за п. 29, де додатковим терапевтичним засобом є анти-MUC16 антитіло, кон'юговане із цитотоксичним агентом.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де ядра міцел містять хімічний продукт.

8. Спосіб за п. 7, де хімічний продукт, що входить до складу ядер міцел, являє собою фотозахисний засіб.

9. Спосіб за п. 7, де хімічний продукт, що входить до складу ядер міцел, являє собою біологічно активну сполуку.

10. Спосіб за п. 7, де хімічний продукт, що входить до складу ядер міцел, являє собою допоміжну речовину.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де неполярну рідину вибирають з алканів, галогенованих розчинників, ароматичних розчинників та їх комбінацій.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вагове співвідношення блок-співполімеру до неполярної рідини складає від 1:100000 до 1:1.

13. Об'єкт із покриттям з міцел за будь-яким з попередніх пунктів, де об'єкт являє собою агрохімічні органічні кристали.

C 08

- (11) **113855** (51) МПК (2017.01)
C08L 53/00
C09D 153/00
- (21) а 2014 00800 (22) 03.07.2012
(24) 27.03.2017
(31) 1111439.4
(32) 04.07.2011
(33) GB
(86) PCT/EP2012/062943, 03.07.2012
(72) Малквін Патрік Джозеф (GB), Томсон Найл Рей (GB), Біггс Саймон Річард (GB), Шаньє Неллі (FR/BE), Дюбуа Матьє Едмонд Рене (FR/GB), Саркер Продіп (GB), Скенлон Шейн (IE/GB)
(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД
European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)
(54) СКЛАД
(57) 1. Спосіб нанесення на об'єкт покриття з міцел, що містять АВ-блок-співполімер, який включає етап обробки об'єкта неполярною рідиною, що містить міцели, де об'єкт являє собою агрохімічні органічні кристали.
2. Спосіб за п. 1, де співполімер має молекулярну вагу від 3000 до 100000 дальтон.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де міцели мають найбільший розмір від 3 до 500 нм.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де кожна міцела містить від 10 до 1000 молекул співполімеру.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де в співполімері відношення кількості ланок блока А до кількості ланок блока В складає від 1:0,1 до 1:10.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де міцели здатні до зшивання, та їх необов'язково зшивають до, під час або після обробки об'єкта неполярною рідиною, що містить міцели.

C 09

- (11) **113941** (51) МПК
C09D 163/02 (2006.01)
C08L 63/02 (2006.01)
C04B 18/04 (2006.01)
C04B 18/06 (2006.01)
C04B 26/14 (2006.01)
- (21) а 2016 07820 (22) 15.07.2016
(24) 27.03.2017
(72) Саєнко Наталія Вячеславівна (UA), Биков Роман Олександрович (UA), Юніс Башір Н. (UA), Муна Абдалхкем (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ
(57) Епоксидна композиція, що містить епоксидну діанову смолу, амінний отверджувач, наповнювач та модифікатор, яка відрізняється тим, що як амінний отверджувач містить суміш диціанетилдіетилентриаміну УП-0633 та продукту взаємодії формальдегіду, фенолу та етилендіаміну (АФ-2), як модифікатор містить аліфатичне похідне поліоксипропіленепоксиду (Лапроксид-503) та як наповнювач - відходи золи виносу ТЕС, при співвідношенні компонентів, мас. ч.:
- | | |
|---|--------|
| епоксидна діанова смола (ЕД-20) | 100 |
| диціанетилдіетилентриамін | |
| УП-0633 | 24 |
| продукт взаємодії формальдегіду, фенолу та етилендіаміну (АФ-2) | 8 |
| аліфатичне похідне поліоксипропіленепоксиду (Лапроксид-503) | 5 |
| відходи золи виносу ТЕС | 15-25. |

- (11) **113878** (51) МПК
C09K 5/04 (2006.01)
- (21) а 2014 13261 (22) 08.05.2013
(24) 27.03.2017
(31) 61/645,697
(32) 11.05.2012
(33) US
(86) PCT/NO2013/050083, 08.05.2013
(72) МакКенна Чарльз П. (ES)
(73) ЕКО Д'ГАЗ АС
Postbox 388, N-8401 Sortland, Norway (NO)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ГАЗОВОГО ХОЛОДОАГЕНТУ
(57) 1. Композиція холодоагенту, що містить суміш від 94 до 96 мас. % 1,1,1,2-тетрафторетану і від 2 до 3 мас. % дифторметану, і від 2 до 3 мас. % пентафторетану.
2. Композиція холодоагенту за п. 1, де суміш дифторметану і пентафторетану містить від 45 до 55 мас. % дифторметану і від 55 до 45 мас. % пентафторетану.
3. Застосування композиції холодоагенту за будь-яким з пп. 1 або 2 в повітряних кондиціонерах і теплових насосах.
-
- (11) **113836** (51) МПК (2017.01)
C09K 17/00
C09K 17/14 (2006.01)
A01G 1/00
- (21) а 2013 03388 (22) 26.04.2011
(24) 27.03.2017
(31) PCT/CN2010/076191
(32) 20.08.2010
(33) CN
(86) PCT/CN2011/073298, 26.04.2011
(72) Крістобаль Гальдер (CN), Метів'є Паскаль (CN), Ка-стен Жан-Крістоф (US), Цзі Пенфей (CN), Чень Чжі-юнь (US)
(73) РОДІА (ЧАЙНА) КО., ЛТД.
No. 3966, Jin Du Road, Xinzhuang Industrial Zone, Minhang District, Shanghai 201108, China (CN)
(54) СПОСІБ ВНЕСЕННЯ ДОБАВОК У ҐРУНТ ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ ПРОРОСТАННЯ НАСІНИН, ЗМЕНШЕННЯ ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ З ҐРУНТУ ТА ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЮ РОСЛИН АБО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
(57) 1. Спосіб внесення добавок у ґрунт для зменшення випаровування води з ґрунту, який включає: внесення об'ємної добавки до цільової ділянки ґрунту, де зазначена об'ємна добавка вибрана з групи, що складається з поліакриламідів, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, гідроксипропілової гуарової камеді, карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді, карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагіна-нової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, це-

люлози, гідроксицелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і комбінації будь-яких вищевказаних добавок, і

здійснення контакту верхнього шару зазначеної цільової ділянки ґрунту з поверхневою добавкою, вибраною з групи, що складається з поліакриламідів, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, гуарової смоли, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової смоли, карбоксиметилізованої гуарової смоли (КМ-гуару), гідроксіетилізованої гуарової смоли (ГЕ-гуару), гідроксипропілової гуарової смоли (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілової гуарової смоли (КМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої гуарової смоли (ГМ-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилізованої гуарової смоли (ГМКМ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксіетилізованої гуарової смоли (ГМГЕ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксипропілової гуарової смоли (ГМГП-гуару), катіонної гідрофобно-модифікованої гідроксипропілової гуарової смоли (катіонного ГМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілової гуарової смоли (ГМКМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої катіонної гуарової смоли (ГМ катіонної гуарової смоли), хлориду гуаргідроксипропілтримонію, хлориду гідроксипропілгуаргідроксипропілтримонію, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, воскового сорго, саго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагіна-нової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, целюлози, гідроксицелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, катіонної гідроксіетилцелюлози, катіонного крохмалю, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і комбінації будь-яких з вищевказаних добавок.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадія внесення об'ємної добавки до цільової ділянки ґрунту включає нанесення об'ємної добавки на поверхню цільової ділянки ґрунту з наступним змішуванням об'ємної добавки з зазначеною цільовою ділянкою ґрунту на заздалегідь задану глибину.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стадія внесення об'ємної добавки до цільової ділянки ґрунту включає:

підготовку суміші, яка містить об'ємну добавку та попередньо змішаний ґрунт із наступним здійсненням контакту зазначеної суміші з зазначеною цільовою ділянкою ґрунту.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений ґрунт вибраний із групи, яка складається з глинистого ґрунту, піщаного ґрунту, мулистого ґрунту, торф'яного ґрунту, суглинного ґрунту, вапнякового ґрунту та будь-якої комбінації зазначених видів ґрунтів.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений ґрунт являє собою глинистий ґрунт.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений ґрунт являє собою ґрунт, який характеризується середнім діаметром частинок (D_{50}), меншим або рівним приблизно 50 мкм або 25 мкм, або 5 мкм.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснення контакту верхнього шару ґрунту включає розпилення на ґрунт водної суміші, яка містить поверхневу добавку.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначена водна суміш додатково містить ад'ювант, поверхнево-активну речовину, добриво, пестицид або комбінацію будь-яких вищевказаних речовин.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена об'ємна добавка перебуває в напівсухій формі.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена об'ємна добавка вибрана з групи, яка складається з непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, поліакриламід, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, похідної будь-якого з вищевказаних полімерів або комбінації будь-яких вищевказаних полімерів.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена об'ємна добавка являє собою поліакрилову кислоту.

12. Спосіб внесення добавок у ґрунт для підвищення урожаю рослини або сільськогосподарської культури шляхом зменшення випаровування води з ґрунту, який включає здійснення контакту верхнього шару цільової ділянки ґрунту з поверхневою добавкою з забезпеченням тим самим утворення шару зазначеної поверхневої добавки на зазначеній цільовій ділянці ґрунту, де зазначена поверхнева добавка вибрана з групи, що складається з поліакриламід, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, гуарової смоли, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової смоли, карбоксиметилованої гуарової смоли (КМ-гуару), гідроксіетилованої гуарової смоли (ГЕ-гуару), гідроксипропілованої гуарової смоли (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (КМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої гуарової смоли (ГМ-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилованої гуарової смоли (ГМКМ-гуару), гідрофобно-модифікованої катіонної гуарової смоли (ГМКМ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксіетилованої гуарової смоли (ГМГЕ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (ГМГП-гуару), катіонної гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (катіонного ГМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (ГМКМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої катіонної гуарової смоли (ГМ катіонної гуарової смоли), хлориду гуаргідроксипропілтримонію, хлориду гідроксипропілгуаргідроксипропілтримонію, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, воскового сорго, саго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагінанової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, целюлози, гідроксичелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, катіонної гідроксіетилцелюлози, катіонного крохмалю, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і комбінації будь-яких з вищевказаних добавок.

13. Спосіб внесення добавок у ґрунт для покращення швидкості проростання рослини або сільськогосподарської культури, який включає здійснення контакту верхнього шару цільової ділянки ґрунту з поверхневою добавкою з забезпеченням тим самим утворення шару зазначеної поверхневої добавки на зазначеній цільовій ділянці ґрунту, де зазначена поверхнева добавка вибрана з групи, що складається з поліакриламід, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, гуарової смоли, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової смоли, карбоксиметилованої гуарової смоли (КМ-гуару), гідроксіетилованої гуарової смоли (ГЕ-гуару), гідроксипропілованої гуарової смоли (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (КМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої гуарової смоли (ГМ-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилованої гуарової смоли (ГМКМ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксіетилованої гуарової смоли (ГМГЕ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (ГМГП-гуару), катіонної гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (катіонного ГМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (ГМКМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої катіонної гуарової смоли (ГМ катіонної гуарової смоли), хлориду гуаргідроксипропілтримонію, хлориду гідроксипропілгуаргідроксипропілтримонію, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, воскового сорго, саго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагінанової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, целюлози, гідроксичелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, катіонної гідроксіетилцелюлози, катіонного крохмалю, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і комбінації будь-яких з вищевказаних добавок.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначений ґрунт вибраний із групи, яка складається з глинистого ґрунту, піщаного ґрунту, мулистого ґрунту, торф'яного ґрунту, суглинного ґрунту, вапнякового ґрунту та будь-якої комбінації зазначених видів ґрунтів.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що зазначений ґрунт являє собою ґрунт, який характеризується середнім діаметром частинок (D_{50}), меншим або рівним приблизно 50 мкм чи меншим або рівним приблизно 25 мкм, чи меншим або рівним приблизно 5 мкм.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що здійснення контакту верхнього шару ґрунту включає розпилення на ґрунт водної суміші, яка містить поверхневу добавку.

17. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначена водна суміш додатково містить ад'ювант, поверхнево-активну речовину, добриво, пестицид або комбінацію будь-яких вищевказаних речовин.

18. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що здійснення контакту верхнього шару цільової ділянки ґрунту з поверхневою добавкою здійснюють до виникнення нестачі води або під час нестачі води, при-

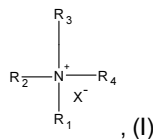
чому нестача води означає, що зазначена цільова ділянка ґрунту отримує менше 8 мм води протягом щонайменше 3 днів, протягом щонайменше 4 днів, протягом щонайменше 5 днів, протягом щонайменше 7 днів або протягом щонайменше 10 днів.

19. Спосіб за п. 13, який додатково включає здійснення контакту насінин із цільовою ділянкою ґрунту або всередині цільової ділянки ґрунту.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначені насінини належать до виду або підвиду, вибраного з групи, яка складається з *Brassica rapa*, *Brassica chinensis* і *Brassica pekinensis*.

21. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначена поверхнева добавка містить катіонну поверхнево-активну речовину.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначена катіонна поверхнево-активна речовина являє собою сполуку згідно з наведеною нижче формулою (I):



де R_1 , R_2 , R_3 і R_4 кожний незалежно являє собою однакові або різні органічні групи, і де X^- являє собою аніон.

23. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначена катіонна поверхнево-активна речовина вибрана з групи, яка складається з бромиду цетилтриметиламонію, хлориду цетилтриметиламонію, бромиду міристилтриметиламонію, хлориду стеарилдиметилбензиламонію, хлориду олеїлдиметилбензиламонію, метосульфату лаурил/міристилтриметиламонію, дигідрофосфату цетилдиметил-(2)гідроксіетиламонію, хлориду бассуамідопропалконію, хлориду кокотримонію, хлориду дистеарилдимонію, амідопропалконію хлориду з паростків пшениці, метосульфату стеарилоктилдимонію, хлориду ізостеарамінопропалконію, хлориду ПЕГ-5-лінолеамінію, хлориду ПЕГ-2-стеармонію, Кватерніуму 18, Кватерніуму 80, Кватерніуму 82, Кватерніуму 84, хлориду бегентримонію, хлориду дицетилдимонію, метосульфату бегентримонію, хлориду талоутримонію, етосульфату бегенамідопропілетилдимонію, хлориду дистеарилдимонію, хлориду дицетилдимонію, метосульфату стеарилоктилдимонію, метосульфату дигідрованого пальмоїлетилгідроксіетилмонію, метосульфату дипальмітоїлетилгідроксіетилмонію, метосульфату діолеїлетилгідроксіетилмонію, хлориду гідроксипропілбісстеарилдимонію, хлориду ізостеарилбензилімідонію, хлориду кокоїл-бензил-гідроксіетилімідазолінію, ПГ-хлорид-фосфату кокоїл-гідроксіетилімідазолінію, Кватерніуму 32 і хлориду стеарил-гідроксіетилімідонію, і будь-яких комбінацій зазначених речовин.

24. Спосіб внесення добавок у ґрунт для покращення швидкості проростання сільськогосподарських або садових рослин шляхом зменшення випаровування води з цільової ділянки ґрунту, який включає:

i) змішування з цільовою ділянкою ґрунту об'ємної добавки, вибраної з групи, яка складається з поліакриламідів, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, непромитої гуарової

камеді, промитої гуарової камеді, гідроксипропілованої гуарової камеді, карбоксиметилованої гуарової камеді, карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової камеді, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, воскового сорго, саго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагінанової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, целюлози, гідроксицелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і ii) розпилення водної суміші, яка містить поверхневу добавку, на верхній шар цільової ділянки ґрунту, причому зазначена поверхнева добавка вибрана з групи, яка складається з поліакриламідів, поліметакрилової кислоти, поліакрилової кислоти, поліакрилату, поліетиленгліколю, полімерів із фосфонатними кінцевими групами, поліетиленоксиду, полівінілового спирту, полігліцерину, політетрагідрофурану, поліаміду, гуарової смоли, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової смоли, карбоксиметилованої гуарової смоли (КМ-гуару), гідроксіетилованої гуарової смоли (ГЕ-гуару), гідроксипропілованої гуарової смоли (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (КМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої гуарової смоли (ГМ-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилованої гуарової смоли (ГМКМ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксіетилованої гуарової смоли (ГМГЕ-гуару), гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (ГМГП-гуару), катіонної гідрофобно-модифікованої гідроксипропілованої гуарової смоли (катіонного ГМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілованої гуарової смоли (ГМКМГП-гуару), гідрофобно-модифікованої катіонної гуарової смоли (ГМ катіонного гуару), хлориду гуаргідроксипропілтримонію, хлориду гідроксипропілгуаргідроксипропілтримонію, крохмалю, кукурудзи, пшениці, рису, картоплі, тапіоки, воскової кукурудзи, сорго, воскового сорго, саго, декстрину, хітину, хітозану, альгінатних композицій, ксантанової камеді, карагінанової камеді, камеді карайї, гуміарабіку, пектину, целюлози, гідроксицелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксіетилцелюлози, карбоксиметилгідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, катіонної гідроксіетилцелюлози, катіонного крохмалю, похідної будь-якої з вищевказаних добавок і комбінації будь-яких з вищевказаних добавок.

25. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначені насінини вибрані з групи, яка складається з насінин сільськогосподарських культур, насінин зернових, насінин декоративних рослин, насінин овочів, насінин газонних рослин, насінин трав, насінин садових рослин, насінин рослин, що не мають сільськогосподарського призначення, і будь-яких комбінацій зазначених насінин.

26. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначені насінини належать сільськогосподарській культурі, вибраній з кукурудзи, пшениці, сорго, сої, канолі, латук, райграсу, трави, рису, бавовнику або соняшника, або овочу, вибраному з томату, цвітної капусти, редису або капусти.

27. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначені насінини вибрані з групи, яка складається з кукурудзи, видів роду *Brassica*, люцерни, рису, жи-

та, сорго, проса, проса звичайного, проса італійського, проса пальчикового, соняшника, сафлору, пшениці, сої, тютюну, картоплі, арахісу, бавовнику, солодкої картоплі, маніюки, кави, кокоса, ананаса, цитрусових дерев, какао, чаю, банана, авокадо, інжиру, гуави, манго, оливи, папайї, кеш'ю, македамії, мигдалю, цукрового буряка, цукрової тростини, вівса, ячменю, овочів, декоративних рослин, деревних рослин, кабачка, гарбуза, коноплі, цукіні, яблуні, груші, айви, дині, сливи, вишні, персика, нектарину, абрикоса, суниці, винограду, малини, ожини, сорго, цукрової тростини, рапсу, конюшини, моркви, томатів, латуку, зелених бобів, бобів ліма, гороху, цвітної капуста, брокколі, брукви, редису, шпинату, спаржі, цибулі, часнику, перцю, селери, огірка, канталупи, мускусної дині, гортензії, гібіскусу, петунії, троянд, азалії, тюльпанів, нарцисів, гвоздики, пуансетії, хризантеми, сосни ладаної, сосни Еліота, сосни жовтої, сосни скрученої широкохвойної, сосни промистої, псевдотсуги Мензіса, тсуги канадської, ялини сизої, секвої, ялиці миловидної, ялиці бальзамічної, туї, кипарисовика нутканського, бобів, цімопису, ріжкового дерева, пажитника, квасолі вігні, квасолі золотистої, російських бобів, сочевиці, нуту, квасолі аконітолистої, кормових бобів, квасолі звичайної, квасолі зернової, *Arachis*, земляного горіха, *Vicia*, в'язеля, вики волохатої, квасолі бобів мунг, квасолі адзукі, *Lupinus*, *Pisum*, *Melilotus*, *Medicago*, *Lotus*, сочевиці, софори австралійської, газонної трави, грятіці збірної, вівсяниці тростникової, райграсу пасовищного, польовиці білої, люцерни, лядвенця рогатого, різних видів стилізантиду, *Lotononis bainesii*, еспарцету кормового і будь-якої комбінації зазначених рослин.

28. Гранули об'ємної ґрунтової добавки, вибраної з групи, що складається з гуарової камеді, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової камеді, карбоксиметилової гуарової камеді (КМ-гуару), гідроксіетилової гуарової камеді (ГЕ-гуару), гідроксипропілової гуарової камеді (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді (КМГП-гуару), гідробно-модифікованої гуарової камеді (ГМ-гуару), гідробно-модифікованої карбоксиметилової гуарової камеді (ГМКМ-гуару), гідробно-модифікованої гідроксіетилової гуарової камеді (ГМГЕ-гуару), гідробно-модифікованої гідроксипропілової гуарової камеді (ГМГП-гуару), катіонної гідробно-модифікованої гідроксипропілової гуарової камеді (катіонного ГМГП-гуару), гідробно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді (ГМКМГП-гуару), гідробно-модифікованої катіонної гуарової камеді (ГМ катіонного гуару) і комбінації вищевказаного.

29. Застосування гранул об'ємної ґрунтової добавки за п. 28 для поліпшення проростання насінин рослини або сільськогосподарської культури.

30. Гранули добрива, інкапсульовані об'ємною ґрунтовою добавкою, вибраною з групи, що складається з гуарової камеді, непромитої гуарової камеді, промитої гуарової камеді, катіонної гуарової камеді, карбоксиметилової гуарової камеді (КМ-гуару), гідроксіетилової гуарової камеді (ГЕ-гуару), гідроксипропілової гуарової камеді (ГП-гуару), карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді (КМГП-гуару), гідробно-модифікованої гуарової камеді (ГМ-гуару), гідробно-модифікованої карбоксиметилової гуарової камеді (ГМКМ-гуару), гідробно-

модифікованої гідроксіетилової гуарової камеді (ГМГЕ-гуару), гідробно-модифікованої гідроксипропілової гуарової камеді (ГМГП-гуару), катіонної гідробно-модифікованої гідроксипропілової гуарової камеді (катіонного ГМГП-гуару), гідробно-модифікованої карбоксиметилгідроксипропілової гуарової камеді (ГМКМГП-гуару), гідробно-модифікованої катіонної гуарової камеді (ГМ катіонного гуару) і комбінації вищевказаного.

31. Застосування гранул добрива, інкапсульованих об'ємною ґрунтовою добавкою за п. 30, для поліпшення проростання насінин рослини або сільськогосподарської культури.

C 10

(11) 113938

(51) МПК (2017.01)
C10G 1/06 (2006.01)
C10J 3/00
C10K 3/00

(21) а 2016 04872

(22) 29.04.2016

(24) 27.03.2017

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA), Казак Людмила Олексіївна (UA), Кофанова Валентина Анатоліївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСИМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"

вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ

пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ

вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Танкопія, 32, кв. 27, м. Харків, 61100 (UA)

АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. І. Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

КАЗАК ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА

Садовий пр., 12-а, кв. 49, м. Харків, 61128 (UA)

КОФАНОВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Гвардійців Широнінців, 125, кв. 40, м. Харків, 61195 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЬНОЇ СИРОВИНИ

(57) Пристрій для комплексної переробки вугільної сировини, який являє собою вертикальний трубчастий апарат, в якому в одному контактному об'ємі розташовані камера газифікації, блок пароводяного гартування, блок парової конверсії, блок інтенсивного перемішування водневмісного продукту з нафтовугільною пастою, вузол відведення пастоподібного концентрату за межі контактного об'єму у протяжний апарат на остаточну гідрогенізацію, який відрізняється тим, що камеру газифікації виконано у вигляді двох коаксіальних циліндрів, сполучених між собою

у нижній частині, у якій розміщено блок пароводяного гартування, поєднаний з першим ступенем парової конверсії, в порожнині між циліндрами встановлено систему водяного охолодження та естакаду каталізатора другого ступеня парової конверсії, виконану з мідної сітки.

(11) **113871** (51) МПК
C10L 1/32 (2006.01)

(21) а 2014 11649 (22) 27.10.2014
(24) 27.03.2017

(72) Макаров Анатолій Семенович (UA), Борук Сергій Дмитрович (UA), Єгурнов Олександр Іванович (UA), Тевтуль Ярема Юрійович (UA), Коренчук Олександр Васильович (UA), Соколик Василь Михайлович (UA), Запотічна Наталя Миколаївна (UA), Лобанов Олександр Юрійович (UA)

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

б-р Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **РІДКЕ ПАЛИВО**

(57) 1. Рідке паливо, що включає подрібнене кам'яне вугілля, карбонатний мінерал і лігносульфонат натрію, яке **відрізняється** тим, що паливо як кам'яне вугілля містить вугілля марки Т та додатково містить нафтовий шлам і фракцію відгону рідких продуктів піролізу полімерних відходів (РППВ) при температурі 50-180 °С, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

нафтовий шлам	38-42
фракція відгону РППВ при температурі 50-180 °С	36-40
кам'яне вугілля марки Т	17-20
карбонатний мінерал	1-3
лігносульфонат натрію	1-1,5.

2. Паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як карбонатний мінерал паливо містить натрит.

3. Паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як карбонатний мінерал паливо містить кальцит.

С 12

(11) **113919** (51) МПК
C12H 1/02 (2006.01)
C12G 3/04 (2006.01)

(21) а 2015 11724 (22) 27.11.2015
(24) 27.03.2017

(72) Головка Микола Павлович (UA), Олійничук Сергій Тимофійович (UA), Чехун Марина Григорівна (UA), Пенкіна Наталя Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАСТОЯНКИ "ЧЕРВОНА ЛЕГКА" ("RED LIGHT")**

(57) Спосіб виробництва настоянки, що включає рослинну сировину, настояну при періодичному перемишуванні, подальше фільтрування, купажування з підготовленим розчинником, з додаванням глюкози, відстоювання, фільтрування та розлив, який **відрізняється** тим, що проводять перше та друге настоювання у водно-спиртовому розчині етилового спирту рослинної сировини, подальше купажування настоїв першого та другого зливів з кореня родіоли рожевої та кореня ехінацеї пурпурної зі спиртовим морсом з чорноплідної горобини свіжої, введення отриманого купажу до водно-спиртового розчину, який попередньо оброблений сухою молочною сироваткою.

(11) **113840** (51) МПК
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 5/074 (2010.01)
C12N 5/0789 (2010.01)
C12N 5/0797 (2010.01)
C12N 5/0735 (2010.01)

(21) а 2013 09671 (22) 03.01.2012
(24) 27.03.2017

(31) 61/429,409

(32) 03.01.2011

(33) US

(31) 61/431,376

(32) 10.01.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/020084, 03.01.2012

(72) Дейшер Тереза Д. (US)

(73) **АВМ БАЙОТЕХНОЛОДЖИ, ЛЛС**

1749 Dexter Ave N, Seattle, WA 98109-3022, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИДІЛЕНОГО ТЕРАПЕВТИЧНОГО РЕКОМБІНАНТНОГО БІОЛОГІЧНОГО ПОЛІПЕПТИДУ**

(57) 1. Спосіб одержання виділеного терапевтичного рекомбінантного біологічного поліпептиду або білка для лікування захворювання, який включає трансфікування штучно одержаної плюрипотентної стовбурової клітини (spPSC) нуклеїновою кислотою, яка кодує вказаний терапевтичний рекомбінантний біологічний поліпептид або білок, за умов, при яких вказаний поліпептид або білок експресується вказаною spPSC, причому вказаний поліпептид або білок далі виділяють з вказаної spPSC і вказана spPSC одержана з клітини тварини.

2. Спосіб за п. 1, в якому вказаний поліпептид або білок вибирають із групи, що складається з еритропоетину, фактора VIII, фактора IX, тромбіну, антитіла або фрагмента антитіла, альфа-інтерферону, альфа-інтерферону 2A та 2B, бета-інтерферону, гормону росту, антигемофільного фактора, Г-КСФ, ГМ-КСФ, розчинного рецептора, трансформуючого ростового фактора бета (ТФР-β), кісткових морфогенетичних білків (BMP), трансформуючого ростового фактора альфа (ТФР-α), інтерлейкіну 2, β-глюкоцереброзидази або її аналога, інгібітора альфа 1-протеїнази, фібрину, фібриногена, фактора Віллебранда, іміглюцерази, агалзидази-бета, ларонідази, глюкозидази-альфа, тиротропіну-альфа та тимозину-альфа.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає здійснення імуорталізації вказаної трансфікованої spPSC.
4. Спосіб за п. 3, який додатково включає індукування диференціації вказаних трансфікованих, імуорталізованих spPSC.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає індукування диференціації трансфікованих spPSC.
6. Спосіб за п. 4, який додатково включає імуорталізацію трансфікованих диференційованих клітин.
7. Спосіб за п. 1, в якому вказана spPSC вибрана з групи, що складається з трансфікованих непліуріпотентних клітин, пліуріпотентних стовбурових клітин, одержаних шляхом перенесення ядра соматичної клітини (SCNT пліуріпотентні стовбурові клітини), пліуріпотентних стовбурових клітин, одержаних шляхом перенесення змінених ядер, перепрограмуванням з використанням яйцеклітини (ANT-OAR пліуріпотентні стовбурові клітини) та пліуріпотентних стовбурових клітин, одержаних шляхом партеногенезу (PGA пліуріпотентних).

(11) 113872

(51) МПК (2017.01)
C12N 11/14 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)
C12P 7/06 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 19/02 (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
C08B 15/00
C12P 7/14 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C10G 3/00

(21) а 2014 11944

(22) 18.05.2010

(24) 27.03.2017

(31) 61/180,019

(32) 20.05.2009

(33) US

(31) 61/252,300

(32) 16.10.2009

(33) US

(62) а 2011 15097, 18.05.2010

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US),
 Медофф Харрісон (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК.

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United
 States of America (US)

(54) БІОБРОБКА

- (57) 1. Ферментаційна суміш, яка включає:
 неорганічний матеріал у формі частинок або волокон, і зазначений неорганічний матеріал має полярні функціональні групи,
 ферментативний мікроорганізм або фермент, кожний з яких має комплементарні функціональні групи, що мають притягувальну взаємодію з функціональними групами неорганічного матеріалу,
 оцукрений матеріал, і
 розчинник, де
 неорганічний матеріал був функціоналізований шляхом опромінення матеріалу іонізуючим випромінюванням з наступним загартуванням опроміненого матеріалу за допомогою гасильного засобу, придатного для продукування полярних функціональних груп,

та

де неорганічний матеріал вибраний з групи, в яку входять карбонат кальцію, арагонітова глина, орторомбічні глини, кальцитова глина, ромбоєдрична глина, каолін, бентонітова глина, дикальцію фосфат, трикальцію фосфат, пірофосфат кальцію, нерозчинний метафосфат натрію, ортофосфат магнію, тризаміщений фосфат магнію, гідроксіапатити, синтетичні апатити, оксид алюмінію, гідратований оксид алюмінію, ксерогель діоксиду кремнію, алюмосилікатні комплекси металів, алюмосилікат натрію, силікат цирконію, діоксид кремнію, графіт, воластоніт, слюда, скло, скловолокно, кремнезем, тальк, вуглецеві волокна, провідна сажа, керамічні порошки і керамічні волокна, тригідрат оксиду алюмінію, подрібнені будівельні відходи, і їх суміші.

2. Ферментаційна суміш за п. 1, де ферментативний мікроорганізм або фермент приєднані до неорганічного матеріалу за допомогою притягувальної взаємодії між комплементарними функціональними групами на зазначеному мікроорганізмі або ферменті і полярними функціональними групами неорганічного матеріалу.

3. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій неорганічний матеріал являє собою синтетичний матеріал.

4. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій полярні функціональні групи неорганічного матеріалу являють собою карбоксилатні групи.

5. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій полярні функціональні групи неорганічного матеріалу вибрані з групи, в яку входять альдегідні групи, нітрозогрупи, нітрільні групи, нітрогрупи, кетонні групи, аміногрупи, алкіламіногрупи, алкільні групи, хлоралкільні групи, хлорфторалкільні групи і енольні групи.

6. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій ферментативний мікроорганізм являє собою дріжджі.

7. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій ферментативний мікроорганізм являє собою бактерію.

8. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій фермент являє собою целюлазу.

9. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій частинки або волокна мають питому поверхню за BET, яка складає більше ніж 100 м²/г.

10. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій частинки або волокна мають пористість, яка складає більше ніж 70 %.

11. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій частинки або волокна мають пористість, яка складає більше ніж 90 %.

12. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій частинки або волокна присутні у вигляді одношарового або багатшарового листа.

13. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій частинки або волокна присутні у вигляді волокнистого матеріалу, який накладений, складений або знаходиться у вигляді сітки або решітки.

14. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій волокна або частинки екструдують або спільно екструдують.

15. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій волокна або частинки мають нанометровий середній розмір частинок.

16. Ферментаційна суміш за п. 1, в якій оцукрений матеріал включає цукор, вибраний з групи, в яку входять сахароза, глюкоза, ксилоза або їх суміші.

17. Ферментаційна суміш за п. 1, яка додатково містить етанол.

- (11) **113834** (51) МПК (2017.01)
C12N 15/53 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
- (21) а 2013 00815 (22) 24.06.2011
(24) 27.03.2017
(31) 61/358,318
(32) 24.06.2010
(33) US
(86) РСТ/US2011/041759, 24.06.2011
(72) Шанклін Джон (US), Нгуєн Там Хуу (US), Уолш Теренс А. (US), Уїтл Едвард Дж. (US), Підковіч Марк С. (CA)
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
БРУКХЕЙВН САЙЄНС АССОШІЕЙТС, ЕЛЕЛСІ
40 Brookhaven Avenue, Building 460, Upton, NY 11973, United States of America (US)
(54) СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ КІЛЬКОСТІ НЕВЛАСТИВИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ В РОСЛИННОМУ МАТЕРІАЛІ
(57) 1. Спосіб збільшення кількості невластивих жирних кислот в рослинному матеріалі, причому спосіб включає:
трансформацію рослинного матеріалу, що містить LnΔ9 або AnΔ9 десатуразу з молекулою нуклеїнової кислоти, що містить функціональний в рослині промотор, функціонально зв'язаний з полінуклеотидом, що кодує Δ⁹ десатуразний фермент, що включає амінокислотну послідовність, щонайменше на 80 % ідентичну послідовності SEQ ID NO: 2, де полінуклеотид містить нуклеотидну послідовність, яка щонайменше на 60 % ідентична послідовності SEQ ID NO: 1, з тим, щоб кількість невластивих жирних кислот у вказаному рослинному матеріалі збільшувалася.
2. Спосіб за п. 1, де рослинний матеріал включає додатковий засіб підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі.
3. Спосіб за п. 2, де засіб підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі являє собою пригнічення KASII.
4. Спосіб за п. 3, де пригнічення KASII забезпечується мутантним геном fab1.
5. Спосіб за п. 2, де засіб підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі являє собою зниження елонгації жирних кислот 16:0 в рослинному матеріалі.
6. Спосіб за п. 5, де зниження елонгації жирних кислот 16:0 в рослинному матеріалі забезпечується мутантним геном fae1.
7. Спосіб за п. 1, де рослинний матеріал отримують з рослини, вибраної з роду, вибраного з групи, що включає *Arabidopsis*, *Borago*, канолу, *Ricinus*, *Theobroma*, *Zea*, *Gossypium*, *Crambe*, *Cuphea*, *Linum*, *Lesquerella*, *Limnanthes*, *Linola*, *Tropaeolum*, *Oenothera*, *Olea*, *Elaeis*, *Arachis*, *pinak*, *Carthamus*, *Glycine*, *Soja*, *Helianthus*, *Nicotiana*, *Vernonia*, *Triticum*, *Hordeum*, *Oryza*, *Avena*, *Sorghum*, *Secale* або інших представників *Gramineae*.

8. Спосіб за п. 1, де рослинний матеріал включає два додаткові засоби підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі.

9. Спосіб за п. 8, де перший засіб підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі являє собою пригнічення KASII і де другий засіб підвищення рівнів 16:0-АПБ в рослинному матеріалі являє собою зниження елонгації жирних кислот 16:0 в рослинному матеріалі.

10. Спосіб за п. 1, причому спосіб додатково включає культивування трансформованого рослинного матеріалу з отриманням рослини.

11. Спосіб за п. 10, де рослина вибрана з роду, вибраного з групи, що включає *Arabidopsis*, *Borago*, канолу, *Ricinus*, *Theobroma*, *Zea*, *Gossypium*, *Crambe*, *Cuphea*, *Linum*, *Lesquerella*, *Limnanthes*, *Linola*, *Tropaeolum*, *Oenothera*, *Olea*, *Elaeis*, *Arachis*, *pinak*, *Carthamus*, *Glycine*, *Soja*, *Helianthus*, *Nicotiana*, *Vernonia*, *Triticum*, *Hordeum*, *Oryza*, *Avena*, *Sorghum*, *Secale* або інших представників *Gramineae*.

12. Спосіб за п. 1, де полінуклеотид, що кодує Δ⁹ десатуразний фермент, щонайменше на 80 % ідентичний послідовності SEQ ID NO: 1.

13. Спосіб за п. 1, де функціональний в рослині промотор являє собою промотор фазеоліну або промотор LTP170.

14. Рослинний матеріал, який включає:

LnΔ9 або AnΔ9 десатуразу; і молекулу нуклеїнової кислоти, що містить функціональний в рослині промотор, функціонально зв'язаний з полінуклеотидом, що кодує Δ⁹ десатуразний фермент, що включає амінокислотну послідовність, щонайменше на 80 % ідентичну послідовності SEQ ID NO: 2, де полінуклеотид містить нуклеотидну послідовність, яка щонайменше на 60 % ідентична послідовності SEQ ID NO: 1.

15. Рослинний матеріал за п. 14, де рослинний матеріал являє собою цілу рослину.

16. Рослинний матеріал за п. 15, де рослинний матеріал являє собою насіння.

- (11) **113829** (51) МПК (2017.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)
A01H 5/00
C12N 9/12 (2006.01)
- (21) а 2010 08005 (22) 27.11.2008
(24) 27.03.2017
(31) 2007906467
(32) 27.11.2007
(33) AU
(86) РСТ/AU2008/001759, 27.11.2008
(72) Раль Жан-Філіпп Франсуа Мішель (FR/AU), Лі Жонг'ї (CN/AU), Морелл Меттью Кеннеді (AU)
(73) КОММОНВЕЛС САЙНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІАЛ РІСЕРЧ ОРГАНІЗЕЙШН
Limestone Avenue, Campbell, Australian Capital Territory 2612, Australia (AU)
ГРЕЙНС РІСЕРЧ ЕНД ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН
1 st Floor, 40 Blackall Street, Barton, Austrajian Capital Territory 2600, Australia (AU)

(54) ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНА РОСЛИНА ЗІ ЗБІЛЬШЕНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПРОДУКТИВНОСТІ

(57) 1. Генетично модифікована рослина зі збільшеним потенціалом продуктивності, що містить гомозиготно у своєму геномі гетерологічний полінуклеотид, що містить послідовність транскрипційного контролю, операбельно зв'язану з молекулою нуклеїнової кислоти, що кодує сайленсинг РНК, що знижує рівень ендогенної α -глюкан вода-дікінази (GWD) в рослині, так що згадана рослина має знижений рівень GWD в своєму насінні, у порівнянні з дикою рослиною, де збільшеним потенціалом продуктивності є збільшена сила паростків або збільшена біомаса, і де сайленсинг РНК є дуплексною РНК.

2. Рослина за п. 1, де рослина додатково має підвищені або покращені загальну масу насіння на рослину, кількість насіння на рослину, кількість насіння на колос або стручок, середню масу насіння, проростання, швидкість росту, висоту, загальну площу листа, рівень фотосинтезу на площу листа, кількість листя на рослину, кількість колосків на рослину, кількість паростків на рослину, вміст крохмалю або склад бульб, товщину стебла, кількість міжвузлів, кількість розгалужень, кількість квіток, розмір або форму квітки, колір квітки, кількість стручків на рослину, розмір стручка, кількість плодів на рослину, зав'язі, розмір плоду, форму плоду, колір плоду, якість плоду, резистентність до хвороб, масу коріння, кількість коріння, довжину коріння та/або вихід, та/або затримку старіння у порівнянні з рослиною дикого типу.

3. Рослина за п. 1 або 2, що додатково модифікована, щоб містити знижений рівень ендогенної фосфоглюкан вода-дікінази (PWD) у порівнянні з рослиною дикого типу.

4. Рослина за будь-яким з пп. 1-3, де рослиною є однопольова рослина.

5. Рослина за п. 4, де рослиною є пшениця, кукурудза, ячмінь, рис або сорго.

6. Рослина за п. 5, де рослиною є пшениця.

7. Рослина за будь-яким з пп. 1-6, де рослина також має підвищений рівень ендогенної глікозилази та/або підвищену здатність до перетравлення щонайменше однієї з її частин відносно до відповідної рослини дикого типу.

8. Рослина за будь-яким з пп. 1-6, де контрольна транскрипційна послідовність переважно спрямована на експресію в насінні рослини.

9. Частина рослини за будь-яким з пп. 1-7, де такою частиною є насіння, листя, стебла, коріння, квітка, плоди, стручки або черешки, отримані із цієї рослини, де згадана частина містить гетерологічний полінуклеотид.

10. Частина рослини за п. 9, яка відрізняється тим, що має підвищений рівень ендогенної глікозилази та/або підвищену здатність до перетравлення, порівняно з відповідною частиною рослини дикого типу.

11. Насіння рослини за будь-яким з пп. 1-8, що містить крохмаль, де рівень глюкозо-6-фосфату в крохмалі цього насіння становить менше ніж 10 нг/мг крохмалю, і рівень активності амілази в борошні, отриманому із цього насіння, становить щонайменше 4 одиниці/г борошна.

12. Продукт рослини за будь-яким з пунктів 1-8, частини рослини за п. 9 або 10 або насіння за п. 11, що є обробленим зерном, борошном або борошном із цільного зерна, де цей продукт має змінений за-

гальний склад крохмалю, порівняно з відповідним продуктом з рослини дикого типу.

13. Спосіб визначення, чи має генетично модифікована рослина збільшений потенціал продуктивності у порівнянні з контрольною рослиною, який включає наступні стадії: i) одержання однієї або кількох рослин, які містять у своєму геномі гетерологічний полінуклеотид, та ii) визначення, чи мають одна або кілька рослин збільшений потенціал продуктивності у порівнянні з контрольною рослиною, де полінуклеотид містить послідовність транскрипційного контролю, операбельно зв'язану з молекулою нуклеїнової кислоти, що кодує сайленсинг РНК, що знижує рівень GWD в насінні рослини, де збільшеним потенціалом продуктивності є збільшена загальна маса насіння на рослину, кількість насіння на рослину, кількість насіння на колос або стручок, середня маса насіння, сила паростків, або збільшений вміст крохмалю в насінні і де сайленсинг РНК є дуплексною РНК.

14. Застосування виділеної або химерної молекули нуклеїнової кислоти для одержання рослини за будь-яким з пунктів 1-7, де згадана виділена або химерна молекула нуклеїнової кислоти містить послідовність транскрипційного контролю, операбельно зв'язану з нуклеотидною послідовністю, що кодує або є комплементарною нуклеотидній послідовності, що кодує α -глюкан вода-дікіназу, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3 або її варіант, що має щонайменше 90 % ідентичність із SEQ ID NO: 3, або містить нуклеотидну послідовність, що кодує або є комплементарною, або гібридується за жорстких умов з SEQ ID NO: 2, або SEQ ID NO: 5, або SEQ ID NO: 8, або SEQ ID NO: 9, або SEQ ID NO: 10, або SEQ ID NO: 12, або SEQ ID NO: 13, або SEQ ID NO: 14, або містить її варіант, що має щонайменше 90 % ідентичність із SEQ ID NO: 2 (GWD пшениці) або SEQ ID NO: 5 (GWD пшениці), або SEQ ID NO: 8, або SEQ ID NO: 9, або SEQ ID NO: 10, або SEQ ID NO: 11, або SEQ ID NO: 12, або SEQ ID NO: 13, або SEQ ID NO: 14, або її ділянки, що кодує білок.

15. Застосування за п. 14, де молекула нуклеїнової кислоти є або кодує РНК, що є антисмисловою РНК, співпригнічувальною РНК, двоспіральною РНК, шпилькованою РНК або рибозимом та де послідовність транскрипційного контролю переважно спрямована на експресію в насінні рослини.

16. Вектор експресії, що містить виділену або химерну молекулу нуклеїнової кислоти, визначену в пункті 14.

17. Клітина-хазяїн, що містить виділену або химерну молекулу нуклеїнової кислоти, визначену в пункті 14.

(11) 113843**(51) МПК****C12N 15/82 (2006.01)****(21) а 2013 11593****(22) 01.03.2012****(24) 27.03.2017****(31) 61/448,223****(32) 02.03.2011****(33) US****(86) PCT/IL2012/050069, 01.03.2012****(72) Стеін Ханан (IL), Авісар Дрор (IL)**

(73) ФУТУРАГЕНЕ ІЗРАЕЛ ЛТД.**P. O. Box 199, 76101 Rechovot, Israel (IL)****(54) СТИЙКА ДО БАКТЕРІЙ ТРАНСГЕННА РОСЛИНА, ЯКА МІСТИТЬ ДИСФУНКЦІОНАЛЬНІ БІЛКИ T3SS**

- (57)** 1. Вектор експресії нуклеїнової кислоти, який містить нуклеотидну послідовність, кодує секретований домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону і послідовність промотору, здатну запускати транскрипцію вказаної нуклеотидної послідовності в рослинній клітині, причому вказаний вектор додатково містить додаткову нуклеотидну послідовність, яка кодує сигнальний пептид ендоплазматичного ретикулу, що знаходиться вище та в межах вказаної нуклеотидної послідовності, що кодує вказаний домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону, причому вказаний домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону опосередковує складання нефункціонального комплексу голки.
2. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказана нуклеотидна послідовність кодує вказаний секретований домінантний негативний білок Hrp, що містить SEQ ID NO: 1, 3, 5, 7, 9 або 11.
3. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказана нуклеотидна послідовність містить пентапептидну вставку, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 20-64 та 65.
4. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1 або 2, в якому вказана нуклеотидна послідовність кодує поліпептид Hrp, наведений в SEQ ID NO: 2, 4, 6, 8, 10 або 12.
5. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказана промоторна послідовність є конститутивним промотором.
6. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 5, в якому вказаним конститутивним промотором є промотор CaMV 35S.
7. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказаний домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону є одержаним шляхом введення мутації, вибраної з групи, яка складається з мутації вставки, мутації делеції і мутації заміщення.
8. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 7, в якому вказана мутація вставки являє собою вставний блокуючий елемент (IBE).
9. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 8, в якому вказаний IBE, що складається з 3-10 амінокислот, робить пілус структурно деформованим.
10. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 7, в якому вказана мутація вставки містить щонайменше одну амінокислотну вставку, яка робить пілус структурно деформованим.
11. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 9 або 10, в якому вказана щонайменше одна амінокислотна вставка містить бета-перервну амінокислоту.
12. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 11, в якому вказана бета-перервна амінокислота містить вставку проліну.
13. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказаний білок Hrp вибирається з групи, яка складається з білка HrpY *Ralstonia solanacearum*, білка HrpA *Pseudomonas syringae*, білка HrpA *Erwinia amylovora*, білка HrpE *Xanthomonas campestris*, білка HrpA *Erwinia pyrifoliae* і білка HrpE *Xanthomonas oryzae*.

14. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 1, в якому вказаний білок транслокону є білком транслокону *Ralstonia solanacearum*.

15. Вектор експресії нуклеїнової кислоти за пунктом 14, в якому вказаний білок транслокону *Ralstonia solanacearum* вибирається з групи, яка складається з PopF1 і PopF2.

16. Виділений полінуклеотид, що містить нуклеотидну послідовність, що кодує домінантний негативний білок Hrp, як наведено в SEQ ID NO: 2, 4, 6, 8, 10 або 12.

17. Вектор експресії нуклеїнової кислоти, що містить полінуклеотид за пунктом 16.

18. Клітина-хазяїн, що містить вектор експресії нуклеїнової кислоти за будь-яким з пунктів 1-15 або 17.

19. Клітина-хазяїн за пунктом 18, що є рослинною клітиною.

20. Генетично модифікована рослина, що містить вектор експресії нуклеїнової кислоти за будь-яким з пунктів 1-15.

21. Генетично модифікована рослина, що експресує екзогенний полінуклеотид, який кодує домінантний негативний білок Hrp, як наведено в SEQ ID NO: 2, 4, 6, 8, 10 або 12.

22. Генетично модифікована рослина за пунктом 20, в якій вказана рослина має підвищену резистентність до бактеріального патогену у порівнянні з немодифікованою рослиною.

23. Спосіб одержання рослини з підвищеною резистентністю до бактеріального патогену у порівнянні з немодифікованою рослиною, який включає введення в рослину або рослинну клітину вектора експресії нуклеїнової кислоти за будь-яким з пунктів 1-15, завдяки чому створюється рослина з підвищеною резистентністю до бактеріального патогену у порівнянні з немодифікованою рослиною.

24. Спосіб оцінки резистентності рослини до бактеріального патогену, який включає:

(а) експресію в цій рослині екзогенної нуклеотидної послідовності, яка кодує секретований домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону, і послідовність промотору, здатну запускати транскрипцію вказаної нуклеотидної послідовності в рослинній клітині, та додатково містить додаткову нуклеотидну послідовність, яка кодує сигнальний пептид ендоплазматичного ретикулу, що знаходиться вище, або в межах вказаної нуклеотидної послідовності, що кодує вказаний домінантний негативний білок Hrp або білок транслокону;

(б) піддавання рослини дії бактеріального патогену;

(в) порівняння проявів хвороби у вказаної рослини з рослиною дикого типу, вирощеною і зараженою вказаним бактеріальним патогеном в таких самих умовах з оцінюванням у такий спосіб резистентності рослини до бактеріального патогену.

25. Генетично модифікована рослина за пунктом 22, в якій вказаним бактеріальним патогеном є грамнегативна бактерія.

26. Генетично модифікована рослина за пунктом 25, в якій вказана грамнегативна бактерія вибирається з групи, яка складається з *Ralstonia solanacearum*, *Pseudomonas syringae*, *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas campestris* і *Xanthomonas oryzae*.

27. Генетично модифікована рослина за пунктом 25, в якій вказана грамнегативна бактерія є видом *Proteobacteria*.

28. Генетично модифікована рослина за пунктом 27, в якій вказаною протеобактерією є *Ralstonia solanacearum*.

29. Генетично модифікована рослина за пунктом 20 або 21, де вказану рослину вибирають з групи, яка складається з сільськогосподарської рослини, декоративної рослини та дерева.

30. Генетично модифікована рослина за пунктом 20 або 21, де вказаною рослиною є рослина *Solanaceae*.

31. Генетично модифікована рослина за пунктом 20 або 21, де вказану рослину вибирають з групи, яка складається з рослини томату, рослини картоплі, рослини баклажану, рослини банану, рослини солодко-го перцю, рослини оливи, рослини яблуні, рослини груші, рослини піраканти, рослини квітучої дикої яблуні, рослини глоду, рослини кизильнику, рослини айви, рослини горобини, рослини арабідопсиса, герані, рослини імбиру, рослини тютюну і рослини евкаліпту.

32. Генетично модифікована рослина за пунктом 20 або 21, де вказаною рослиною є рослина томату.

33. Спосіб за пунктом 23 або 24, в якому вказаним бактеріальним патогеном є грамнегативна бактерія.

34. Спосіб за пунктом 33, в якому вказану грамнегативну бактерію вибирають з групи, яка складається з *Ralstonia solanacearum*, *Pseudomonas syringae*, *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas campestris* і *Xanthomonas oryzae*.

35. Спосіб за пунктом 33, в якому вказана грамнегативна бактерія є видом *Proteobacteria*.

36. Спосіб за пунктом 35, в якому вказаною протеобактерією є *Ralstonia solanacearum*.

37. Спосіб за пунктом 23 або 24, в якому вказаною рослиною є рослина *Solanaceae*.

38. Спосіб за пунктом 23 або 24, в якому вказану рослину вибирають з групи, яка складається з рослини томату, рослини картоплі, рослини баклажану, рослини банану, рослини солодко-го перцю, рослини оливи, рослини яблуні, рослини груші, рослини піраканти, рослини квітучої дикої яблуні, рослини глоду, рослини кизильнику, рослини айви, рослини горобини, рослини арабідопсиса, герані, рослини імбиру, рослини тютюну і рослини евкаліпту.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ВІДЦЕНТРОВА БУРЯКОРІЗКА

(57) Відцентрова бурякорізка, що складається з циліндричного барабана з вирізами, в які встановлено ножові рами, що мають кріпильні поверхні, в яких за допомогою притискної планки встановлений ряд ножів, завитка, завантажувального та вивантажувального пристроїв, кожуха і приводу, яка **відрізняється** тим, що кріпильні поверхні розташовані на торцях ножових рам, причому кожна ножова рама містить суміжний ряд ножів, причому кожен ніж виконано ребристим з двома протилежними ріжучими кромками та з кріпильними планками по торцях ребристої частини, якими ножі кріпляться до кріпильних поверхонь ножових рам з можливістю регулювання по висоті.

C 21

(11) 113909

(51) МПК

C21B 3/04 (2006.01)

C01G 23/047 (2006.01)

C04B 18/14 (2006.01)

C22B 7/04 (2006.01)

(21) а 2015 07710

(22) 24.12.2013

(24) 27.03.2017

(31) 10 2013 100 077.0

(32) 07.01.2013

(33) DE

(86) PCT/DE2013/100440, 24.12.2013

(72) Амірзаде-Аслъ Джамшід (DE)

(73) ЗАХТЛЕБЕН ХЕМІ ГМБХ

Dr.-Rudolf-Sachtleben-Str. 4, 47198 Duisburg, Germany (DE)

(54) ЗАПОВНЮВАЧ, ЩО МІСТИТЬ ТИТАН, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Заповнювач, що містить титан, який може бути одержаний за допомогою змішування та/або обробки залишків із процесу виготовлення діоксиду титану, які одержують під час виготовлення діоксиду титану із застосуванням сульфатного та/або хлоридного способу, із основними шлаками із процесу виробництва металів, де заповнювач, що містить титан, має значення рН у діапазоні 5-12, переважно у діапазоні 6-10.
2. Заповнювач за п. 1, з гранулометричним складом, що становить >0 мкм - 100 мкм, зокрема >0 мкм - 10 мкм, зокрема >0 мкм - 3 мкм, при цьому відповідні верхні межі включені.
3. Заповнювач за п. 1 або п. 2, де як основний шлак із процесу виробництва металів застосовують шлаки із числом шлаку В, що становить більше ніж 1, точніше більше ніж 1,2 та особливо більше ніж 1,5.
4. Заповнювач за п. 1 або п. 2, що на додаток до залишків із процесу виготовлення TiO_2 містить інші шпичні та/або природні матеріали, що містять діоксид титану, вибрані із наступних матеріалів або їх сумішей:
- проміжних продуктів, продуктів сполучення та/або готових продуктів із процесу виготовлення діоксиду титану із застосуванням сульфатного способу та із

C 13

(11) 113888

(51) МПК (2017.01)

C13B 5/08 (2011.01)

C13B 5/06 (2011.01)

B26D 1/00

(21) а 2015 01340

(22) 18.02.2015

(24) 27.03.2017

(72) Люлька Олександр Миколайович (UA), Дорошевич Михайло Володимирович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Микола Миколайович (UA)

процесу виготовлення діоксиду титану із застосуванням хлоридного способу або із повторюваного процесу виготовлення TiO_2 ;

- залишків хімічної промисловості, наприклад, каталізаторів, що містять TiO_2 , наприклад, каталізаторів DENOX або відходів виготовлення паперу, відомих як геттер;

- титанових руд, титанових шлаків, так само, як із рутилового або ільменітового піску.

5. Спосіб виготовлення заповнювача за одним із попередніх пунктів, в якому залишки із процесу виготовлення діоксиду титану, які одержують під час виготовлення діоксиду титану із застосуванням сульфатного та/або хлоридного способу, змішують з основними шлаками із процесу виробництва металів у такій кількості, що одержаний заповнювач, що містить титан, має значення pH у діапазоні 5-12, переважно у діапазоні 6-10.

6. Спосіб за п. 5, у якому одержану суміш додатково нейтралізують.

7. Застосування заповнювача, що містить титан, за одним із пунктів 1-4 як заповнювача у металургійних процесах або як заповнювача для завантаження у вагранку, плавильну піч, а також в шахтну та доменну печі, як заповнювача для бетону, цементу, асфальту, вогнетривких матеріалів, складів, що застосовуються для ремонтних робіт, ґрунтовок, для покриттів полігонів, як заповнювача для тампонування стовбурів шахт та підземних порожнин, як заповнювача для закріплення та зміцнення підстиляючого ґрунту, як заповнювача для ландшафтних або дорожніх або водовідних конструкцій, як заповнювача для застосування в металургії для зносостійкості футерування печей або як заповнювача (сировини) для виготовлення цементу.

(а) геометричний елемент, що містить принаймні один запірний штифт, а продувна пробка додатково містить стопорне кільце, конфігурація якого дозволяє охоплювати бічну поверхню продувної пробки та зачіплюватися із запірним штифтом, причому стопорне кільце додатково містить сітку, що виступає в бік від стопорного кільця;

(б) що додатково містить ступінчасте зменшення бічного радіуса пробки, формуючи заглибину в частині бічної поверхні, яка є ближчою до робочого кінця;

(в) що додатково містить сітку, яка охоплює частину бічної поверхні робочого кінця продувної пробки та виступає від бічної поверхні робочого кінця продувної пробки, а також містить множину кріплень між сіткою та бічною поверхнею продувної пробки, причому кріплення розташовані радіально навколо бічної поверхні продувної пробки.

2. Пристрій за п. 1, у якому продувна пробка має форму, вибрану з групи, що складається зі зрізаного конуса та зрізаної піраміди.

3. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент розташований таким чином, щоб одночасно дозволити вставити продувну пробку у еродований блок корпусу, а також закріпити анкерами разом продувну пробку та відновлені частини блока корпусу.

4. Пристрій за п. 1, який додатково містить впускний отвір у сполученні з подавальним кінцем пробки.

5. Пристрій за п. 1, у якому впускний отвір знаходиться у рідинному сполученні з робочим кінцем.

6. Пристрій за п. 5, у якому структура, яка забезпечує рідинне сполучення, вибрана з групи, що містить пори та канали.

7. Пристрій за п. 1, який додатково містить корпус, що охоплює бічну поверхню продувної пробки.

8. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні один виступ.

9. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні одне заглиблення.

10. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні один анкер, який виконаний жорстким.

11. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні один анкер, який виконано гнучким.

12. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні одне кільце.

13. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні одне заглиблення, що окреслює бічну поверхню.

14. Пристрій за п. 1, у якому геометричний елемент містить принаймні один встановлений на пружині анкер.

15. Пристрій за п. 1, який додатково містить принаймні одну відокремлювану стрічку навколо сітки, а сітка у випадку розриву стрічки приймає розширену конфігурацію.

(11) **113873** (51) МПК
C21C 5/48 (2006.01)
C21C 5/34 (2006.01)
C22B 9/05 (2006.01)
B22D 41/42 (2006.01)
B22D 41/58 (2006.01)

(21) а 2014 12182 (22) 15.03.2013
(24) 27.03.2017
(31) 61/649,065
(32) 18.05.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/032282, 15.03.2013
(72) Вудс Пол (US), Філіпс Рой (US)
(73) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ
1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801,
United States of America (US)

(54) ПРОДУВНА ПРОБКА

(57) 1. Вогнетривкий пристрій, який містить продувну пробку, де зазначена продувна пробка містить подавальний кінець, робочий кінець та бічну поверхню, яка поєднує подавальний кінець із робочим кінцем, де бічна поверхня містить геометричний елемент, що виступає з або заглиблений у бічну поверхню, причому продувна пробка має структуру, вибрану з групи, яка містить:

C 23

(11) **113884** (51) МПК
C23C 2/06 (2006.01)
B60J 5/04 (2006.01)

(21) а 2015 00238 (22) 13.05.2013

(24) 27.03.2017

(86) РСТ/ІВ2013/000929, 13.05.2013

(72) Аллелі Крістіан (FR), Кофінті-Греґуар Астрід (FR), Досда Лоранс (FR), Морель Стефан (FR)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ЗБІРКА З АЛЮМІНІЄВИМ ЕЛЕМЕНТОМ ТА СТАЛЕВИМ ЕЛЕМЕНТОМ, ЯКИЙ МАЄ ПОКРИТТЯ З $ZnAlMg$ СПЛАВУ

(57) 1. Збірка (1) з елементом (2) на основі алюмінію і елементом (3), який виготовлено зі сталі, з металевим покриттям, принаймні на одній його поверхні, виконаним з цинк-алюміній-магнієвого сплаву, що включає 2,3-3,3 мас. % магнію, 3,5-3,9 мас. % алюмінію, решта цинк та неминучі домішки, причому зазначена поверхня елемента (3), виготовленого зі сталі з покриттям, принаймні частково знаходиться у контакті із зазначеним елементом (2) на основі алюмінію.

2. Збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що металеве покриття в ній, виготовлене зі сплаву цинк-алюміній-магній, включає 2,3-3,3 мас. % магнію і 3,6-3,9 мас. % алюмінію, решта цинк та неминучі домішки.

3. Збірка за пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що металеве покриття в ній містить один або декілька додаткових елементів, вибраних з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Ni або Bi.

4. Збірка за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вказаний в ній контакт забезпечений за допомогою шару клею та/або герметика, товщина якого складає менше 5 мм.

5. Збірка за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що елемент на основі алюмінію (2) і елемент (3), виготовлений зі сталі, сполучені за допомогою обтискання.

6. Деталь транспортного засобу, що включає принаймні одну збірку (1) за будь-яким з пп. 1-5.

7. Деталь за п. 6, яка відрізняється тим, що вона є дверима транспортного засобу, в яких елемент (2) на основі алюмінію, складає зовнішню частину зазначених дверей і елемент (3), виготовлений зі сталі, складає внутрішню частину зазначених дверей.

8. Транспортний засіб, що включає принаймні одну деталь за пп. 6-7.

9. Застосування деталі зі сталі з металевим покриттям, принаймні на одній її поверхні, виконаним з цинк-алюміній-магнієвого сплаву, що включає 2,3-3,3 мас. % магнію, 3,5-3,9 мас. % алюмінію, решта цинк та неминучі домішки для виготовлення збірки (1), за будь-яким з пп. 1-5 або деталей за будь-яким з пп. 6-7.

10. Застосування за п. 9, яке відрізняється тим, що металеве покриття містить один або декілька додаткових елементів, вибраних з Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Ni або Bi.

(11) 113933

(51) МПК (2017.01)

C23C 4/10 (2016.01)

C23C 4/126 (2016.01)

C22C 29/02 (2006.01)

B22F 7/00

(21) а 2016 01801

(22) 25.02.2016

(24) 27.03.2017

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Мерненко Володимир Іванович (UA), Яковлева Маргарита Степанівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ НАНОМАТЕРІАЛ

(57) Високотемпературний зносостійкий наноматеріал на основі карбиду цирконію, який відрізняється тим, що додатково містить легуючі домішки, якими є ванадій та ніобій, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

карбід цирконію	50-65
ванадій	20-30
ніобій	10-15.

(11) 113934

(51) МПК (2017.01)

C23C 4/067 (2016.01)

C23C 4/126 (2016.01)

C22C 27/02 (2006.01)

B22F 7/00

(21) а 2016 01802

(22) 25.02.2016

(24) 27.03.2017

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Мерненко Володимир Іванович (UA), Яковлева Маргарита Степанівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ НАНОМАТЕРІАЛ

(57) Високотемпературний зносостійкий наноматеріал на основі ніобію, який відрізняється тим, що додатково містить легуючі домішки, якими є ванадій та кремній, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ніобій	55-62
ванадій	14-19
кремній	24-26.

C 25

(11) 113886

(51) МПК

C25C 7/04 (2006.01)

C25C 1/10 (2006.01)

(21) а 2015 00869

(22) 09.07.2012

(24) 27.03.2017

(86) РСТ/ІВ2012/001776, 09.07.2012

(72) Альбер Люк (FR), Тейдзін Лі (CN)

(73) EPAME

33 Avenue du Maine, Tour Maine-Montparnasse, F-75015 Paris, France (FR)

(54) ВНУТРІШНІЙ КАРКАС КОМІРКИ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛІЗУ МАРГАНЦЮ, КОМІРКА ТА СПОСІБ

(57) 1. Внутрішній рамковий каркас комірки для електролізу марганцю, призначений для розміщення в

баку з живильним розчином, причому рамковий каркас містить:

- множину анодних рамок;
- множину катодних рамок, розміщених між анодними рамками;
- множину діафрагм, розташованих між кожною катодною рамкою та кожною анодною рамкою;
- затискний каркас, здатний утримувати катодні рамки, анодні рамки та діафрагми одну проти одної, кожна катодна рамка визначає внутрішній відсік для приймання катода, цей внутрішній катодний приймальний відсік в осьовому напрямку через перший осьовий отвір повернутий до першої сусідньої анодної рамки, та через другий осьовий отвір повернутий до другої сусідньої анодної рамки, який **відрізняється** тим, що принаймні одна діафрагма містить першу пористу перегородку, що перекриває перший осьовий отвір катодної рамки, другу пористу перегородку, що перекриває другий осьовий отвір катодної рамки та принаймні одну з'єднувальну перегородку, що з'єднує першу пористу перегородку та другу пористу перегородку вздовж катодної рамки, причому перша пориста перегородка, друга пориста перегородка та з'єднувальна перегородка визначають внутрішню порожнину, що містить або окреслює внутрішній катодний приймальний відсік, катодна рамка має нижнє вікно для циркуляції розчину аноліту, кожна сусідня анодна рамка має нижнє вікно повернуте до нижнього вікна катодної рамки для прийому та циркуляції розчину аноліту, перша пориста перегородка та друга пориста перегородка, кожна з яких, має нижній отвір повернутий до нижніх вікон.

2. Внутрішній рамковий каркас за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша пориста перегородка, друга пориста перегородка та одна або кожна з'єднувальна перегородка визначають кишеню для прийому катодної рамки.

3. Внутрішній рамковий каркас за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить з'єднувальну рамку, яка оточує нижній отвір першої пористої перегородки та оточує нижній отвір другої пористої перегородки, з'єднувальна рамка герметично з'єднана з першою пористою перегородкою та другою пористою перегородкою та з'єднувальна рамка вставлена у нижнє вікно катодної рамки.

4. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що одна або кожна з'єднувальна перегородка містить першу бічну частину, інтегровану з першою пористою перегородкою, та другу бічну частину, інтегровану з другою пористою перегородкою, перша бічна частина та друга бічна частина прикладені одна до одної, з'єднувальна перегородка містить елементи кріплення між першою бічною частиною та другою бічною частиною, причому елементи кріплення переважно знімні.

5. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перша пориста перегородка, та друга пориста перегородка визначають верхній отвір для вставляння катода у внутрішній катодний приймальний відсік.

6. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що катодна ра-

мка має принаймні один нижній бічний отвір для заповнення внутрішнього катодного приймального відсіку живильним розчином, що містить іони марганцю, з'єднувальну перегородку, яка окреслює для кожного нижнього бічного отвору бічне вікно, сполучене з нижнім бічним отвором.

7. Внутрішній рамковий каркас за п. 6, який **відрізняється** тим, що катодна рамка має принаймні один верхній бічний отвір для випуску катодних газів, з'єднувальну перегородку, яка є у кожному верхньому отворі бокового вікна, розташованого навколо верхнього бічного отвору.

8. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що катодна рамка містить першу верхню поперечину, яка зверху обмежує перший осьовий отвір та другу верхню поперечину, яка зверху обмежує другий осьовий отвір, причому перша пориста перегородка та друга пориста перегородка, кожна з яких має верхній елемент кріплення, здатний зачіплятися, відповідно, до першої верхньої поперечини та другої верхньої поперечини.

9. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що він містить катодну рамку та дві сусідні анодні рамки, кожна сусідня анодна рамка містить встановлену з відповідної осьової сторони першу пористу перегородку та другу пористу перегородку діафрагми, кожна анодна рамка містить ущільнювальний елемент, розташований між осьовою стороною та, відповідно, першою пористою перегородкою та другою пористою перегородкою.

10. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що анодна рамка, має внутрішній анодний приймальний відсік, каркас рамки, що містить для кожної анодної рамки анод, який вводиться у внутрішній анодний приймальний відсік, анод містить принаймні одну першу розпірку, призначену для натискання на першу пористу перегородку сусідньої діафрагми та принаймні другу розпірку, призначену для натискання на протилежну другу пористу перегородку протилежної сусідньої діафрагми.

11. Внутрішній рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить, для кожної катодної рамки, знімний катод, який вводиться у внутрішню порожнину між першою пористою перегородкою, другою пористою перегородкою та з'єднувальною перегородкою.

12. Комірка для електролізу марганцю, що містить: бак, що визначає внутрішній об'єм для отримання живильного розчину;

рамковий каркас за будь-яким з пунктів 1 або 2, розташований у внутрішньому об'ємі.

13. Комірка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кожна катодна рамка має принаймні один бічний отвір для подачі живильного розчину, який містить іони марганцю, до внутрішнього відсіку та принаймні один верхній бічний отвір для виводу катодних газів, причому верхній бічний відвідний отвір розташований над зазначеним або кожним бічним отвором для подачі живильного розчину, комірка містить каркас кришки, яка герметично закриває внутрішній об'єм бака навколо рамкового каркаса вище верхніх відвід-

них отворів, крім того, комірка, містить принаймні один трубопровід для виводу з бака відпрацьованих газів, які збираються з кожного верхнього газовідвідного отвору.

14. Комірка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що відвідний трубопровід проходить практично вертикально всередині бака та виходить нагору через внутрішній об'єм.

15. Спосіб електролізу марганцю, що включає: забезпечення комірки за п. 12;

постачання до внутрішнього катодного приймального відсіку кожної катодної рамки живильного розчину, що містить іони марганцю, для утворення розчину католіту навколо катода;

утворення металевого марганцю на кожному катоді, що вміщено до кожної катодної рамки;

проходження розчину католіту через першу пористу перегородку та через другу пористу перегородку діафрагми у анодний приймальний відсік.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **113927** (51) МПК
E02D 5/34 (2006.01)
E02D 5/38 (2006.01)
E02D 15/04 (2006.01)
- (21) а 2016 00853 (22) 02.02.2016
 (24) 27.03.2017
- (72) Голуб Володимир Павлович (UA), Павленко Петро Володимирович (UA)
- (73) ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ
 вул. Антонова, 15-а, кв. 5, м. Київ-186, 03186 (UA)
 ПАВЛЕНКО ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. М. Островського, 40, кв. 184, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛЬ В СТРУКТУРНО-НЕСТІЙКИХ ҐРУНТАХ
- (57) Спосіб виготовлення паль в структурно-нестійких ґрунтах, який включає проходку свердловини наконечником, заповнення її бетоном через з'єднану з вібратором бетонолітну трубу, ущільнення бетону вібратором, видалення труби із свердловини, який відрізняється тим, що проходку свердловини виконують наконечником, з'єднаним захватом з бетонолітною трубою і жорстко з вініловою трубою, яка охоплює бетонолітну трубу, під дією вібратора, що працює в режимі занурювання, після чого наконечник з вініловою трубою залишають в свердловині.

- (11) **113898** (51) МПК (2017.01)
E02D 33/00
E02D 1/02 (2006.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/10 (2006.01)
G01N 19/02 (2006.01)
- (21) а 2015 05298 (22) 29.05.2015
 (24) 27.03.2017
- (72) Самородов Олександр Віталійович (UA), Герасимович Євген Миколайович (UA), Муляр Дмитро Леонідович (UA)
- (73) САМОРОДОВ ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ
 вул. Новгородська, 20, кв. 69, м. Харків-145, 61145 (UA)
 ГЕРАСИМОВИЧ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Новгородська, 4, кв. 72, м. Харків-145, 61145 (UA)
 МУЛЯР ДМИТРО ЛЕОНІДОВИЧ
 вул. Тарасівська, 36-а, кв. 26, м. Київ-33, 01033 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ ҐРУНТІВ ПАЛЯМИ
- (57) Спосіб випробування ґрунтів палями, що розбиті на сегменти, між якими встановлюють гідравлічні осере-

дки для випробування кожного сегмента, який відрізняється тим, що будь-який сегмент палі випробовують вдавлювальним навантаженням за рахунок наявності анкерної системи на поверхні.

Е 04

- (11) **113935** (51) МПК
E04G 1/06 (2006.01)
E04G 1/14 (2006.01)
E04G 7/20 (2006.01)
E04G 7/30 (2006.01)
- (21) а 2016 02001 (22) 22.07.2014
 (24) 27.03.2017
 (31) 10 2013 108 326.9
 (32) 02.08.2013
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2014/065753, 22.07.2014
 (72) Ерат Френк (DE), Ледер Крістіан (DE), Шпехт Рудольф (DE)
 (73) ПЕРІ ГМБХ
 Rudolf-Diesel-Straße, 89264 Weißenhorn, Germany (DE)
- (54) ТРУБА БУДІВЕЛЬНОГО РИШТУВАННЯ ДЛЯ КОНСТРУКТИВНОЇ СИСТЕМИ БУДІВЕЛЬНОГО РИШТУВАННЯ І ЕЛЕМЕНТ БУДІВЕЛЬНОГО РИШТУВАННЯ
- (57) 1. Труба будівельного риштування для конструктивної системи будівельного риштування, що містить: вісь (А) труби, що продовжується від першого осьового кінця (12) труби до протилежного другого осьового кінця (14) труби, приймальну ділянку (16), яка виконана на першому осьовому кінці (12) труби, і ділянку (18), що вставляється, яка виконана на другому осьовому кінці (14) і має менший поперечний переріз в порівнянні з приймальною ділянкою (16) і закінчується радіальним заплечиком (22), який утворює кільцеву опорну поверхню (24), яка направлена у бік ділянки (18), що вставляється, причому внутрішній діаметр (d_1) приймальної ділянки (16) більший, ніж зовнішній діаметр (d_2) ділянки (18), що вставляється, так, що забезпечується можливість вставлення в приймальну ділянку (16) суміжної труби (10) будівельного риштування, що має ідентичну ділянку (18), що вставляється, при цьому труба будівельного риштування виготовлена у вигляді суцільного елемента, а стінка (34) труби (10) будівельного риштування на першому осьовому кінці (12) труби має максимальну товщину (s_{max}) стінки, а в іншому місці має меншу товщину (s) стінки.
 2. Труба будівельного риштування за п. 1, яка відрізняється тим, що до максимальної товщини (s_{max}) стінки на першому осьовому кінці (12) труби застосовне співвідношення $1,2 \cdot s \leq s_{max} \leq 2 \cdot s$, зокрема $s_{max} \approx 1,5 \cdot s$.
 3. Труба будівельного риштування за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що зовнішній діаметр (d_2) труби (10) будівельного риштування на першому осьовому кінці (12) труби по суті відповідає зовнішньому діаметру (d_1) приймальної ділянки (16).
 4. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що тру-

ба (10) будівельного риштування має на першому осьовому кінці (12) труби потовщену ділянку (36), на якій стінка (34) труби потовщена по суті клиноподібним чином від меншої товщини (s) стінки до максимальної товщини (s_{\max}) стінки.

5. Труба будівельного риштування за п. 4, яка **відрізняється** тим, що потовщена ділянка (36) має осьовий розмір (L_A), при цьому $s < L_A < 5 \cdot s$, зокрема $L_A = 2,5 \cdot s$.

6. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що приймальна ділянка (16) на першому осьовому кінці (12) труби має точно один позиціонуючий паз (26), який в периферійному напрямку є безперервним або переривчастим і який зменшує внутрішній діаметр ($d_{1, i}$) приймальної ділянки (16) і визначає мінімальний внутрішній діаметр ($d_{1, i, \min}$) приймальної ділянки (16).

7. Труба будівельного риштування за п. 6, яка **відрізняється** тим, що ділянка (18), що вставляється, від другого осьового кінця (14) труби до радіального зап'ячка (22) має осьову довжину (L_E) вставляння, при цьому осьовий проміжок (x_P) позиціонуючого паза (26) від першого осьового кінця (12) труби становить менше, ніж одна третина, зокрема менше, ніж одна п'ята від осьової довжини (L_E) вставляння.

8. Труба будівельного риштування за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що осьовий проміжок (x_P) позиціонуючого паза (26) від першого осьового кінця (12) труби менший, ніж внутрішній діаметр ($d_{1, i}$) приймальної ділянки (16).

9. Труба будівельного риштування за будь-яким з пп. 6-8, яка **відрізняється** тим, що приймальна ділянка (16) має паз (28), який в периферійному напрямку є безперервним або переривчастим, причому цей паз (28) має більше осьове віддалення (x_N) відносно першого осьового кінця (12) труби, ніж позиціонуючий паз (26), і визначає внутрішній діаметр ($d_{1, i, N}$), до якого застосовне співвідношення: $d_{1, i, \min} < d_{1, i, N} < d_{1, i}$.

10. Труба будівельного риштування за п. 9, яка **відрізняється** тим, що ділянка (18), що вставляється, від другого осьового кінця (14) труби до радіального зап'ячка (22) має осьову довжину (L_E) вставляння, при цьому до осьового віддалення (x_N) паза (28) відносно першого осьового кінця (12) труби застосовне співвідношення: $0,5 \cdot L_E < x_N < L_E$, зокрема $x_N \approx 0,8 \cdot L_E$.

11. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що труба (10) будівельного риштування між приймальною ділянкою (16) і ділянкою (18), що вставляється, має проміжну область (20), в якій труба (10) будівельного риштування переважно має той же самий зовнішній діаметр ($d_{1, a}$), що і на приймальній ділянці (16).

12. Труба будівельного риштування за п. 6, яка **відрізняється** тим, що проміжна область (20) має суміжну з радіальним зап'ячком (22) ділянку (40) конічного розширення, на якій труба (10) будівельного риштування радіально збільшується в напрямку радіального зап'ячка (22).

13. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кільцева опорна поверхня (24) має зовнішній діаметр ($d_{3, a}$), який більший, ніж зовнішній діаметр ($d_{1, a}$) приймальної ділянки (16).

14. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ділянка (18), що вставляється, суміжна з радіальним зап'ячком (22), має стиснення (38), яке продовжується в периферійному напрямку таким чином, що кільцева опорна поверхня (24) має внутрішній діаметр ($d_{1, i}$), який менший, ніж зовнішній діаметр ($d_{2, a}$) ділянки (18), що вставляється.

15. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ділянка (18), що вставляється, звужується в напрямку другого осьового кінця (14) труби і утворює звужувану ділянку (30), що вводиться.

16. Труба будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що труба (10) будівельного риштування є частиною робочої системи будівельного риштування, а товщина (s) стінки труби (10) будівельного риштування становить максимально 3,2 мм, зокрема приблизно 2,7 мм, або є частиною вантажної несучої системи будівельного риштування, а товщина (s) стінки труби (10) будівельного риштування становить величину від 2,7 до 3,2 мм.

17. Елемент будівельного риштування, що має щонайменше одну трубу (10) будівельного риштування за будь-яким з попередніх пунктів і поперечний несучий елемент (42), який міцно прикріплений до труби (10) будівельного риштування, причому поперечний несучий елемент (42) переважно розташований перпендикулярно відносно труби (10) будівельного риштування на приймальній ділянці (16) або на проміжній області (20) труби (10) будівельного риштування.

18. Елемент будівельного риштування за п. 17, який **відрізняється** тим, що передбачені дві труби (10) будівельного риштування за будь-яким з пп. 1-16, які з'єднані одна з одною за допомогою щонайменше одного поперечного несучого елемента (42), для утворення рамного елемента конструктивної системи будівельного риштування.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 03**

- (11) **113905** (51) МПК
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 9/25 (2016.01)
F03D 5/04 (2006.01)
- (21) а 2015 06364 (22) 26.06.2015
(24) 27.03.2017
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ВІТРОСИЛОВА УСТАНОВКА**
(57) Вітросилова установка, що містить кругову естакаду, яка спирається на колони, з напрямною, вітроприймальний ротор з лопатями крилового профілю та опорно-ходовими вузлами з бічною напрямною та лінійний електрогенератор, який містить нерухомі вузли, оснащені магнітами збудження, а також модульними котушками індуктивності, закріпленими на деталях естакади і відділеними один від одного рухомих перфорованим екраном, яка **відрізняється** тим, що нижня направляюча система естакади виконана двоколісною у вигляді балки, яка має на верхній площині два кільцевих жолобоподібних заглиблення різного радіуса та концентричних щодо центру кривизни естакади, вітроприймальний ротор виконаний у вигляді башти, яка має форму зрізаної піраміди, і складається з меншого верхнього і більшого нижнього дисків, жорстко скріплених між собою по центру за допомогою порожнистої колони циліндричної форми, між дисками і по периферії кожного диска похило встановлені і додатково розкріплені на колону за допомогою траверс лопаті, ширина яких рівномірно зменшується знизу вгору, ротор виконаний з можливістю обертання, для чого оснащений двоєними опорно-ходовими вузлами, закріпленими на нижньому диску у вигляді двох кільцевих ланцюжків різного радіуса, для обпирання опорно-ходових вузлів по зовнішньому та внутрішньому краях балки закріплені кільцеві площадки, на які з зустрічною орієнтацією полиць укладені дві бічні швелерні направляючі, у верхній і в нижній внутрішніх гранях полиць швелерів направляючих виконані жолобоподібні канавки для корекції руху коліс опорно-ходових вузлів як в режимі рухання, так і в режимі левітації, причому відстань між вершинами канавок більше діаметра коліс, а з'єднання коліс з осями виконані у вигляді кульових опор, лінійний електрогенератор виконаний здвоєним, та містить дві нерухомі магнітні системи, вико-

нані з брусків постійних магнітів, кожна з яких розташована на донних площинах відповідної канавки, два нерухомі вузли, що складаються з ланцюжків модульних котушок індуктивності, кожен з яких розташований з однаковим зазором над магнітною системою жолоба своєї напрямної, і закріплений за допомогою ланцюжка консолей на кільцевій площадці, розміщеній між канавками нижньої напрямної, а також два рухомі екрани, заведені симетрично кожен в один із зазорів між шаром магнітів збудження і ланцюжками модулів та закріплені тільки з одного боку по протилежних один від одного краях на нижньому диску ротора за допомогою консолей.

- (11) **113908** (51) МПК (2017.01)
F03D 9/20 (2016.01)
F03D 9/34 (2016.01)
F03D 13/25 (2016.01)
F03B 7/00
C02F 7/00
E02B 15/00
- (21) а 2015 07441 (22) 24.07.2015
(24) 27.03.2017
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА З ВІТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ВОДНИХ СИСТЕМ**
(57) Установка з вітроприводом для екологічного оздоровлення водних систем, що включає силову опору, оснащену технологічною площадкою, яка сполучена з вузлом фіксації на донному ґрунті водойми, вітроколесо, встановлене на верхньому кінці трансмісійного вала, який кінематично пов'язує вітроколесо з робочим органом, що має здатність обертання по круговій траєкторії, яка **відрізняється** тим, що силова опора виконана у вигляді каркаса, основою якого служить плита технологічної площадки, нерухомо зафіксована вузлом кріплення, виконаним у вигляді системи паль, заглиблених у донний ґрунт водойми, трансмісійний вал закріплений на технологічній площадці за допомогою двох опорно-підшипникових вузлів, один з яких розташований на нижній її площині, а другий піднятий над площадкою за допомогою укосин, жорстко закріплених на технологічній площадці, та розташований під ротором вітроустановки, робочий орган виконаний у вигляді водяного колеса, що містить обід прямокутного перерізу, пов'язаний з трансмісійним валом за допомогою траверс, на зовнішній бічній площині якого закріплена система регулярно розподілених лопатей плоскої прямокутної форми, встановлених з нахилом у бік, протилежний напрямку обертання водяного колеса.

F 04

- (11) **113926** (51) МПК
F04B 47/02 (2006.01)
F16K 15/02 (2006.01)
E21B 34/06 (2006.01)
- (21) а 2016 00555 (22) 25.01.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Гладкий Сергій Іванович (UA), Павелюк Микола Васильович (UA), Шпак Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН ДЛЯ СВЕРДЛОВИННОГО НАСОСА**
- (57) Зворотний клапан для свердловинного насоса, який містить циліндр із вхідним, вихідним і розвантажувальними отворами, плунжер у вигляді стакана з двома взаємно перпендикулярними поверхнями ущільнення і штоком, пропущеним з можливістю переміщення через сальник, закріплений у кришці циліндра, причому вихідні отвори виконані у стінці циліндра між крайніми положеннями плунжера під гострим кутом до осі клапана, а розвантажувальні отвори - у кришці циліндра, фіксатором положення штока у верхньому положенні і диском, закріпленим на вільному кінці штока, який **відрізняється** тим, що додатково містить кронштейни, закріплені на кришці циліндра, фіксатор положення штока виконаний у вигляді магнітної системи з кільцевого магніту, закріпленого на кронштейнах з можливістю взаємодії із диском у крайньому відкритому положенні, диск виготовлений із феромагнітного матеріалу і у ньому виконано щонайменше дві симетричні П-подібні просічки з відбортковками під гострим кутом до площини диска в сторону робочого руху рідини, причому П-подібні просічки розміщені симетрично відносно осі диска таким чином, що суцільна сторона П-подібної просічки виконана по радіусу диска.

- (11) **113918** (51) МПК
F04F 5/14 (2006.01)
F04F 5/24 (2006.01)
- (21) а 2015 11313 (22) 17.11.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Микола Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **РІДИННО-ГАЗОВИЙ ЕЖЕКТОР**
- (57) Рідинно-газовий ежектор, що складається з приймальної камери з активним соплом, камери змішування, патрубка підводу пасивного середовища та зливної труби, який **відрізняється** тим, що всередині камери змішування на відстані від сопла форсунки, яка дорівнює добутку радіуса камери змішування на косинус половинного кута розпилювання рідини форсункою,

додатково встановлено сітку з розміром комірки, що відповідає середньозваженому діаметру краплин розпиленої рідини.

F 16

- (11) **113913** (51) МПК
F16B 39/28 (2006.01)
- (21) а 2015 09374 (22) 29.09.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
- (73) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **КРІПІЛЬНИЙ ВИРІБ КАРПЕНКА**
- (57) Кріпильний виріб (болт, гайка, шайба), який включає опорну площину з боковою поверхнею, на якій виконано вм'ятину, що контактує з виступом на його опорній площині, який **відрізняється** тим, що вм'ятина з контактуючим виступом розміщена на болту та гайці.
- (11) **113837** (51) МПК (2017.01)
F16H 1/28 (2006.01)
G04B 13/00
G04B 19/02 (2006.01)
G04B 33/06 (2006.01)
G04B 45/02 (2006.01)
G04C 3/00
F16C 19/50 (2006.01)
- (21) а 2013 08364 (22) 03.07.2013
(24) 27.03.2017
- (72) Шейко Сергій Вячеславович (UA)
- (73) **ШЕЙКО СЕРГІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пр. Аптекарський, 4, кв. 1, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТИЙ МЕХАНІЗМ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПРИЛАДУ ТА ЕЛЕКТРОННО-МЕХАНІЧНИЙ ТА МЕХАНІЧНИЙ ГОДИННИКИ З ТАКИМ МЕХАНІЗМОМ**
- (57) 1. Зубчастий механізм вимірювального приладу, що містить принаймні корпусну деталь, привід обертаня і систему передач, який **відрізняється** тим, що система передач містить вкладені коаксіальні планетарні передачі, при цьому принаймні одна з них дворядна, з принаймні однією шестірнею-сателітом на кожну з них, а також, одна сонячна або кільцева шестірня кожної з них має сполучення з корпусною деталлю, крім того, як засіб індикації або його безпосередня основа використані принаймні одна рухома шестірня або водило принаймні однієї з цих вкладених планетарних передач принаймні з однієї з її сторін.
2. Зубчастий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні одна планетарна передача має водило, на якому принаймні одна шестірня-сателіт має осьову фіксацію.
3. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що принаймні одна сонячна або кільцева шестірня або водило має осьову фіксацію відносно корпусної деталі.

4. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній планетарній дворядній передачі принаймні одна пара шестерень-сателітів має сполучення між собою.

5. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній зовнішній планетарній передачі сонячна шестірня має сполучення з кільцевою шестірнею вкладеної планетарної передачі.

6. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній зовнішній планетарній передачі сонячна шестірня має сполучення з водилом вкладеної планетарної передачі.

7. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній зовнішній планетарній передачі водило має сполучення з кільцевою шестірнею вкладеної планетарної передачі.

8. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній дворядній планетарній передачі шестерні-сателіти попарно мають осьову фіксацію відносно одна одної.

9. Зубчастий механізм за п. 8, який **відрізняється** тим, що дві кільцеві або сонячні шестерні принаймні однієї з планетарних передач мають сполучення між собою.

10. Зубчастий механізм за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній з планетарних передач дві кільцеві або дві сонячні шестерні з вінцевими шестернями на кожній з них мають зв'язок через зубчасті передачі з шестернями, що мають осьову фіксацію відносно корпусної деталі.

11. Зубчастий механізм за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні в одній з планетарних передач дві кільцеві або дві сонячні шестерні з вінцевими шестернями на кожній з них мають не менше двох розділних зубчастих передач з функцією перемикання їх зчеплення в кінематичному зв'язку.

12. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що принаймні одне: водило, кільцева або сонячна шестірня, має вінцеву шестірню, яка входить в зачеплення з принаймні однією шестірнею, що має осьову фіксацію відносно корпусної деталі.

13. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-12, який **відрізняється** тим, що принаймні одна шестірня або водило має сполучення з приводом обертання.

14. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-13, який **відрізняється** тим, що принаймні одне сполучення виконане як цілісне або збірне жорстке з'єднання деталей.

15. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-14, який **відрізняється** тим, що принаймні одне сполучення виконане як проковзне з принаймні заданим моментом зчеплення та/або прослизання.

16. Зубчастий механізм за п. 15, який **відрізняється** тим, що проковзне сполучення виконано у вигляді фрикційної пружинної гофрованої прокладки, розміщеної в пазах концентричних деталей, при цьому поверхні, що знаходяться у фрикційному контакті, виконані або гладкими, або з рифленнями.

17. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-16, який **відрізняється** тим, що принаймні на одній рухомій шестірні або водилі, як на основі, нанесений засіб індикації.

18. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-17, який **відрізняється** тим, що принаймні один циферблат виконаний у вигляді цифр та/або міток шкали поділок на поверхні принаймні однієї з корпусних деталей.

19. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-18, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з його планетарних передач прилягає до корпусної деталі.

20. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-19, який **відрізняється** тим, що зубці принаймні однієї пари шестерень виконані шевронними або арочними.

21. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-20, який **відрізняється** тим, що в ньому принаймні одне зубчасте зачеплення складене з підшипникових шестерень у вигляді шестерень з розташованими з двох сторін циліндричними роликами діаметрів, що відповідають діаметру діляльного кола цих шестерень.

22. Зубчастий механізм за пунктом 21, який **відрізняється** тим, що торцеві поверхні зубців підшипникових шестерень виконані скошеними поверхнями з твірної профілів зубців витягнутої по циліндричній гвинтовій лінії навколо осі шестерень до середини їх зубців, які симетричним витягуванням поширені заглибинами в торцеві коаксіальні ролики до середини заглибини зубців з двох торців, при цьому попарно спряжені в зачепленні торці зубців підшипникових шестерень і заглибини на їх роликах утворені гвинтовими лініями рівного радіуса з кроком, пропорційним передатному відношенню зачеплення.

23. Зубчастий механізм за пунктом 21, який **відрізняється** тим, що зубці підшипникових шестерень в них виконані за п. 20, при цьому торці зубців виконані за п. 22, або ширина зубців менше заглибин між роликами.

24. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 21-23, який **відрізняється** тим, що принаймні одна підшипникова шестірня виконана у вигляді єдиної деталі.

25. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 21-23, який **відрізняється** тим, що принаймні одна підшипникова шестірня в ньому виконана складеною з жорстким з'єднанням.

26. Зубчастий механізм за будь-яким з пунктів 1-25, який **відрізняється** тим, що в центрі планетарного механізму встановлено барабан з принаймні однією прозорою стінкою або знімною кришкою.

27. Електронно-механічний годинник, що містить принаймні корпус, зубчастий механізм, електронний блок, привід та джерело енергії, який **відрізняється** тим, що в ньому зубчастий механізм виконано відповідно до пунктів 1-26.

28. Електронно-механічний годинник за п. 27, який **відрізняється** тим, що в його барабані розташоване джерело енергії.

29. Електронно-механічний годинник за п. 27, який **відрізняється** тим, що в барабані розташований генератор з інерційним сектором, а принаймні одне джерело енергії розміщено або в корпусі годинника та/або в його браслеті.

30. Електронно-механічний годинник за будь-яким з пунктів 27-29, який **відрізняється** тим, що електричні кола розміщені в барабані та на корпусних елементах, а електронний блок, системи управління та привід розміщені принаймні на одному з корпусних елементів.

31. Електронно-механічний годинник за будь-яким з пунктів 27-30, який **відрізняється** тим, що як привід встановлено принаймні один кроковий двигун.

32. Електронно-механічний годинник за будь-яким з пунктів 27-31, який **відрізняється** тим, що на принаймні одному корпусному елементі розташовані кнопки або сенсорні елементи управління годинником.

33. Механічний годинник, що містить принаймні корпус, зубчастий механізм, регулятор ходу та барабан з заводною пружиною, який **відрізняється** тим, що в ньому зубчастий механізм виконано відповідно до пунктів 1-26, а барабан з закріпленою на його осі заводною пружиною встановлено з осью фіксацією відносно корпуса годинника.

34. Механічний годинник за п. 33, який **відрізняється** тим, що його заводна пружина зовнішнім кінцем має сполучення з сонячною шестірнею конічної планетарної передачі, водило якої має принаймні одну шестірню-сателіт та принаймні одне заскочне зачеплення з зубчастим колесом на корпусній деталі та/або барабані, при цьому її кільцева шестірня жорстко пов'язана з однією з сонячних шестерень або водилом вкладених планетарних передач годинника.

35. Механічний годинник за п. 34, який **відрізняється** тим, що принаймні одне заскочне зачеплення з корпусною деталлю або поворотним барабаном має важільну конструкцію заскочника з можливістю перемикання зачеплення між зубчастим колесом та шестірнею механізму при заданій силі.

36. Механічний годинник за будь-яким з пунктів 33-35, який **відрізняється** тим, що на одному водилі розташований принаймні один регулятор ходу цього механізму що має зубчасте зачеплення з рухливою шестірнею або шестірнею, що має коаксіально водило сполучення з корпусною деталлю.

кінців першої дугоподібної частини (15a) та останньої дугоподібної частини (15c) зі згаданих щонайменше трьох дугоподібних частин (15a, 15b, 15c), з'єднаних між собою послідовно, які мають пружні елементи (23) для компенсації відхилень розмірів, зокрема, діаметра згаданого елемента (11), що підлягає закріпленню.

2. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані швидкозамикальні защіпні засоби (17) включають в себе щонайменше одну пружну лапку (18), яка розташована поблизу кінця першої дугоподібної частини (15a) та має зубець (19), який виступає з неї, для защіпного з'єднання зі згаданою останньою дугоподібною частиною (15c), що має поблизу свого кінця щонайменше одне відповідне гніздо (20) для відповідної лапки (18).

3. Хомут за п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана остання дугоподібна частина (15c) має поблизу свого кінця щонайменше один отвір (28), який забезпечує доступ для виведення із зачеплення кожного зі згаданих зубців (19).

4. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані пружні компенсувальні елементи (23) мають загально дугоподібну форму, виступають від поверхні згаданих дугоподібних частин (15a, 15b, 15c) та мають поверхні, увігнуті у протилежному напрямку відносно опуклості поверхонь відповідних дугоподібних частин.

5. Хомут за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожний зі згаданих дугоподібних пружних компенсувальних елементів (23) складається здебільшого з криволінійної консольної лапки з вільним кінцем та кінцем, з'єднаним із згаданою дугоподібною частиною (15a, 15b, 15c).

6. Хомут за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна зі згаданої першої дугоподібної частини (15a) та згаданої останньої дугоподібної частини (15c) можуть перетинатися на своїх кінцях, з'єднуваних для замикання згаданого хомути (10), щонайменше одним болтом або іншим засобом механічного з'єднання, загвинчуванням у два відповідні отвори (21, 22), розташовані між, відповідно, двома згаданими лапками (18) та двома згаданими гніздами (20).

7. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає в себе засоби (24) для прикріплення додаткових елементів об'єкта або системи, які мають бути з'єднані зі згаданим елементом (11), що підлягає закріпленню.

8. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадані кріпильні засоби (12) включають в себе бічний виступ (13), на якому виконані гнізда (14) для швидкого введення в защіпне зачеплення з елементами опірної конструкції, які простягаються у поздовжньому напрямку.

9. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний як цільна деталь із розімкненим взаємним розташуванням частин, причому з'єднувальні елементи (26), розташовані на кожному зі згаданих шарнірів (16), мають по чотири спрямовані в різні боки радіальні виступи (27), які запобігають відносному обертанню згаданих дугоподібних частин (15a, 15b, 15c) та призначені для руйнування під час першого замикання згаданого хомути (10).

(11) 113845 (51) МПК
F16L 3/10 (2006.01)
F16B 7/04 (2006.01)

(21) а 2013 11907 (22) 10.10.2013
(24) 27.03.2017
(31) PD2012A000298
(32) 12.10.2012
(33) IT

(72) Таціолі Стефано (IT), Сініко Франческо (IT)
(73) ДАБ ПАМПС С.П.А.

Via Marco Polo, 14, 35035 Mestrino, Italy (IT)

(54) КРІПІЛЬНИЙ ХОМУТ ДЛЯ ТРУБ, РЕЗЕРВУАРІВ ТА ТІЛ ІЗ ЗАГАЛОМ ЦИЛІНДРИЧНИМИ ЧАСТИНАМИ

(57) 1. Кріпильний хомут (10) для труб, резервуарів та тіл із загальною циліндричними частинами, виконаний подібним до стрічки, що обгортається навколо елемента (11), що підлягає закріпленню на опорній конструкції із застосуванням кріпильних засобів (12), який **відрізняється** тим, що включає в себе щонайменше три дугоподібні частини (15a, 15b, 15c), з'єднані між собою послідовно за допомогою щонайменше двох шарнірів (16), які розташовані так, що не є діаметрально протилежними один до іншого, та замикаються так, що охоплюють згаданий елемент (11), який підлягає закріпленню, за допомогою швидкозамикальних защіпних засобів (17), розташованих поблизу

F 23

- (11) **113923** (51) МПК (2017.01)
F23C 7/00
F23L 9/02 (2006.01)
F22B 13/00
- (21) а 2015 12221 (22) 07.03.2012
 (24) 27.03.2017
 (31) 2011-081876
 (32) 01.04.2011
 (33) JP
 (31) 2011-081877
 (32) 01.04.2011
 (33) JP
 (31) 2011-081879
 (32) 01.04.2011
 (33) JP
 (31) 2011-138563
 (32) 22.06.2011
 (33) JP
 (31) 2011-138564
 (32) 22.06.2011
 (33) JP
 (62) а 2013 11324, 07.03.2012
 (72) Мацумото Кейго (JP), Домото Кадзухіро (JP), Абе Наофумі (JP), Касай Дзюн (JP)
 (73) **МІЦУБІСІ ХЕВІ ІНДАСТРІС, ЛТД.**
16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 1088215, Japan (JP)
 (54) **КОТЕЛ ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ**
 (57) 1. Котел, який містить:
 топку (11) для спалювання твердого палива та повітря;
 теплообмінник (551, 552; 553, 554; 555, 556, 557) для поглинання тепла шляхом теплообміну всередині топки (11);
 паливну форсунку (51; 111; 251; 321; 421), виконану з уможливленням вдування у топку (11) газоподібного палива, одержаного змішуванням твердого палива з первинним повітрям;
 форсунку (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, виконану з уможливленням вдування у топку (11) вторинного повітря ззовні паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421);
 форсунку (539) додаткового повітря, виконану з уможливленням вдування у топку (11) додаткового повітря зверху паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421) та форсунки (52; 112; 252; 562) вторинного повітря;
 вузол (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря, виконаний з можливістю регулювання кількості повітря, яке подається у паливну форсунку (51; 111; 251; 321; 421), форсунку (539) додаткового повітря та форсунку (52; 112; 252; 562) вторинного повітря; та блок (548) керування, виконаний з можливістю керування вузлом (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі, причому блок (548) керування здійснює керування вузлом (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі шляхом регулювання постачання загальної кількості первинного повітря та вторинного повітря й кількості додаткового повітря.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що топка (11) споряджена форсункою третинного повітря, виконаною з уможливленням вдування третинного повітря ззовні форсунки (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, причому блок (548) керування виконаний з можливістю керування вузлом (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі шляхом регулювання постачання загальної кількості первинного повітря та вторинного повітря й загальної кількості третинного повітря та додаткового повітря.

3. Котел за п. 2, який **відрізняється** тим, що блок (548) керування виконаний з можливістю керування вузлом (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря так, що кількість первинного повітря та кількість додаткового повітря являє собою заздалегідь визначену кількість повітря, та регулювання постачання вторинного повітря та третинного повітря у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі.

4. Котел за п. 2, який **відрізняється** тим, що блок (548) керування виконаний з можливістю керування вузлом (541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 568) регулювання кількості повітря так, що кількість третинного повітря та кількість додаткового повітря являє собою заздалегідь визначену кількість повітря, тоді як кількості первинного повітря та вторинного повітря є незмінними.

5. Котел за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що блок (548) керування виконаний з можливістю збільшення постачання вторинного повітря, якщо вміст летких складників у твердому паливі зростає.

6. Спосіб роботи котла, який включає в себе топку (11), яка спалює тверде паливо та повітря, теплообмінник (551, 552; 553, 554; 555, 556, 557), який поглинає тепло шляхом теплообміну всередині топки (11), паливну форсунку (51; 111; 251; 321; 421), виконану з уможливленням вдування у топку (11) газоподібного палива, одержаного перемішуванням твердого палива з первинним повітрям, форсунку (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, виконану з уможливленням вдування у топку (11) вторинного повітря ззовні паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421), та форсунку (539) додаткового повітря, виконану з уможливленням вдування у топку (11) додаткового повітря зверху паливної форсунки (51; 111; 251; 321; 421) та форсунки (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, у якому постачання загальної кількості первинного повітря та вторинного повітря й кількості додаткового повітря регулюють у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі.

7. Спосіб роботи котла за п. 6, який **відрізняється** тим, що топка (11) споряджена форсункою третинного повітря, яка виконана з уможливленням вдування третинного повітря ззовні форсунки (52; 112; 252; 562) вторинного повітря, і при цьому постачання загальної кількості первинного повітря та вторинного повітря й загальної кількості третинного повітря та додаткового повітря регулюють у залежності від вмісту летких складників у твердому паливі.

8. Спосіб роботи котла за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що постачання вторинного повітря збі-

льшують, якщо вміст летких складників у твердому паливі є збільшеним.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородки в камері допалювання встановлені вертикально.

(11) 113862

(51) МПК (2017.01)
F23G 5/14 (2006.01)
F23G 5/027 (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)
B09B 3/00

(21) а 2014 06332 (22) 10.06.2014
(24) 27.03.2017

(72) Буличов Володимир Вікторович (UA), Костриця Сергій Анатолійович (UA), Федін Дмитро Олександрович (UA), Федосов Володимир Гарольдович (UA), Гже-сюк Олександр Вікторович (UA), Охотніков Юрій Валерійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НЕКСУС-2Ф",
вул. Паторжинського, 27, м. Дніпропетровськ, 49044, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ВІДХОДІВ

(57) 1. Пристрій для спалювання відходів, що складається з реактора, що містить завантажувальну камеру з отвором для подання відходів, встановлену у верхній частині реактора, перфорований жаростійкий черен, виконаний у вигляді зрізаного конуса, меншою основою спрямований вниз і розміщений в кожусі, при цьому в стінці кожуха виконаний наскрізний канал для подачі в реактор газифікуючого агента, а також колосник, виконаний конусоподібної форми і встановлений в нижній частині череня з можливістю вертикального переміщення, зольної камери, розташованої за реактором під колосником, камери допалювання, виконаної у вигляді автономного блока і розташованої між зольною камерою і каналом відводу продуктів згоряння, який **відрізняється** тим, що отвір для подачі відходів завантажувальної камери з'єднаний зі шлюзовою камерою, а в стінці кожуха виконано не менше двох каналів для подачі газифікуючого агента, при цьому на згаданих каналах розташовані регульовані реєстри розподілу газифікуючого агента, а в колоснику виконані канали для підведення і відведення охолоджуючого агента, при цьому внутрішня порожнина згаданих каналів колосника не має сполучення з каналами підведення газифікуючого агента і реактором, в камері допалювання виконані перегородки з вирізами, що утворюють аеродинамічний канал, а в зольній камері розташовано не менше одного шнека для видалення золи.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в стінці кожуха виконано два канали, які розташовані симетрично щодо вертикальної осі колосника.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в стінці кожуха виконано три канали, які розташовані під кутом 120° щодо вертикальної осі колосника.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінки завантажувальної камери виконані порожнистими і заповнені охолоджуючим агентом.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу бічної поверхні колосника до його основи становить 50-60°.

F 24

(11) 113870 (51) МПК (2017.01)
F24D 19/00
F16K 5/00

(21) а 2014 10794 (22) 18.03.2013
(24) 27.03.2017

(31) PUV 2012-26948

(32) 06.11.2012

(33) CZ

(86) PCT/CZ2013/000043, 18.03.2013

(72) Хрдлічка Томаш (CZ), Менцлік Мілош (CZ)

(73) КОРАДО, А.С.

Břihubálek 869, 560 02 Česká Třebová, Czech Republic (CZ)

(54) З'єднувальний елемент, що забезпечує з'єднання двох пластин опалювального радіатора

(57) 1. З'єднувальний елемент (1) для з'єднання двох нагрівальних пластин (2, 3) опалювального радіатора (100), причому зазначений з'єднувальний елемент (1) складається з бічних з'єднувальних кінців (4, 5) і першого різьбового з'єднувального перехідника (6), зазвичай розташованого на зворотній гілці опалювальної системи, розташованих з утворенням трійника, виконаного навколо центральної сферичної частини (7) з'єднувального елемента (1), який **відрізняється** тим, що другий різьбовий з'єднувальний перехідник (8) для групи штока (9) клапана прикріплений у площині перетинання головних осей бічних з'єднувальних кінців (4, 5) і першого різьбового з'єднувального перехідника (6), і зазначений шток (9) клапана герметично встановлений у центральну циліндричну частину з'єднувального елемента (1) своїм циліндричним затвором (11), забезпеченим радіальним вирізом (10), для якого виконано циліндричне сидло (12) з бічними отворами (13, 14, 15), що виходять у бічні з'єднувальні кінці (4, 5) і в різьбовий з'єднувальний перехідник (6).
2. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що група штока (9) клапана містить коаксіальну втулку (16) для напрямку та герметизації стрижня (17) штока (9) клапана, причому вільний кінець стрижня (17) містить приводне плече (18) для ручки (19) для ручного керування та/або керування приводним механізмом серводвигуна.
3. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальний виріз (10) у циліндричному затворі (11) оснащений центральною перегородкою (20).
4. З'єднувальний елемент (1) за пп. 1 і 3, який **відрізняється** тим, що розділовий поперечний елемент (21) розташований у першому різьбовому з'єднувальному перехіднику (6) перед центральною перегородкою (20).
5. З'єднувальний елемент (1) за пп. 1, 3 і 4, який **відрізняється** тим, що група штока (9) клапана скла-

дається з групи циліндричного затвора (11) і ущільнювальної заглушки (22), герметично розташованих у другому різьбовому з'єднувальному перехіднику (8).
6. З'єднувальний елемент (1) за пп. 1 і 5, який **відрізняється** тим, що циліндричний затвор (11), розташований під ущільнювальною заглушкою (22), складається з порожнистого циліндра (23) у сидлі (12), причому зазначений порожнистий циліндр є герметичним у всіх напрямках.

7. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний із можливістю встановлення в області контакту обох нагрівальних пластин (2, 3) радіатора (100) на випуску потоку теплоносія, який витікає з них через перший різьбовий з'єднувальний перехідник (6).

8. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний із можливістю встановлення в області контакту обох нагрівальних пластин (2, 3) радіатора (100) на випуску потоку теплоносія з них як частини групи (25) циліндричного клапана для нижнього підключення радіатора (100) до опалювальної системи.

9. З'єднувальний елемент (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний із можливістю встановлення в області контакту обох нагрівальних пластин (2, 3) радіатора (100) на випуску потоку теплоносія з них як частини групи (25) циліндричного клапана для нижнього центрального підключення радіатора (100) до опалювальної системи.

10. З'єднувальний елемент (1) за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що у своїй групі він містить ущільнювальні компоненти, такі як ущільнювальні кільця (26) і/або прокладки (27).

(11) 113929

(51) МПК
F24H 7/02 (2006.01)
F24D 15/02 (2006.01)

(21) а 2016 01173

(22) 11.02.2016

(24) 27.03.2017

(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Михайлик Вячеслав Аврамович (UA), Корінчевська Тетяна Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕРМОАКУМУЛЯТОР

(57) 1. Електричний термоакумулятор, що складається з корпусу, теплового блока, заповненого теплоакуючим матеріалом, та електричного нагрівача, який **відрізняється** тим, що тепловий блок прикріплений до кришки корпусу, складається з теплоакуючих елементів, якими є тонкостінні металеві труби, заповнені матеріалом з фазовим переходом на основі парафіну, герметично закриті з обох боків пробками з нарізним сполученням, розміщені горизонтально у шаховому порядку на утримувачах, що прикріплені до плоских перегородок, які утворюють з боковими внутрішніми стінками корпусу два циркуляційні канали для теплоносія.

2. Електричний термоакумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений із тонкої листової сталі.

3. Електричний термоакумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня корпусу виконана оребреною.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **113890** (51) МПК (2017.01)
G01F 23/292 (2006.01)
G01C 11/00
- (21) а 2015 02846 (22) 30.03.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Бабко Сергій Вікторович (UA), Бурачек Всеволод Германович (UA), Малік Тетяна Миколаївна (UA), Штенгелов Віталій Петрович (UA)
- (73) **БАБКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Ситова, 11-б, кв. 2, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
БУРАЧЕК ВСЕВОЛОД GERMANOVICH
бульв. Лесі Українки, 36-б, кв. 102, м. Київ, 01133 (UA)
МАЛІК ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА
вул. Кадетський Гай, 7, кв. 78, м. Київ, 03048 (UA)
ШТЕНГЕЛОВ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Автозаводська, 48-а, кв. 50, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ОБ'ЄМУ ШИХТИ В ШИХТОВОМУ ВІДСІКУ
- (57) 1. Спосіб дистанційного контролю об'єму шихти в шихтовому відсіку, оснований на паралактичному методі визначення координат, який відрізняється тим, що осі цифрових вимірювальних камер попередньо орієнтують в площині, яка паралельна площині $Y_{\text{ш}}OZ_{\text{ш}}$ одного з бортів шихтового відсіку; фотоприймальні матриці (ФПМ) цифрових камер орієнтують так, щоб лінії рядків або стовпців знаходилися в площині, паралельній $X_{\text{ш}}OZ_{\text{ш}}$ і в горизонтальній площині, при цьому за допомогою камер в задані моменти часу фіксують відліки положення світлової відбитої мітки-індексу на поверхні шихти і визначають координати цієї поверхні в проекції на площинах $Y_{\text{ш}}OZ_{\text{ш}}$ і $X_{\text{ш}}OY_{\text{ш}}$, зокрема висоти мітки-індексу отримують за формулою:

$$h = H - \frac{b \cdot \sin \alpha'_1 \cdot \sin \alpha'_2}{\sin(180^\circ - \alpha'_1 - \alpha'_2)},$$

де H - висота горизонтальної лінії об'єктів в цифрових камерах над основою шихтового відсіку;
 b - горизонтальна база між цифровими камерами;
 α'_1, α'_2 - проекції кутів нахилу оптичних осей камер на площину $Y_{\text{ш}}OZ_{\text{ш}}$;

$$\alpha'_1 = \nu'_1 + \theta'_1 + \varphi_1;$$

$$\alpha'_2 = \nu'_2 + \theta'_2 + \varphi_2;$$

ν'_1, ν'_2 - проекції вертикальних кутів нахилу контрольних ліній на площину $Y_{\text{ш}}OZ_{\text{ш}}$;

θ'_1, θ'_2 - проекції кутів між оптичними осями камер і контрольними марками;

φ_1, φ_2 - відліки в кутовій мірі по стовпчиках фотоприймальних матриць камер;
визначення координат світлової мітки-індексу по осях $X_{\text{ш}}$ і $Y_{\text{ш}}$ виконують аналогічно по проекціях вищеописаних візирних ліній і робочих світлових променів на площині $X_{\text{ш}}OY_{\text{ш}}$, враховуючи звіти по рядках фотоприймальних матриць, зорієнтованих паралельно осі $X_{\text{ш}}$, після чого за отриманими координатами світлової мітки-індексу на поверхні шихти $X_{\text{ш}i}, Y_{\text{ш}i}$ і перевищенням h формують цифрову модель шихтової поверхні і обчислюють об'єм шихти

$$V = \sum_{i=1}^n \Delta x_{\text{ш}i} \Delta y_{\text{ш}i} h_i - V',$$

де $\Delta x_{\text{ш}i} \Delta y_{\text{ш}i} h_i$ - об'єм елементарного паралелепіпеда з середньою висотою h_i ;

V' - об'єм частини шихтового відсіку за рахунок спотворення прямокутної форми в придонній зоні шихтового відсіку, що визначають завчасно.

2. Пристрій дистанційного контролю обсягу шихти в шихтовому відсіку, що містить цифрові камери, випромінювачі і електронний блок обробки інформації, який відрізняється тим, що щонайменше дві цифрові камери і блок спрямованого світлового випромінювання встановлені на стовпах по периметру шихтового відсіку, при цьому блок випромінювання містить механізм двокоординатного сканування світлового променя, візирні, тобто оптичні осі камер встановлені в похилому положенні, а лінії рядків фотоприймальних матриць встановлені горизонтально, положення осей камер зафіксовано контрольними світловими марками.

- (11) **113939** (51) МПК
G01K 17/02 (2006.01)
G01N 25/20 (2006.01)
G01N 25/56 (2006.01)
G01N 25/58 (2006.01)
- (21) а 2016 05946 (22) 01.06.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Декуша Леонід Васильович (UA), Воробйов Леонід Йосипович (UA), Іванов Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-А, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ТЕПЛОТИ ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ І ОРГАНІЧНИХ РІДИН З МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Калориметричний пристрій для визначення питомої теплоти випаровування води і органічних рідин з матеріалів, що включає утворену корпусом та верхньою кришкою калориметричну камеру, в якій розташована платформа з вмонтованими калориметричними комірками з перетворювачами теплового потоку, одна з яких є робочою для розміщення досліджуваного зразка, а друга є референтом для розміщення еталонної речовини з відомими теплофізичними характеристиками, крім того корпус, верхня кришка та платформа підключені до незалежних регуляторів темпера-

тури, а платформа з'єднана з вагами стійкою, що має можливість вільного вертикального переміщення без тертя, причому виходи перетворювачів теплового потоку та ваг під'єднані до входів вимірювально-обчислювального блока, який відрізняється тим, що пристрій додатково оснащений перетворювачем температури газового середовища, безконтактними інфрачервоними перетворювачами температури, один з яких розташований над робочою калориметричною коміркою, а другий над коміркою-референтом, причому в комірці-референті розміщено змінну пластину з термічно інертного матеріалу, поверхня якої має покриття з терморадіаційними характеристиками, близькими до характеристик досліджуваного зразка, а виходи безконтактних перетворювачів температури та перетворювача температури газового середовища під'єднані до входів вимірювально-обчислювального блока.

на розповсюдження макротріщини по змішаному типу руйнування, в залежності від ϵ_{imp} .

- (11) **113940** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 3/28 (2006.01)
- (21) а 2016 06007 (22) 03.06.2016
(24) 27.03.2017
(72) Чаусов Микола Георгійович (UA), Пилипенко Андрій Петрович (UA), Марущак Павло Орестович (UA), Довганюк Василь Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ ПАТЕНТНИЙ ВІДДІЛ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ІМПУЛЬСНОГО ВВЕДЕННЯ ЕНЕРГІЇ В ПЛАСТИЧНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Спосіб оцінки імпульсного введення енергії в пластичний матеріал, який полягає в тому, що зразки пластичного матеріалу статично розтягують при кімнатній температурі (18...22 °C) до різних ступенів деформації і додатково піддають дії заданих імпульсних підвантажень, а потім зразки повністю розвантажують та повторно статично розтягують в умовах зрівноваженого деформування до повного поділу їх на частини, при цьому вплив імпульсного введення енергії в матеріал оцінюють по повних діаграмах деформації зразків, який відрізняється тим, що використовують серію однакових плоских зразків, які послідовно піддають дії заданих імпульсних підвантажень різної інтенсивності, причому в процесі введення імпульсної енергії в матеріал фіксують величини проскоків пластичної деформації ϵ_{imp} , при цьому після розвантаження на всіх зразках, включаючи і один із вихідного матеріалу без попереднього навантаження, виконують однаковий центральний круговий отвір посередині робочої частини зразків з діаметром $<1/10$ від початкової ширини зразків та здійснюють повторне статичне розтягування зразків, після чого оцінюють вплив імпульсного введення енергії на статичну тріщиностійкість матеріалу при змішаному механізмі розповсюдження тріщини за зміною тангенсу кута нахилу початкової практично прямолінійної спадаючої ділянки повної діаграми деформації ($\text{tg}\phi_{\text{imp}}$), який характеризує енергозатрати

- (11) **113904** (51) МПК
G01N 3/34 (2006.01)
- (21) а 2015 05693 (22) 09.06.2015
(24) 27.03.2017
(72) Кулик Віктор Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ СТАЛЕВИХ ПЛОСКИХ ЗРАЗКІВ НА ВТОМУ**
- (57) 1. Машина для випробування сталевих плоских зразків на втому, яка складається зі станини, на якій розміщено механізм для коливання випробуваного зразка, обладнаний циліндричним кулачком зі змінним ексцентриситетом, виконаним з можливістю опосередкованої дії на коливальний важіль і випробуваний зразок, яка відрізняється тим, що циліндричний кулачок виконаний з посадковими отворами на різній відцентровій відстані, насаджений на вихідний вал привода обертання, закріпленого з одного краю станини, і охоплений підшипником кочення, причому коливальний важіль складається із жорсткого стержня, контактуючого під час випробування одним кінцем з підшипником кочення і виконаного на другому кінці у вигляді лещат із захопленою ними консоллю випробуваного зразка, заземленого з протилежного кінця між плоскою частиною стійки з іншого краю станини і притискувальною плитою, при цьому машина оснащена змінними прокладками різної товщини, розміщуваними на час випробування між підшипником кочення і жорстким стержнем та між стійкою і станиною.
2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що вона обладнана портативними вагами на жорсткому стержні під підшипником кочення.

- (11) **113866** (51) МПК
G01N 27/30 (2006.01)
G01N 27/333 (2006.01)
- (21) а 2014 08966 (22) 08.08.2014
(24) 27.03.2017
(72) Клименко Ліна Юріївна (UA), Мирошниченко Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **МЕМБРАНА ТВЕРДОКОНТАКТНОГО ІОНСЕЛЕКТИВНОГО ЕЛЕКТРОДА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ІОНІВ КЕТОТИФЕНУ**
- (57) Мембрана твердоконтактного іонселективного електрода для визначення концентрації іонів кетотифену, що містить як структуруючий компонент полівінілхлорид, як пластифікатор-розчинник - дибутилфталат, як стабілізатор потенціалу електрода в зоні утворення твердого контакту - срібло колоїдне та електро-

доактивну речовину, яка **відрізняється** тим, що як електродоактивну речовину містить іонний асоціат катіона кетотифену з аніонами фосфорномолібденової кислоти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

полівінілхлорид	30,0-36,0
дибутилфталат	55,0-63,0
іонний асоціат катіона кетотифену з аніонами фосфорномолібденової кислоти	1,0-2,0
срібло колоїдне	1,5-2,0.

номірно по колу з кутовим кроком 90 градусів та орієнтуючи напрямки поляризації сусідніх приймальних антен під кутом 45 градусів один до одного, після цього за допомогою комп'ютерних програм аналізують залежність амплітуд прийнятих сигналів від напрямків поляризації приймальних антен, рішення щодо існування тріщини приймають за наявності розбіжностей між амплітудами прийнятих сигналів.

G 09

- (11) **113916** (51) МПК (2017.01)
G01R 29/08 (2006.01)
E01C 23/00
- (21) а 2015 11191 (22) 13.11.2015
(24) 27.03.2017
- (72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Урдзік Сергій Миколайович (UA), Почанін Геннадій Петрович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA)
- (73) **БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків-166, 61166 (UA)
- УРДЗІК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. 50 років ВЛКСМ, 65, кв. 30, м. Харків-111, 61111 (UA)
- ПОЧАНІН ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 151, кв. 124, м. Харків-121, 61121 (UA)
- БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА**
вул. Академіка Ляпунова, 16, кв. 54, м. Харків-166, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПІДПОВЕРХНЕВИХ ТРІЩИН У АСФАЛЬТОБЕТОННОМУ ПОКРИТТІ ДОРОГИ ПІД ЧАС РУХУ ДІАГНОСТИЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ В ТРАНСПОРТНОМУ ПОТОЦІ**
- (57) Спосіб виявлення підповерхневих тріщин у асфальтобетонному покритті дороги під час руху діагностичної лабораторії в транспортному потоці, який полягає в тому, що випромінюючо-приймальну антенну систему радіолокатора підповерхневого зондування розміщують над поверхнею дорожнього одягу та виконують радіолокаційне зондування, для чого збуджують випромінюючу антену електричним сигналом, формують електромагнітну хвилю в дорожньому одязі, приймають відбиту електромагнітну хвилю приймальною антеною, перетворюють прийняту електромагнітну хвилю в електричний сигнал, перетворений електричний сигнал реєструють і зберігають у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера, який **відрізняється** тим, що випромінюючу антену, яка випромінює електромагнітне поле з круговою поляризацією, збуджують сигналом з синусоїдною часовою залежністю, приймають відбите поле одночасно чотирма лінійно поляризованими приймальними антенами, які розташовують на рівних відстанях від осі симетрії випромінюючої антени, розподіляючи їх рів-

- (11) **113944** (51) МПК
G09F 3/02 (2006.01)
G09F 3/04 (2006.01)
- (21) а 2016 12491 (22) 08.12.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Новіков Віталій Віталійович (UA)
- (73) **НОВІКОВ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Чорновола, 16, кв. 42, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77500 (UA)
- (54) **БИРКА ДЛЯ МАРКУВАННЯ ДЕРЕВИНИ**
- (57) Бирка для маркування деревини, що являє собою прямокутну пластину, на лицевій, робочій поверхні якої нанесена інформація, а по кутах розміщені чотири монтажні зубці, біля зубців на коротших сторонах пластини розміщені чотири клиноподібні пази, на тильній поверхні пластини розміщений кріпильний засіб, який виконаний у вигляді двох симетричних хвилеподібних виступів, розміщених по краях коротших сторін пластини, перпендикулярно до поверхні пластини, кріпильний засіб у нормальному перерізі має форму прямокутника з розмірами сторін a і b ($a > b$), поєднаного з розташованим на ньому трикутником, який двома своїми сторонами утворює прорізний елемент кріпильного засобу - клин, а виступ вершини трикутника вздовж напрямку лінії коротшої сторони b прямокутника утворює замковий елемент - зуб, який спрямований на обох кріпильних засобах у протилежні сторони відносно коротшої осьової лінії пластини, яка **відрізняється** тим, що додатково на тильній стороні містить два симетричні запобіжні елементи, виконані у вигляді двох симетричних хвилеподібних виступів, розміщених перпендикулярно до тильної сторони прямокутної пластини і розташованих по краях довгих сторін прямокутної пластини симетрично відносно осьової лінії, що проходить через центр пластини і паралельно до її довшої сторони, запобіжні елементи у нормальному перерізі мають загострену клиноподібну частину, спряжену з прямокутником, при цьому висота запобіжних елементів менша від висоти кріпильних засобів, а периферійні частини запобіжних елементів заходять у зону розташування кріпильних засобів і перекривають їх проекції на площину, яка проходить через більшу осьову лінію прямокутної пластини і перпендикулярна до тильної поверхні прямокутної пластини, на величину p , яку визначають із залежності
- $$p = (0,01 \dots 0,99) q,$$
- де q - відстань від краю периферійної частини кріпильного засобу до западини цього кріпильного за-

соби, виміряна у проекції на площину, яка проходить через більшу осьову лінію прямокутної пластини і перпендикулярна до тильної поверхні прямокутної пластини, при цьому висоту запобіжних елементів h_3 визначають із залежності:

$$h_3 = (0,27 \dots 0,99)h_k,$$

де h_k - висота кріпильних засобів, а кут загострення кріпильних засобів і запобіжних елементів знаходиться у межах

$$30^\circ < \varphi < 170^\circ.$$

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **113925** (51) МПК
H01H 9/44 (2006.01)
H01H 1/20 (2006.01)
H01H 50/24 (2006.01)
H01H 9/34 (2006.01)
- (21) а 2016 00468 (22) 21.01.2016
(24) 27.03.2017
(31) 10 2015 000796.3
(32) 22.01.2015
(33) DE
(72) Кралік Роберт (DE)
(73) ШАЛТБАУ ГМБХ
Hollerithstrasse 5, 81829 Munchen, Germany (DE)
- (54) **ПЕРЕМИКАЧ З ГАСІННЯМ ДУГИ ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ**
- (57) 1. Перемикач (1) з принаймні однією точкою контакту і пристрій дуття дуги, що з'єднаний з вказаною точкою контакту, де вказаний пристрій дуття дуги має принаймні один магніт дуття (2.1, 2.2) для генерування магнітного поля дуття, де вказане поле дуття має таку природу, що перемикаюча дуга (3.1, 3.2), яка виникає при відкритті вказаної точки контакту, видувается із зазначеної точки контакту, де вказане поле дуття складається з першої ділянки магнітного поля і другої ділянки магнітного поля, прилеглої до першої ділянки магнітного поля, де магнітні силові лінії вказаної першої ділянки магнітного поля направлені у протилежному напрямку до магнітних силових ліній вказаної другої ділянки магнітного поля, та де вказане поле дуття надалі має перехідну ділянку, яка з'єднує вказану першу ділянку магнітного поля і вказану другу ділянку магнітного поля між собою, де напрям вказаних магнітних силових ліній у вказаній перехідній ділянці, кожна з яких виходить з вказаної першої ділянки магнітного поля і вказаної другої ділянки магнітного поля, спрямовані у напрямку вказаної точки контакту, щоб вказана перемикаюча дуга (3.1, 3.2) в межах вказаної перехідної ділянки, була в залежності від напрямку струму, виходячи з вказаної точки контакту, направлена або до вказаної першої ділянки магнітного поля або до другої ділянки магнітного поля і там в обох випадках вдувалась в однаковому напрямку від вказаної точки контакту, де вказаний перемикач (1) додатково має дугогасильний пристрій (5.1, 5.2, 5.3), який встановлений таким чином, щоб вказана перемикаюча дуга (3.1, 3.2) продувалась крізь вказаний пристрій дуття дуги до вказаного дугогасильного пристрою (5.1, 5.2, 5.3), незалежно від напрямку струму, де вказаний пристрій дуття дуги включає першу бічну пластину електрода (6.1), другу бічну пластину електрода (6.2) і встановлену між ними центральну пластину електрода (6.3), де вказана перша ділянка магнітного поля надана між вказаною першою бічною пластиною електрода (6.1) і вказаною цен-

тральною пластиною електрода (6.3), та де вказана друга ділянка магнітного поля надана між вказаною другою бічною пластиною електрода (6.2) і вказаною центральною пластиною електрода (6.3), де вказана перша бічна пластина електрода (6.1) з'єднана з принаймні одним першим магнітом дуття (2.1), і вказана друга бічна пластина електрода (6.2) - з принаймні одним другим магнітом дуття (2.2), де вказаний перший магніт дуття (2.1) і вказаний другий магніт дуття (2.2) мають різну полярність, та де вказані магніти дуття (2.1, 2.2) є постійними магнітами, де вказаний перемикач (1) має першу точку контакту і другу точку контакту, де вказана перша точка контакту з'єднана з першим пристроєм дуття дуги та вказана друга точка контакту - з другим пристроєм дуття дуги, де вказана перша точка контакту має перший нерухомий контакт (7.1) і перший рухомий контакт (9.1), де вказана друга точка контакту має другий нерухомий контакт (7.2) і другий рухомий контакт (9.2), де вказаний перший рухомий контакт (9.1) і вказаний другий рухомий контакт (9.2) розташовані у діаметрально протилежних кінцях спільної контактної перемички (10), де вказаний перший нерухомий контакт (7.1) з'єднаний з принаймні однією дугонапрямною пластиною (11) та вказаний другий нерухомий контакт (7.2) - з принаймні однією дугонапрямною пластиною (12), де вказана перша дугонапрямна пластина (11) і вказана друга дугонапрямна пластина (12) простягаються між вказаним відповідним нерухомим контактом (7.1, 7.2) і вказаним дугогасильним пристроєм (5.1, 5.2) і є гальванічно-з'єднані з вказаним відповідним нерухомим контактом (7.1, 7.2), де, крім того, наявна третя дугонапрямна пластина (13) і четверта дугонапрямна пластина (14), де вказана третя дугонапрямна пластина (13) і вказана четверта дугонапрямна пластина (14) кожна простягається у дугоподібний спосіб від вказаного першого рухомого контакту (9.1) до вказаного другого рухомого контакту (9.2), так що вказана третя дугонапрямна пластина (13) і вказана четверта дугонапрямна пластина (14) разом із вказаною контактною перемичкою (10) кожна утворює майже закриту петлю, і де вказані центральні пластини електрода (6.3) вказаного першого і вказаного другого дугогасильного пристрою кожна знаходиться між вказаною третьою і вказаною четвертою дугонапрямною пластиною (13, 14).

2. Перемикач (1) за п. 1, який відрізняється тим, що вказана перша ділянка магнітного поля з'єднана з першим каналом (4.1) і вказана друга ділянка магнітного поля - з другим каналом (4.2), де вказаний перший канал (4.1) і вказаний другий канал (4.2) простягаються паралельно і розташовані прилегло, та де вказаний перший канал (4.1) поперечно до свого повздовжнього простягання проникнутий магнітними силовими лініями вказаної першої ділянки магнітного поля, та вказаний другий канал (4.2) поперечно до свого повздовжнього простягання проникнутий магнітними силовими лініями другої ділянки магнітного поля.

3. Перемикач (1) за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що вказана центральна пластина електрода (6.3) принаймні з одного першого кінця, що виходить до вказаної точки контакту, є коротшою, аніж вказані дві бічні пластини електрода (6.1, 6.2).

4. Перемикач (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що вказані дві бічні пластини електрода (6.1, 6.2) простягаються прилеглими в бічному напрямку до вказаної точки контакту так, щоб вказана точка контакту знаходилась між першим кінцем вказаної першої бічної пластини електрода (6.1) і першим кінцем вказаної другої пластини електрода (6.2).

5. Перемикач (1) за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що вказана центральна пластина електрода (6.3) є у другому кінці, розташованому напроти її першого кінця, також коротшою, аніж вказані дві бічні пластини електрода (6.1, 6.2).

6. Перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний перший магніт дуття (2.1) вказаного першого пристрою дуття дуги та вказаний перший магніт дуття (2.1) вказаного другого пристрою дуття дуги розташовані в межах петлі, що сформована вказаною третьою дугонапрямною пластиною (13) і вказаною контактною перемичкою (10), де вказаний другий магніт дуття (2.2) вказаного першого пристрою дуття дуги і вказаний другий магніт дуття (2.2) вказаного другого пристрою дуття дуги розташовані в межах петлі, що сформована вказаною четвертою дугонапрямною пластиною (14) і вказаною контактною перемичкою (10).

7. Перемикач (1) за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що вказані центральні пластини електрода (6.3) вказаного першого та вказаного другого пристрою дуття дуги захищені у електроізолюючий спосіб.

8. Перемикач (1) за одним із пп. 1, 6 або 7, кожен у поєднанні з п. 2, який **відрізняється** тим, що вказаний дугогасильний пристрій (5.1, 5.2, 5.3) має перший дугогасильний пристрій (5.1) і другий дугогасильний пристрій (5.2), де вказані перший і другий дугогасильні пристрої (5.1, 5.2) розташовані у діаметрально протилежних сторонах корпусу вказаного перемикача (1) так, що перший канал (4.1) і вказаний другий канал (4.2) вказаного першого пристрою дуття дуги вели до вказаного першого дугогасильного пристрою (5.1), де вказаний перший канал (4.1) і вказаний другий канал (4.2) вказаного другого пристрою дуття дуги вели до вказаного другого дугогасильного пристрою (5.2).

9. Перемикач (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що третій дугогасильний пристрій (5.3) є додатково розташованим у верхній стороні вказаного корпусу, з'єднуючи дві діаметрально протилежні сторони вказаного корпусу так, щоб вказаний перший і вказаний другий канали (4.1, 4.2) вказаного першого та вказаного другого пристроїв дуття дуги також вели до вказаного третього дугогасильного пристрою (5.3).

10. Перемикач (1) за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що вказаний дугогасильний пристрій (5.1, 5.2, 5.3) є повністю знімним, разом з вказаними двома пристроями дуття дуги.

11. Перемикач (1) за одним із пп. 1 або 6-10, який **відрізняється** тим, що вказана контактна перемичка (10) розташована на контактному тримачі (27), виготовленому з електроізоляційного матеріалу, де вказаний контактний тримач (27) простягається між вказаною першою точкою контакту і вказаною другою точкою контакту через внутрішній діаметр вказаного корпусу вказаного перемикача (1).

(11) 113891

(51) МПК
H01L 21/76 (2006.01)

(21) а 2015 03086

(22) 03.04.2015

(24) 27.03.2017

(72) Новосядлий Степан Петрович (UA), Бойко Сергій Іванович (UA), Варварук Василь Миколайович (UA), Мельник Любомир Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**

вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛОКАЛЬНОЇ ІЗОЛЯЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ ПОРИСТИМ ПРООКСИДОВАНИМ КРЕМНІЄМ В СУБМІКРОННИХ СТРУКТУРАХ ВЕЛИКИХ ІНТЕГРАЛЬНИХ СХЕМ**

(57) 1. Спосіб формування локальної ізоляції пористим прооксидованим кремнієм у субмікронних структурах великих інтегральних схем (BIC), який полягає в хімічній обробці Si-підкладки n-типу, формуванні на ній епітаксійної структури n-p⁺-типу з p⁺-шаром, формуванні маски височастотним магнетронним розпиленням Si-мішені в азотно-аргонній плазмі нітриду кремнію, літографії, формуванні анізотропним плазмохімічним травленням колодязів, який **відрізняється** тим, що після формування колодязів проводять електрохімічне анодування в потенціостатичному режимі при густині струму 100-120 мА/см² в електроліті складу (об. частин):

сірчана кислота (95 %) 54,9-55

плавикова кислота (48 %) 37,6-40

соляна кислота (95 %) 2,8-3

надоцтова кислота решта,

здійснюють оксидування кремнію при температурі 1000-1200 °C в атмосфері сухого кисню протягом 40-80 хв., витравлюють окисел з дна колодязя плазмохімічним анізотропним травленням, проводять локальну епітаксію областей n-типу в сформованих колодязях з питомим опором 1-4 Ом·см, після чого у n- і p-областях формують комплементарні транзистори типу метал-діелектрик-напівпровідник і комплементарні біполярні транзистори субмікронних структур BIC.

2. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що до епітаксії n-кремнію проводять багатозарядну імплантацію миш'яку As⁺⁺ з енергією 80-100 KeV і дозі 50-150 мКл/см², а як високотемпературну епітаксію використовують низькотемпературну надвисочастотну плазмову епітаксію в реакторах електронно-циклотронного резонансу.

H 02

(11) 113910

(51) МПК (2017.01)
H02K 29/00

(21) а 2015 07969

(22) 10.08.2015

(24) 27.03.2017

(72) Піченко Вячеслав Микитович (UA)

(73) **ПІЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ МИКИТОВИЧ**

вул. Чкалова, 3/2, м. Охтирка, Сумська обл., 42706 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР ВИСОКОЧАСТОТНОГО ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ

(57) 1. Генератор з високочастотним переключенням, що складається з генератора, електродвигуна, який механічно з'єднаний з генератором, блока живлення, плати керування електродвигуном, плати високочастотного переключення, який **відрізняється** тим, що генератор побудований на мікросхемі NE555 з вихідним каскадом на транзисторі Q1, витік якого з'єднаний з затворами польових транзисторів Q2, Q3, Q4, стоки яких з'єднані з першими контактами первинних обмоток трансформаторів TR1, TR2, TR3, а обмотки L1, L2, L3 генератора через комутуючі діоди з'єднані з другими контактами первинних обмоток відпо-

відних трансформаторів, таким чином, що комутація обмоток генератора відбувається через первинні обмотки трансформаторів та стік-витік транзисторів, вторинні обмотки трансформаторів TR1, TR2, TR3 з'єднанні з конденсаторами CX4, CX8, CX11, причому індуктивність вторинних обмоток трансформаторів налаштована на частоту 50 Гц.

2. Генератор з високочастотним переключенням за п. 1, який **відрізняється** тим, що плата високочастотного переключення виконана з можливістю зменшення протидії магнітної сили індуктивності котушки генератора.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(11) **115018** (51) МПК (2017.01)
A01B 15/00
A01B 15/10 (2006.01)

(21) **и 2016 11369** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA)
(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

(54) **КОРПУС ПЛУГА**
(57) Корпус плуга, що містить стійку, полицю, леміш і шарнірно зв'язану зі стійкою польову дошку, яка в задній частині спирається на гумовий демпфер, який відрізняється тим, що полиця кріпиться до стійки за рахунок пружних елементів, що виконані за модульною схемою з можливістю заміни для налаштування роботи в конкретних ґрунтових умовах.

(11) **115011** (51) МПК (2017.01)
A01B 15/00

(21) **и 2016 11354** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA)
(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

(54) **КОРПУС ПЛУГА**
(57) Корпус плуга, що містить стаяк, відвал і шарнірно зв'язану із стійкою польову дошку, гумовий демпфер, розташований між польовою дошкою і стійкою, демпфер виконаний у вигляді пакета циліндричних елементів, що з'єднані між собою за допомогою впадин і виступів, який відрізняється тим, що демпфер виконаний у вигляді пакета циліндричних елементів, які з'єднані між собою за допомогою впадин і виступів, що мають криволінійну поверхню, яка являє собою частину логарифмічної спіралі і описується рівнянням $r = ae^{k\theta}$ в полярній системі координат.

(11) **114778** (51) МПК (2017.01)
A01B 35/00
A01B 35/08 (2006.01)

(21) **и 2016 04953** (22) **04.05.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Лавренко Володимир Васильович (UA), Арендаренко Володимир Миколайович (UA), Іванюта Михайло Васильович (UA)
(73) **ЛАВРЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Горбанівська, 1 Б, к. 23, с. Розсошенці, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38751 (UA)
АРЕНДАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Курчатова, 4, к. 57, м. Полтава, 03022 (UA)
ІВАНЮТА МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Карла Лібкнехта, 20-а, кв. 22, м. Полтава, 36004 (UA)

(54) **РЕГУЛЯТОР КУТА АТАКИ КУЛЬТИВАТОРНОЇ ЛАПИ**
(57) Регулятор кута атаки, що містить вилку, шток, втулку, пружину, обмежувач, який відрізняється тим, що корпус регулятора жорстко приєднано до рами та шарнірно приєднано до стояка робочого органу, а обмежувач виконує функцію запобіжника.

(11) **115016** (51) МПК
A01B 35/26 (2006.01)

(21) **и 2016 11364** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA)
(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, що містить шарнірно встановлену на рамі стійку з жорстко закріпленою на ній плоскоріжучою лапою, при цьому у верхній частині стійки закріплений важіль, з'єднаний пружиною із закріпленням на рамі кронштейном, важіль виконано одноплечим, а його вільний кінець направлений в сторону, що протилежна напрямку руху робочого органа, при цьому кронштейн розміщений перед носком плоскоріжучої лапи, який відрізняється тим, що важіль поворотної стійки розміщується між двома гумовими елементами змінної щільності.

(11) **115010** (51) МПК
A01B 35/26 (2006.01)

- (21) **u 2016 11353** (22) 09.11.2016
(24) 27.03.2017
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA)
(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, що включає лезо, виконане у вигляді кривої лінії, який **відрізняється** тим, що лезо робочого органа виконане у вигляді однієї гілки гіперболи і описується рівнянням $\rho = \frac{p}{1 - \varepsilon \cdot \cos \varphi}$ в полярній системі координат.

- (11) **115026** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 11454** (22) 11.11.2016
(24) 27.03.2017
(72) Домарацький Євгеній Олександрович (UA), Домарацький Олександр Олександрович (UA)
(73) **ДОМАРАЦЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Комкова, 89, к. 1, кв. 28, м. Херсон, 73011 (UA)
ДОМАРАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Робоча, 76-а, кв. 128, м. Херсон, 73006 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ СУДАНСЬКОЇ ТРАВИ ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПРИ ЗРОШЕННІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**
(57) 1. Спосіб прогнозування рівня врожайності зеленої маси суданської трави за елементами технології вирощування при зрошенні в умовах Півдня України, що включає визначення кількості врожаю за нормою внесення мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що величину врожаю визначають за сумою факторів: висів насіння проводять нормою 2-4 млн./га, рихлення ґрунту виконують на глибину 0-9 см, азотно-фосфорні добрива вносять нормою 0-360 кг/га д. р., сума позитивних температур за вегетаційний період повинна становити 20,06-28,39 сотні °C.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину врожаю зеленої маси суданської трави визначають за сумою факторів за допомогою рівняння прямої лінійної регресії:
$$Y = 7,97X_1 + 2,59X_2 + 0,98X_3 + 27,9X_4 - 298,79,$$
де:
 X_1 - норма висіву насіння 2-4 млн./га;
 X_2 - глибина рихлення ґрунту 0-9 см;
 X_3 - норма азотно-фосфорних добрив 0-360 кг/га д. р.;
 X_4 - сума позитивних температур за вегетаційний період 20,06-28,39 сотні °C.

- (11) **114774** (51) МПК (2017.01)
A01C 1/00
A01C 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 03063** (22) 25.03.2016
(24) 27.03.2017
(72) Гаврилей Володимир Дмитрович (UA)

- (73) **ГАВРИЛЕЙ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ**
вул. Попова, 10-А, кв. 4, м. Київ, 04074 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ ВЕГЕТАЦІЇ РОСЛИН**
(57) Установа для автономної, прискореної та контрольованої дистанційно вегетації рослин, що містить жорсткий корпус з чотирма сторонами та дном, кришку, освітлення, яка **відрізняється** тим, що містить внутрішню камеру, яка оснащена пристроєм для прискорення вегетації у вигляді підкорпусного відсіку з наповнювачем - ацетиленідом кальцію, також камера оснащена регульованим освітлюванням у вигляді фітолампи або натрієвої лампи, що поміщено в скляний корпус-тубус, світильник оснащено таймером режиму "день-ніч", пристрій має датчики рівноваги, датчики контролю вологості, температури, CO₂, які підключені до засобів дистанційного веб-контролю.

- (11) **114775** (51) МПК (2017.01)
A01C 1/00
A01C 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 03064** (22) 25.03.2016
(24) 27.03.2017
(72) Гаврилей Володимир Дмитрович (UA)
(73) **ГАВРИЛЕЙ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ**
вул. Попова, 10-А, кв. 4, м. Київ, 04074 (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИСКОРЕНОЇ ВЕГЕТАЦІЇ РОСЛИН**
(57) Установа для прискореної вегетації рослин, що містить жорсткий корпус з чотирма сторонами та дном, кришку, освітлення, яка **відрізняється** тим, що містить внутрішню камеру, внутрішні стінки якої покриті тонким шаром металу, установка оснащена пристроєм для прискорення вегетації у вигляді підкорпусного відсіку з наповнювачем - ацетиленідом кальцію, також камера оснащена регульованим освітлюванням у вигляді фітолампи або натрієвої лампи, що поміщено в скляний корпус-тубус, кінці якого приєднані до подовжувачів з фольги, що під'єднані до отворів у стінках конструкції, світильник оснащено таймером режиму "день-ніч", датчиками контролю вологості, температури, CO₂.

- (11) **115046** (51) МПК
A01C 7/12 (2006.01)

- (21) **u 2016 11776** (22) 21.11.2016
(24) 27.03.2017
(72) Аулін Віктор Васильович (UA), Коваль Віктор Якович (UA), Панков Андрій Олександрович (UA), Щеглов Андрій Вікторович (UA), Замота Тарас Миколайович (UA), Гриньків Андрій Вікторович (UA)
(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
(54) **ПНЕВМАТИЧНА ВИСІВНА СИСТЕМА**
(57) Пневматична висівна система, яка включає в себе бункер для насіння, вентилятор з приводом від енер-

гетичного засобу, насіннепровід, вихідне вікно та корпус висівного апарата, яка **відрізняється** тим, що у корпусі висівного апарата виконано камеру стабілізації, камеру постійного об'єму, які сполучені з бункером через кільцевий канал, керувальний контур, який з'єднаний з кільцевим каналом та складається з регулювальної заслінки, насінневого сопла, вихідного каналу висівного апарата, що, в свою чергу, з'єднаний з одним із виходів вихрового клапана, а силовий контур з'єднаний з камерою постійного об'єму та складається з насінневого сопла, вихідного каналу, який в свою чергу сполучений з виходом вихрового клапана, а блок керування займає проміжну ланку між вентилятором та вихровим клапаном і складається з синхронізатору посівного матеріалу, що містить в собі генератор пневмоімпульсів, формувач пневмоімпульсів та послідовно з'єднаний з пристроєм керування, що в свою чергу з'єднаний з сигнальним виходом вихрового клапана, а живильний вихід вихрового клапана з'єднаний з вентилятором.

етапах онтогенезу, який **відрізняється** тим, що насіння рослин опромінюються когерентним монохроматичним світлом довжиною хвилі 405 нм, яке отримують за допомогою світлодіодного лазера потужністю 100 мВт.

(11) **114798** (51) МПК
A01G 1/04 (2006.01)

(21) u 2016 07680 (22) 12.07.2016
(24) 27.03.2017

(72) Вінніков Альберт Іванович (UA), Зубарева Інна Михайлівна (UA), Жерносковська Ірина Володимирівна (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РОЗВИТКУ *PLEUROTUS OSTREATUS*

(57) Спосіб стимуляції розвитку *Pleurotus ostreatus* шляхом глибинного культивування, що включає отримання засівного міцелію їстівних грибів шляхом глибинного культивування на картопляно-пшеничному середовищі і додаванням як стимулятора росту суспензії бактерій *Azospirillum*, який **відрізняється** тим, що як рідке поживне середовище використовують картопляний відвар, а як стимулятор розвитку біосинтетичної активності гливи - культуральну рідину (КР) *Streptomyces recifensis* var. *lylicus* 2435 з наявністю нативних клітин $5,3 \times 10^5$ КОЕ/мл.

(11) **114882** (51) МПК (2017.01)
A01G 7/00
A01H 1/00

(21) u 2016 09821 (22) 26.09.2016
(24) 27.03.2017

(72) Приседський Юрій Георгійович (UA), Лагунова Аліна Андріївна (UA), Гутянська Світлана Сергіївна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ ПОЧАТКОВИХ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ КОРЕНЕВИХ СИСТЕМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

(57) Спосіб прискорення росту та розвитку кореневих систем сільськогосподарських рослин на початкових

(11) **114883**

(51) МПК (2017.01)
A01G 7/00
G01C 11/00
G06T 1/60 (2006.01)

(21) u 2016 09822 (22) 26.09.2016
(24) 27.03.2017

(72) Приседський Юрій Георгійович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ

(57) Спосіб визначення стійкості рослин до забруднення повітря полягає у використанні штучного моделювання забруднення атмосфери у проточній фумігаційній камері, який **відрізняється** тим, що пагони рослин поміщують у колбах з водою до модифікованої фумігаційної камери з термоізолюваними випарниками, датчиками для постійного стеження за температурою та освітленістю, використовують суміш забруднювачів у концентрації, характерній для підприємств з виробництва фосфорних виробів, яка включає фтористий водень ($0-2,0 \text{ мг/м}^3$), сірчистий ангідрид ($0-9,0 \text{ мг/м}^3$), пари сірчаної кислоти ($0-10,0 \text{ мг/м}^3$) та аміаку ($0-12,0 \text{ мг/м}^3$), для уточнення дози дії забруднення застосовують план багатофакторного експерименту з трьома рівнями факторів, яким відповідають три терміни фумігації, рівні 0, 6 та 12 годин, піддають фумігації 3-5 пагонів для кожного варіанту, площу некрозів на листках рослин визначають візуальним методом.

(11) **115022** (51) МПК
A01G 7/04 (2006.01)

(21) u 2016 11423 (22) 11.11.2016
(24) 27.03.2017

(72) Лазарюк Костянтин Олексійович (UA), Чміль Анатолій Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ В ЕЛЕКТРОМАГНІТНОМУ ПОЛІ

(57) Пристрій для передпосівної обробки насіння в електромагнітному полі, який містить транспортер стрічковий, джерело електромагнітного випромінювання, який **відрізняється** тим, що як джерело електромагнітного випромінювання введено джерело електромагнітного поля надвисокої частоти - магнетрон, а для регулювання часу обробки введено частотний перетворювач.

- (11) **115017** (51) МПК
A01G 25/06 (2006.01)
- (21) **у 2016 11366** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Андрусевиц Катерина Вадимівна (UA), Безус Роман Миколайович (UA), Величко Олена Миколаївна (UA), Лядська Інна Вікторівна (UA)
- (73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- АНДРУСЕВИЧ КАТЕРИНА ВАДИМІВНА**
вул. Комунарівська, 1, к. 24, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)
- БЕЗУС РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 44/1, гурт. 3, к. 412, м. Дніпропетровськ, 49049 (UA)
- ВЕЛИЧКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Калинова, 70, к. 59, м. Дніпропетровськ, 49087 (UA)
- ЛЯДСЬКА ІННА ВІКТОРІВНА**
вул. Маяк, 5, смт Межова, Межівський р-н, Дніпропетровська обл., 52900 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДҐРУНТОВОГО ЗРОШЕННЯ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО АГРОВИРОБНИЦТВА**
- (57) Пристрій для підґрунтового зрошення, що містить два з'єднаних по твірним водоводи, по лінії дотику обох водоводів виконані водовипускні отвори, який відрізняється тим, що один з водоводів має здатність змінювати поперечний переріз в залежності від тиску води, регулюючи пляму контакту з водовипускними отворами.

- (11) **114921** (51) МПК (2017.01)
A01K 5/00
- (21) **у 2016 10244** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Любін Микола Володимирович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ПІДВІСНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ-ЗМІШУВАЧ**
- (57) Підвісний кормороздавач-змішувач, що містить приймальний бункер, перемішувальний шнек, ходову частину, який відрізняється тим, що розміщений на монорейці, бункер якого виконаний у вигляді конуса, з горизонтально встановленою лопатевою мішалкою, в нижній частині якої змонтовано два вивантажувальні шнеки із вивантажувальними горловинами.

- (11) **115054** (51) МПК (2017.01)
A01K 5/00
A01K 5/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 11831** (22) **22.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Любін Микола Володимирович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ**
- (57) Мобільний кормороздавач складається з причіпного пристрою, рами, кузова, ходової частини, редуктора, блока бітерів, поперечного стрічкового і поздовжнього скребкового транспортерів, який відрізняється тим, що містить вилковий навантажувач з гідравлічною системою.

- (11) **115072** (51) МПК (2017.01)
A01K 23/00
- (21) **у 2017 00341** (22) **12.01.2017**
(24) **27.03.2017**
- (72) Говор Сергій Анатолійович (UA), Пліхун Олег Анатолійович (UA), Фоменко Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ГОВОР СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Карпатська, 32, м. Харків, 61010 (UA)
- ПЛІХУН ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 108-а, кв. 70, м. Харків, 61118 (UA)
- ФОМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
в'їзд Академіка Павлова, 8-а, м. Харків, 61161 (UA)
- (54) **ДЕРЕВИННИЙ НАПОВНЮВАЧ ТУАЛЕТУ ДЛЯ ХАТНІХ ТВАРИН**
- (57) Деревинний наповнювач туалету для хатніх тварин, що виконаний у вигляді гранул, який відрізняється тим, що гранули виготовлені з пресованої під високим тиском і термічним впливом деревини, з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|-------|--------|
| дуб | 20-30 |
| сосна | 70-80. |

- (11) **115061** (51) МПК (2017.01)
A01K 47/00
A23K 10/16 (2016.01)
A23K 50/90 (2016.01)
- (21) **у 2016 11974** (22) **25.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Ведмідь Ігор Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ ЯЙЦЕНОСНОСТІ БДЖОЛИНИХ МАТОК**

(57) Спосіб стимуляції яйценосності бджолиних маток, що включає згодовування бджолиним сім'ям 0,5 л цукрового сиропу з додаванням мікроелемента, який **відрізняється** тим, що бджолиним сім'ям до цукрового сиропу додають 10-15 г/л глютамінату натрію та 0,004-0,008 г/л хлористого кобальту, причому згодовування проводять кожний день упродовж 24 днів.

(11) **114800** (51) МПК (2017.01)
A01K 93/00
A01K 97/00

(21) **u 2016 07794** (22) **17.12.2014**
(24) **27.03.2017**
(31) **GB1322308.6**
(32) **17.12.2013**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2014/000518, 17.12.2014**
(72) Вільямс Девід Роберт (GB)
(73) **ЗЕ БВГ ЕЙРФЛО ГРУП ЛІМІТЕД**
Units 5&6 Industrial Estate, Brecon, Powys, LD3
8LA, United Kingdom (GB)
(54) **ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ РИБИ**
(57) 1. Плавучий, але розрахований на роботу під водою, пристрій моніторингу риби (1), що може бути закинутий на волосіні (4) до площі води, яка підлягає моніторингу, такої як дно річки або морське дно, при цьому пристрій (1) містить або включає подовжений корпус (2a, 2b), що має на своєму передньому краї засоби лінійного з'єднання (3) для під'єднання пристрою (1) до волосіні, зміщену відносно засобів лінійного з'єднання (3) камеру (6) для запису зображень води безпосередньо нижче пристрою (1), коли він занурений у воду, та засоби (7) для запису таких зображень та/або одночасної передачі (9, 9a) таких зображень на віддалений термінал, такий як мобільний телефон.
2. Пристрій моніторингу риби за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає ребра (11, 11a), які мають тенденцію перешкоджати обертанню пристрою у напрямку, перпендикулярному до головної осі пристрою (1).
3. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що включає радіочастотний (РЧ) передавач (9, 9a) для передачі зображень в режимі реального часу на віддалений пристрій, такий як мобільний телефон.
4. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що радіочастотна антена (9) становить одне ціле із принаймні одним із стабілізуючих ребер (11) пристрою (1), таким чином, що коли він працює на або поблизу до поверхні води, де він був розташований, є можливість передавати радіочастотний сигнал на віддалений пристрій, такий як телефон.
5. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що радіочастотна антена (9) простягається коаксіально від задньої поверхні пристрою та оточена комплектом стабілізуючих ребер (11a), наприклад трьома ребрами.
6. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що ребра (11, 11a) можуть від'єдну-

ватись від корпусу (1a) та можуть замінюватись на інший комплект таких ребер.

7. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що один такий комплект ребер (11, 11a) представлений у одному кольорі, такому як яскравий колір, а інший такий комплект ребер представлений у більш темному кольорі, такому як чорний колір.

8. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 6, який **відрізняється** тим, що комплекти ребер (11, 11a) включають різні ознаки, інші, ніж колір, видимі оператором пристрою (1).

9. Пристрій моніторингу риби (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій записує події, такі як виллов риби, у міру їх відбування, які потім автоматично зберігаються у знімній карті пам'яті, такий як SD-карта (10).

(11) **114838** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)

(21) **u 2016 08928** (22) **19.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Рамазанов Віктор Володимирович (UA), Воловельська Єлизавета Леонідівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)
(54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ ЛЮДИНИ**
(57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів людини, що включає заморожування клітин до -196 °C в кріоконсерванті, що містить кріопротектор 1,2-пропандіол, натрію хлорид і воду дистильовану, відігрів на водяній бані і відмивання клітин від кріоконсерванту, який **відрізняється** тим, що в кріоконсервант додатково вводять осмопротектор маніт в концентрації 4,5 %, 1,2-пропандіол беруть в концентрації 25 %, а натрію хлорид - в концентрації 0,27 %.

(11) **114791** (51) МПК (2017.01)
A01N 63/00
C12N 1/14 (2006.01)

(21) **u 2016 07283** (22) **05.07.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Пономаренко Сергій Платонович (UA)
(73) **ПОНОМАРЕНКО СЕРГІЙ ПЛАТОНОВИЧ**
вул. Російська, 60, кв. 6, м. Київ, 02099 (UA)
(54) **БІОРЕГУЛЯТОР РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН "РЕГОПЛАНТ СП"**
(57) Біорегулятор росту і розвитку рослин на основі гриба-мікроміцета, який **відрізняється** тим, що містить продукти життєдіяльності гриба-мікроміцета *Cylindrocarpum obtusiusculum* 680, депонованого в депозитарії Інституту мікробіології та вірусології НАН України за номером 1MB F-100061, комплекс природних біологічних сполук та біогенних мікроелементів, комплекс авермектинів продуктів життєдіяльності ґрунтового мікроміцета *Streptomyces avermitilis*, лікарсь-

кий засіб "Брильянтовий зелений", калієву сіль альфа-нафтилоцтової кислоти, при наступному співвідношенні компонентів на 1000 мл водно-спиртового розчину:

продукти життєдіяльності мікро-міцета <i>Cylindrocarpus obtusiusculum</i>	0,3-0,5 г/л
комплекс природних біологічних сполук та біогенних мікро-елементів	1,75-2,00 г/л
комплекс авермектинів	0,01-0,05 г/л
лікарський засіб "Брильянтовий зелений"	0,01-0,02г/л
калієва сіль альфа-нафтилоцтової кислоти	0,001-0,002 г/л
спирт етиловий (96 %)	243,5-244,00 г/л
гумати	50,0-100,0 г/л
вода очищена питна	до 1000 мл.

веєром з патрубком, вставленим в робочу камеру, зверху якої є привід для обертання конуса з тангенціальними вирізами і встановленими механічними форсунками по горизонталі зліва і справа з підведеним трубопроводом від насоса-дозатора, який відрізняється тим, що робоча камера виконана із верхньої циліндричної та нижньої конічної частини з розвантажувальним патрубком у ній, причому висота h конічної частини залежить від діаметра d_1 циліндричної частини робочої камери і діаметра d_2 розвантажувального патрубка та визначається залежністю:

$$h = \frac{(d_1 - d_2) \operatorname{tg} \varphi}{2},$$

де h - висота конусної частини робочої камери, мм;

d_1 - діаметр циліндричної робочої камери, мм;

d_2 - діаметр розвантажувального патрубка, мм;

φ - кут нахилу сторони конічної частини, град.

A 21

- (11) **115064** (51) МПК **A21C 3/02** (2006.01)
- (21) **u 2016 12058** (22) **28.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Бураков Віталій Вікторович (UA), Бураков Денис Віталійович (UA), Бураков Валерій Віталійович (UA)
- (73) **БУРАКОВ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 33, м. Харків, 61100 (UA)
- БУРАКОВ ДЕНИС ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 33, м. Харків, 61100 (UA)
- БУРАКОВ ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 33, м. Харків, 61100 (UA)
- (54) **ТІСТОРОЗКАЧУВАЛЬНА МАШИНА**
- (57) Тісторозкачувальна машина, що складається з наступних основних частин: основи, бокових стінок, розкачувальних валиків - нижнього і верхнього, привода розкачувальних валиків, механізму регулювання зазору між валиками, скребків для верхнього та для нижнього розкачувальних валиків, яка відрізняється тим, що має вхідний лоток, що складається, вихідний лоток, що складається, механізм зміни положення вхідного лотка, механізм зміни положення вихідного лотка.

- (11) **114920** (51) МПК **A21C 3/10** (2006.01)
- (21) **u 2016 10208** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Стадник Ігор Ярославович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Змішувач напівфабрикатів, що містить циліндричний бункер для сировини із закріпленим гвинтовим кон-

- (11) **114808** (51) МПК (2017.01) **A21D 2/00**
- (21) **u 2016 08235** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Білик Анастасія Олександрівна (UA), Шаран Лариса Олександрівна (UA), Дорошенко Віктор Олександрович (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПІСОЧНИЙ НАПІВФАБРИКАТ БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ**
- (57) Пісочний напівфабрикат безглютеновий, що містить борошно, цукор білий кристалічний, масло вершкове, сіль харчову, вуглекислий амоній, натрій двовуглекислий, есенцію, який відрізняється тим, що як борошно використовується борошно із зародків кукурудзи, а також яйця та кокосова стружка, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|--------------|
| борошно із зародків кукурудзи | 35,2...36,0 |
| кокосова стружка | 13,2...14,2 |
| цукор білий кристалічний | 18,0...16,2 |
| масло вершкове | 22,0...22,4 |
| яйця | 11,4...11,0 |
| сіль харчова | 0,10...0,17 |
| натрій двовуглекислий | 0,04...0,06 |
| вуглекислий амоній | 0,04...0,06 |
| есенція | 0,02...0,01. |

- (11) **114823** (51) МПК (2017.01) **A21D 13/00**
A21D 2/36 (2006.01)
- (21) **u 2016 08516** (22) **02.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Фалендиш Наталія Олексіївна (UA), Киричик Ольга Миколаївна (UA), Янюк Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ "ГРЕЧАНИЙ"

(57) Хліб, який містить борошно пшеничне 1-ого сорту, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, олію соняшникову, який **відрізняється** тим, що додатково містить гречаний концентрат, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно пшеничне 1-ого сорту	56,0-65,0
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,8-1,0
сіль кухонна харчова	0,8-1,0
олія соняшникова	0,4-0,6
гречаний концентрат	32,4-42,0.

дину використовують розчини харчових органічних кислот концентрацією 0,1-0,3 %, а промивання проводять тричі у співвідношенні 1:3-1:4 у розчині харчової органічної кислоти з одночасним перемішуванням 10-15 хв, а потім охолоджують 8-10 хв до температури 4-5 °С.

A 23**(11) 114991****(51) МПК****A23B 4/044** (2006.01)**(21) u 2016 11021****(22) 02.11.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Яковишен Максим Святославович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)

(73) ЯКОВИШЕН МАКСИМ СВЯТОСЛАВОВИЧ

вул. Канатна, 128, к. 511, м. Одеса, 65039 (UA)

ВОІНОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Транспортна, 8, кв. 17, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ КОПЧЕННЯ КОВБАСИ В УНІВЕРСАЛЬНІЙ ТЕРМОКАМЕРІ

(57) Спосіб автоматичного управління процесом копчення ковбаси в універсальній термокамері, який включає вимірювання і регулювання температури копчення шляхом зміни потужності електроконфорки камери, а також вимір і регулювання густини диму шляхом зміни частоти обертів вентилятора подачі диму в камеру, який **відрізняється** тим, що додатково зміню частоти обертів вентилятора подачі диму в камеру вимірюють, перетворюють та подають на вхід регулятора температури, причому перетворення здійснюють таким чином, щоб контур регулювання температури не залежав від контуру регулювання густини диму.

(11) 114822**(51) МПК (2017.01)****A21D 13/00****A21D 2/38** (2006.01)**(21) u 2016 08515****(22) 02.08.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Фалендиш Наталія Олексіївна (UA), Штик Оксана Вікторівна (UA), Янюк Тетяна Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ХЛІБ "ВЕСНЯНИЙ"

(57) Хліб містить борошно пшеничне 1-ого сорту, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, олію соняшникову, який **відрізняється** тим, що додатково містить концентрат ячменю, при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне 1-ого сорту	65,0-56,0
дріжджі хлібопекарські пресовані	0,8-1,0
сіль кухонна харчова	0,8-1,0
олія соняшникова	0,4-0,6
концентрат ячменю	32,4-42,0.

A 22**(11) 114820****(51) МПК (2017.01)****A22C 11/00****A23L 3/3454** (2006.01)**(21) u 2016 08512****(22) 02.08.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Іванова Тетяна Миколаївна (UA), Маєвська Тетяна Миколаївна (UA), Заболотня Олександра Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ПРОМИВАННЯ ФАРШУ З М'ЯСА ПТИЦІ МЕХАНІЧНОГО ОБВАЛЮВАННЯ РОЗЧИНАМИ ХАРЧОВИХ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ

(57) Спосіб промивання фаршу з м'яса птиці механічного обвалювання розчинами харчових органічних кислот, що включає промивання фаршу промивною рідиною, який **відрізняється** тим, що як промивну рі-

(11) 114852**(51) МПК****A23C 9/123** (2006.01)**A23C 9/13** (2006.01)**(21) u 2016 09211****(22) 02.09.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Смірнова Леся Іванівна (UA), Смірнов Олексій Андрійович (UA), Смірнов Андрій Миколайович (UA)

(73) СМІРНОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Сімферопольська, 19, кв. 42, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОБІЛКОВОГО ЙОГУРТУ

(57) Спосіб отримання високобілкового йогурту, що включає нормалізацію молока, гомогенізацію, пастеризацію, охолодження до температури заквашування, заквашування, сквашування і охолодження отриманого продукту, який **відрізняється** тим, що перед нормалізацією роблять згущення знежиреного молока.

- (11) **114899** (51) МПК
A23C 13/12 (2006.01)
- (21) **u 2016 10014** (22) **30.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Возненко Марина Андріївна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД КРЕМУ "ЗБИТІ ВЕРШКИ"**
- (57) Склад крему, який містить вершки 26 %, який відрізняється тим, що додатково містить дрібнодисперсний порошок з топінамбура, яйця курячі, сир вершковий, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|---------|
| вершки 26 % | 52 |
| яйця курячі | 15...16 |
| вершковий сир | 27...28 |
| порошок з топінамбура | 5...7. |

- (11) **115020** (51) МПК (2017.01)
A23D 9/00
A61K 47/44 (2017.01)
- (21) **u 2016 11400** (22) **10.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Дзюбанюк Назарій Олександрович (UA), Сенчишин Христина Йосипівна (UA)
- (73) **ДЗЮБАНИЮК НАЗАРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Івасюка, 58, кв. 66, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- СЕНЧИШИН ХРИСТИНА ЙОСИПІВНА**
вул. Івасюка, 58, кв. 66, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ НА ОСНОВІ МІКСОВАНИХ ОЛІЙ ОРГАНІЧНИХ ДЛЯ ОЗДОРОВЧОГО ЗАСОБУ З ПРИРОДНИМИ ЦІЛЮЩИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "ЩАСЛИВА РОДИНА"**
- (57) Композиція інгредієнтів для оздоровчого засобу з природними цілющими властивостями, що містить рослинні олії з природними цілющими властивостями, отримані за технологією першого холодного віджимання, скомпоновані у склад інгредієнтів роздільного зберігання, в рівних масових частках відносно один одного, з можливістю комплексного застосування в повному складі інгредієнтів, комбінаційного застосування у варіантному складі двох визначених інгредієнтів і вибіркового застосування кожного із окремих інгредієнтів за призначенням, яка відрізняється тим, що композиція містить комплексні інгредієнти у вигляді міксованих олій органічних "Дитяче здоров'я", "Жіноче здоров'я" і "Чоловіче здоров'я", скомпоновані у складі інгредієнтів роздільного зберігання в рівних масових частках відносно один одного, при цьому міксована олія органічна "Дитяче здоров'я" містить рослинні олії з природними цілющими властивостями, взяті із співвідношення інгредієнтів, в мас. %: олія волоського горіха - 25,0, олія насіння коноплі - 25,0, олія насіння розторопші - 12,5, олія обліпихи - 12,5, олія насіння кавуна - 10,0 і олія

насіння гарбуза - 15,0; міксована олія органічна "Жіноче здоров'я" містить рослинні олії з природними цілющими властивостями, взяті із співвідношення інгредієнтів, в мас. %: олія насіння льону - 12,5, олія волоського горіха - 12,5, олія насіння розторопші - 12,5, олія насіння коноплі - 25,0; і міксована олія органічна "Чоловіче здоров'я" містить рослинні олії з природними цілющими властивостями, взяті із співвідношення інгредієнтів, в мас. %: олія насіння кавуна - 10,0, олія гірчиці - 12,5, олія насіння гарбуза - 20,0, олія обліпихи - 12,5, олія насіння коноплі - 12,5, олія розторопші - 20,0, олія чорного кмину - 12,5.

- (11) **114990** (51) МПК
A23G 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2016 11019** (22) **02.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Картелян Галина Семенівна (UA), Світий Іван Миколайович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **КАРТЕЛЯН ГАЛИНА СЕМЕНІВНА**
Олексіївська пл., 1, кв. 7, м. Одеса, 65005 (UA)
- СВІТИЙ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Центральний Аеропорт, 15, кв. 88, м. Одеса, 65036 (UA)
- ВОІНОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Транспортна, 8, кв. 17, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ТЕМПЕРУВАННЯ ШОКОЛАДНОЇ ГЛАЗУРИ**
- (57) Спосіб автоматичного управління процесом темперування шоколадної глазури, який включає регулювання температури шоколадної глазури в зоні охолодження зміною положення регулюючого органу подачі холодної води з холодильної установки та регулювання температури шоколадної глазури в зоні підігріву зміною потужності електропідігрівача, який відрізняється тим, що додатково початкову температуру сировини вимірюють, перетворюють та подають на вхід регулятора температури шоколадної глазури в зоні охолодження, причому перетворення здійснюють таким чином, щоб забезпечити незалежність контуру регулювання температури шоколадної глазури в зоні охолодження від змін температури сировини.

- (11) **114806** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00
- (21) **u 2016 08231** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Кияниця Світлана Геннадіївна (UA), Кульбачна Юлія Олексіївна (UA), Більська Руслана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗДОБНЕ ПЕЧИВО "ЗДОРОВ'Я"**
- (57) Здобне печиво містить борошно, цукор білий кристалічний, меланж, масло, пудру ванільну, амоній, яке відрізняється тим, що як борошно використовують

борошно солоду жита, у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

борошно солоду жита	10-50
цукор білий кристалічний	10-17
меланж	5-9
масло	18-23,5
пудра ванільна	0,1-0,3
амоній	0,1-0,2.

рігання, який **відрізняється** тим, що процес гідролізу здійснюють без внесення води, масова частка ферменту становить 0,01-1 % до маси фаршу, тривалість гідролізу 5-6 год., ступінь гідролізу 10-45 %, при цьому гідролізат вводять в кормосуміш у кількості 25-50 %, а температура сушіння корму становить 90 °С.

(11) **114807** (51) МПК (2017.01)
A23G 3/00

(21) **и 2016 08233** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Гавриш Андрій Володимирович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ткачук Юрій Михайлович (UA), Дудкіна Олена Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ФОНДАН**

(57) Фондан, що містить яйця курячі, цукор білий, масло, який **відрізняється** тим, що як масло містить какао-масло, додатково містить модифікований крохмаль PRECISA® Bake GF, молоко цільне згущене, порошки з цедри цитрусових та ефір лимонної кислоти, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

модифікований крохмаль PRECISA® Bake GF	22,5-23,0
яйця курячі	18,0-19,0
какао-масло	11,0-12,0
цукор білий	5,5-7,0
молоко цільне згущене	38,0-40,0
порошки з цедри цитрусових	2,0-3,5
ефір лимонної кислоти	0,2-1,0.

(11) **115068** (51) МПК (2017.01)
A23K 10/20 (2016.01)
A23K 40/00
A23K 50/80 (2016.01)

(21) **и 2016 13651** (22) **30.12.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Смітюх Григорій Євдокимович (UA), Маєвська Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ФОРЕЛЬ"**
вул. Луцька, 9, с. Оконськ, Маневецький р-н, Волинська обл., 44603 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМУ ДЛЯ РІЗНОВІКОВИХ ГРУП РИБ**

(57) Спосіб виробництва комбікорму для різновікових груп риб, що включає приготування гідролізату тваринного походження за температури 50-60 °С, введення гідролізату без відокремлення непроферментованого білкового залишку в кормосуміш, змішування компонентів, зволоження інгредієнтів за рахунок вологості гідролізату, екструджування, сушіння, охолодження, просіювання, фасування, маркування та збе-

(11) **114984** (51) МПК (2017.01)
A23K 20/00
A23K 50/50 (2016.01)

(21) **и 2016 10924** (22) **31.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Титарьова Олена Михайлівна (UA)

(73) **ТИТАРЬОВА ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**

вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 48, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ**

(57) Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів полягає у годівлі повнораціонним комбікормом, який **відрізняється** тим, що додатково в кормосуміш вводять пробіотик Лактисан комплекс з розрахунку 1,0 кг/т комбікорму.

(11) **114994** (51) МПК (2017.01)
A23K 20/00
A61K 35/02 (2015.01)
A61K 36/00
A61K 36/02 (2006.01)
A61K 36/064 (2006.01)

(21) **и 2016 11102** (22) **04.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Бойко Юрій Васильович (UA), Духницький Володимир Богданович (UA), Бойко Григорій Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КОМБІНОВАНОГО ОХРАТА ДЕЗОКСИНІВАЛЕНОЛОТОКСИКОЗУ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

(57) Спосіб профілактики комбінованого охрата дезоксиніваленотоксикозу курчат-бройлерів, що включає додавання до корму ентеросорбента, який **відрізняється** тим, що до корму птиці додають ентеросорбенти, до складу яких входять: адсорбуючі мінерали, інактивовані дріжджові клітини *Saccharomyces cerevisiae*, комплекс рослинних екстрактів - розторопші та болдо, суміш антиоксидантів та консервантів, або інактивовані дріжджові клітини *Saccharomyces cerevisiae*, фікофітинові речовини - бура водорість *Ascophyllum nodosum*, рослинні компоненти - екстракт розторопші, діатомічна глина, бентоніт.

- (11) **114811** (51) МПК (2017.01)
A23L 5/00
- (21) **u 2016 08241** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Горбач Олександр Ярославович (UA), Леонідова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОВБАСА КУРЯЧА З БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНОЮ ДОБАВКОЮ**
- (57) Ковбаса куряча, що містить шпик боковий, свинину жиловану, меланж, сіль кухонну харчову, натрію нітрит, цукор-пісок, розчин хітозану та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо птиці з шкурою, білково-вуглеводну добавку, свинину жиловану використовують напівжирну та хітозан водорозчинний у сухому вигляді, в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-------------|
| м'ясо птиці з шкурою | 35,0-38,0 |
| свинина жилована напівжирна | 30,0-35,0 |
| шпик боковий | 12,0-14,0 |
| сухе молоко знежирене | 2,0-3,0 |
| меланж | 2,0-3,2 |
| сіль кухонна харчова | 1,5-2,5 |
| цукор-пісок | 0,02-0,04 |
| нітрит натрію | 0,004-0,006 |
| білково-вуглеводна добавка | 2,0-3,0 |
| хітозан водорозчинний | 0,05-0,15 |
| вода | решта. |

- (11) **114818** (51) МПК
A23L 33/16 (2016.01)
- (21) **u 2016 08507** (22) **02.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Полумбрик Максим Олегович (UA), Омельченко Христина Володимирівна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Кравченко Віктор Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА "ДЕКСТРАЙОД" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЙОДНОГО ДЕФІЦИТУ**
- (57) Біологічно активна добавка для профілактики йодного дефіциту, що містить водорозчинну неорганічну сіль у вигляді йодиду і нерозчинний у воді інкапсулянт, яка **відрізняється** тим, що як неорганічна сіль у вигляді йодиду використовується калію йодид, а добавка являє собою синтезований комплекс "гість-хазяїн", в якому йод інкапсульований в молекулу β -циклодекстрину або α -циклодекстрину, або γ -циклодекстрину, або 2-метилпропанолциклодекстрину, в заданому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|---|--------|
| β -циклодекстрин або α -циклодекстрин, або γ -циклодекстрин, або 2-метилпропанолциклодекстрин | 23-26 |
| йод | 5-7 |
| калію йодид | 67-72. |

A 41

- (11) **114821** (51) МПК
A23L 7/117 (2016.01)
A23L 7/143 (2016.01)
- (21) **u 2016 08514** (22) **02.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Зінченко Інна Миколаївна (UA), Терлецька Віта Альбертівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СУХІ СНІДАНКИ ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ**
- (57) Сухі сніданки для харчування військових, що містять вівсяні пластівці, зернові кульки та жировий рослинний компонент, які **відрізняються** тим, що додатково містять рисові та горохові пластівці, цукор білий кристалічний, мед натуральний, сіль кухонну, а як зернові кульки містять шоколадні кукурудзяні кульки, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|------------------------------|----------|
| вівсяні пластівці | 30,0-0,0 |
| горохові пластівці | 1,0-3,0 |
| шоколадні кукурудзяні кульки | 5,0-12,0 |
| цукор білий кристалічний | 8,0-15,0 |
| мед натуральний | 2,0-8,0 |
| жировий рослинний компонент | 5,0-12,0 |
| сіль кухонна | 0,2-1,0 |
| рисові пластівці | решта. |

- (11) **114985** (51) МПК (2017.01)
A41D 13/005 (2006.01)
H01L 35/00
- (21) **u 2016 10925** (22) **31.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Прибила Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ КОНДИЦІОНЕР ДЛЯ ОДЯГУ**
- (57) 1. Індивідуальний кондиціонер для одягу, який складається із спеціального насиченого рідиною матеріалу, що поглинає теплову енергію при фазовому переході, та резервуара з рідиною, який **відрізняється** тим, що містить розміщений на поверхні насиченого рідиною матеріалу резистивний електричний нагрівник та індивідуальне джерело електричного живлення.
2. Індивідуальний кондиціонер для одягу за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить розміщені на поверхні одягу електричні вентилятори для інтенсифікації теплообміну з оточуючим середовищем.

(11) **114929** (51) МПК (2017.01)
A41D 29/00

(21) **и 2016 10301** (22) **10.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Ванкевич Петро Іванович (UA), Грабчак Володимир Іванович (UA), Черненко Альберт Дмитрович (UA), Щудлик Олег Ярославович (UA), Сазанський Маркіян Тарасович (UA), Іваник Євгеній Григорович (UA), Годабський Віктор Павлович (UA), Ільків Іван Миколайович (UA)

(73) **ВАНКЕВИЧ ПЕТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Сихівська, 10, кв. 4, м. Львів, 79066 (UA)

ГРАБЧАК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Героїв Майдану, 32, кв. 519, м. Львів, 79012 (UA)

ЧЕРНЕНКО АЛЬБЕРТ ДМИТРОВИЧ

вул. Мечникова, 16-б, кв. 6, м. Львів, 79017 (UA)

ЩУДЛИК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Вернадського, 8, кв. 32, м. Львів, 79066 (UA)

САЗАНСЬКИЙ МАРКІЯН ТАРАСОВИЧ

вул. Мечникова, 16-б, кв. 11, м. Львів, 79017 (UA)

ІВАНИК ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 5, кв. 6-а, м. Львів, 79019 (UA)

ГОДЕБСЬКИЙ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ

вул. Тракт Глинянський, 153-а, м. Львів, 79067 (UA)

ІЛЬКІВ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. О. Кульчицької, 6, кв. 62, м. Львів, 79054 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ БОЙОВОГО ЕКІПРУВАННЯ**

(57) 1. Комплект бойового екіпування, що містить кровоспинні засоби та обмундирування у складі курток і штанів, який **відрізняється** тим, що кровоспинні засоби закріплено на рукавах курток та штанинах обмундирування.

2. Комплект бойового екіпування за п. 1, який **відрізняється** тим, що кровоспинні засоби закріплені у верхніх частинах рукавів і штанів за допомогою петель із можливістю лінійного переміщення навколо рукавів і штанів.

площинах шарнірних важелів, сторони яких є рухомими під дією зовнішньої сили, утворюють замкнену або розімкнуту петлю, причому перший шарнірний важіль і основа мають фіксуючі елементи, що утворюють замок, інший шарнірний важіль є рухомих тільки при розімкнутій петлі першого шарнірного важеля та створює замкнуту або розімкнуту петлю з тримачем, розташованим на основі замка-застібки.

A 45

(11) **115028** (51) МПК
A45C 5/14 (2006.01)

(21) **и 2016 11527** (22) **14.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Троханенко Ілля Олександрович (UA)

(73) **ТРОХАНЕНКО ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Златоустівська, 47-49, кв. 36, м. Київ, 01135 (UA)

(54) **БАГАЖНА ВАЛІЗА З КОЛІЩАТКАМИ**

(57) Багажна валіза з коліщатками, що містить корпус, стінки якого утворюють приймальну частину для багажу, і ручку, розташовану на одній зі стінок корпусу й призначену для докладання тягнучого зусилля, причому в нижній стінці корпусу, зверненій до землі, виконані гнізда, утворені в рамі приймальної частини для багажу з розташованими в них коліщатками, взаємозв'язані з розміщенням у корпусі керуючим колісним вузлом, що містить вилкоподібну деталь, що складається з основи й пари стояків, з'єднаних з віссю коліщатка, хвостовик якої розміщений у виконаному в рамі вертикальному каналі, і засіб підйому-опускання коліщатка, яка **відрізняється** тим, що основа вилкоподібної деталі закріплена на стрижні, установленому з можливістю обертання навколо поздовжньої осі вилкоподібної деталі, засіб підйому-опускання коліщатка виконаний у вигляді протилежних один одному двох виступів на хвостовику з розташованою на них пружиною, над якою у хвостовику виконаний наскрізний паз із установленим у ньому одним плечем важеля з можливістю поперечного переміщення відносно поздовжньої осі хвостовика, інше плече якого розташовано в [-подібному прорізі, виконаному на стінці корпусу, причому у верхній і нижній частинах вертикального каналу в рамі приймальної частини для багажу виконані обмежники ходу хвостовика у вигляді пари виступів.

A 44

(11) **114824** (51) МПК (2017.01)
A44C 13/00
A44C 15/00
A44C 25/00

(21) **и 2016 08544** (22) **03.08.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Дрокін Станіслав Анатолійович (UA)

(73) **ДРОКІН СТАНІСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Тимурівців, 48, кв. 67, м. Харків, 61118 (UA)

(54) **ЗАМОК-ЗАСТІБКА**

(57) Замок-застібка для з'єднання ювелірних виробів та аксесуарів, який характеризується тим, що є цілісним, нероз'ємним виробом, що має шарнірні важелі, з'єднані з основою, розташовані в паралельних циліндричних осях шарнірних з'єднань, в паралельних

(11) **115073** (51) МПК (2017.01)
A45F 3/00

(21) **и 2017 00376** (22) **01.02.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Стамбурський Владислав Васильович (UA)

(73) **СТАМБУРСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Вороного, буд. 13а, м. Чернігів, 14017 (UA)

(54) **ОРТОПЕДИЧНИЙ ШКІЛЬНИЙ РАНЕЦЬ**

- (57) 1. Ортопедичний шкільний ранець, що містить задню стінку, на якій виконано випуклі вставки, центральну ввігнуту частину, пару лямок, який **відрізняється** тим, що задню стінку виконано з жорсткою вставкою по всій площині, на якій симетрично зліва і справа розміщено чотири вертикальні випуклі вставки однакової товщини, розділювачі, прикріплені з внутрішньої сторони задньої стінки, нагрудний ремінь з фіксатором, прикріплений до лямок на рівні грудної клітини; поясний ремінь з фіксатором, прикріплений до нижнього зовнішнього краю задньої стінки, причому лямки виконано S-подібними з можливістю регулювання по довжині і прикріплено у верхній частині задньої стінки ранця.
2. Ортопедичний шкільний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що випукла вставка складається з нижнього шару з поліетилену товщиною не менше 1200 мкм, внутрішнього шару з пінополіетилену та середнього шару з пінополіуретану.
3. Ортопедичний шкільний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що розділювачі містять внутрішній шар з поліетилену товщиною не менше 1200 мкм, зовнішній шар, стінки розділювачів з поліестеру, еластичні горизонтальну та вертикальну тасьми.
4. Ортопедичний шкільний ранець за п. 1, який **відрізняється** тим, що S-подібні лямки складаються з нижнього шару з багатошарової сітчастої тканини, внутрішнього шару з пінополіуретану і зовнішнього шару з поліестеру.

A 47

- (11) **114954** (51) МПК (2017.01)
A47G 25/00
A47G 25/02 (2006.01)
A47G 25/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 10504** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Юскович-Жуковська Валентина Іванівна (UA)
(73) **ЮСКОВИЧ-ЖУКОВСЬКА ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА**
вул. Чехова, 9-а, кв. 38, м. Рівне, 33005 (UA)
(54) **ВІШАК ПІДЛОГОВИЙ ПЕРЕСУВНИЙ**
(57) Вішак підлоговий пересувний, що містить опору, стійки, перекладини, плечики, який **відрізняється** тим, що опора виконана як пересувна три-чотирилапа підставка на роликах, стійки та перекладини являють собою розбірні порожнисті, заглушені з торців елементи вішака, при цьому перекладини покриті полімерним засобом проти сковзання та на обох кінцях яких виконані прямокутні заглиблення, утворюючи тим самим гачки для вішання предметів одягу, аксесуарів та плечиків.

- (11) **114916** (51) МПК (2017.01)
A47J 43/00
- (21) **u 2016 10195** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**

- (72) Бульбінський Анатолій Станіславович (UA)
(73) **БУЛЬБІНСЬКИЙ АНАТОЛІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Казакова, 29, кв. 81, смт Смолине, Маловисківський р-н, Кіровоградська обл., 26223 (UA)
(54) **ТРУБОЧКА ЗІ ЗВОРОТНИМ КЛАПАНОМ ДЛЯ НАПОЇВ**
(57) Трубочка для напоїв, що виготовлена з харчового пластику чи паперу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить зворотний клапан, який утримує всмоктувану рідину і не дає їй стікати назад в ємність.

A 61

- (11) **114848** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/00
A61K 31/60 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2016 09139** (22) **31.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Корчинська Оксана Олександрівна (UA), Чонко Ольга Юріївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРИНАТАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ІЗ ПЕРЕДЧАСНИМ ВІДШАРУВАННЯМ НОРМАЛЬНО РОЗТАШОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ В АНАМНЕЗІ**
(57) Спосіб профілактики перинатальних ускладнень у вагітних із передчасним відшаруванням нормально розташованої плаценти в анамнезі, який включає дослідження стану фетоплацентарного комплексу методами ультразвукової фето- та плацентометрії, доплерометрії, біофізичного профілю плода та кардіотокографії, який **відрізняється** тим, що для профілактики перинатальних ускладнень у вагітних жінок призначають препарат "Аспірин Кардіо" по 100 мг 1 раз на день, починаючи з 12 по 36 тиждень вагітності, та препарат "Флебодія" по 1 таблетці зранку після їжі, починаючи з 16 тижня вагітності.

- (11) **114830** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/00
A61B 17/00
A61F 2/04 (2013.01)
- (21) **u 2016 08658** (22) **08.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Купчак Ірина МIRONІВНА (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Кшановський Олексій Едуардович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВ-**

СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЧНОЇ САНАЦІЇ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ЗАПАЛЬНОМУ ПЛЕВРИТІ З ТЕНДЕНЦІЄЮ ДО НАГНОЄННЯ

- (57)** Спосіб відеоторакоскопічної санації плевральної порожнини при запальному плевриті з тенденцією до нагноєння, що включає введення в плевральну порожнину торакопортів, відсмоктування/промивання антисептиками плевральної порожнини та одночасно вишкрібання патологічного субстрату від плеври з наступною аспірацією щільних елементів патологічного плеврального вмісту, та декортикацію легені, який **відрізняється** тим, що відеоторакоскопію виконують з однолегеневою інтубацією контрплатеральної легені після попередньо накладеного пневмотораксу на стороні операції, виконують, по можливості, тотальний пневмоліз, плевректомію, а в місцях, де це неможливо - кюретаж парієтальної і вісцеральної плеври до появи петехіальних крововиливів за допомогою введеної в плевральну порожнину кюретки, використовуючи площинні рухи у різних напрямках, проводять повторну аспірацію детриту і гнійних мас, санацію плевральної порожнини здійснюють 3 % розчином перекису водню і розчином декасану та внутрішньовенно вводять системні гемостатики, виконують перехід на ендотрахеальну вентиляцію легень для проведення водної проби з метою виявлення дефектів паренхіми легені, після чого дренують плевральну порожнину, під'єднують дренажі до системи активної аспірації вмісту плевральної порожнини або пасивної, при відсутності герметизму в плевральній порожнині в першу добу після операції, з переходом на активну аспірацію, починаючи з 2 доби.

(11) 114900**(51)** МПК**A61B 1/273** (2006.01)**A61B 17/04** (2006.01)**G02B 23/24** (2006.01)**(21) u 2016 10028****(22) 03.10.2016****(24) 27.03.2017**

- (72)** Шапринський Володимир Олександрович (UA), Кривецький Володимир Федорович (UA), Поліщук Віктор Іванович (UA), Сулейманова Василиса Геннадіївна (UA), Мітюк Богдан Олексійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ДЕФЕКТУ СТРАВОХІДНОЇ СТІНКИ

- (57)** Спосіб герметизації дефекту стравохідної стінки, який полягає в тому, що хворому, який знаходиться на операційному столі, після оперативного доступу до ураженої частини стравоходу виконується езофагоскопія, ідентифікується місце перфорації зсередини і зашивання дефекту стравоходу відбувається під прямим візуальним контролем фіброскопу.

(11) 114858**(51)** МПК (2017.01)**A61B 3/00****A61F 9/00****(21) u 2016 09415****(22) 12.09.2016****(24) 27.03.2017**

- (72)** Бойчук Ірина Миколаївна (UA), Мухіна Ганна Юріївна (UA), Журавльова Лідія Дмитрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"

Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЛІРНИХ ПОРОГІВ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ

- (57)** Спосіб визначення колірних порогів у дітей молодшого віку, що полягає у проведенні офтальмологічного обстеження дитини, дослідженні зорових функцій, який **відрізняється** тим, що визначають контрастну чутливість дитини і, використовуючи спеціально розроблені тестові елементи, від 1 до 30, які виконані у формі легко впізнаваних предметів і геометричних фігур, в залежності від номеру і кольору вибраного дитиною тестового елемента визначають колірний поріг.

(11) 114771**(51)** МПК (2017.01)**A61B 5/00****A61B 8/00****A61B 10/00****(21) a 2016 08655****(22) 08.08.2016****(24) 27.03.2017**

- (72)** Лебець Ірина Степанівна (UA), Шевченко Наталія Станіславівна (UA), Зайцева Євгенія Миколаївна (UA), Панько Наталія Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

пр. Ювілейний, 52-а, м. Харків, 61153 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВАРІАНТІВ ДОВГОТРИВАЛОГО ПЕРЕБІГУ ЮВЕНІЛЬНОГО АРТРИТУ

- (57)** Спосіб прогнозування варіантів довготривалого перебігу ювенільного артриту, який здійснюють шляхом визначення клініко-лабораторних показників, який **відрізняється** тим, що спочатку у пацієнтів з ЮРА на першому році проводять обстеження і визначають наступні параметри: вік початку захворювання у місяцях (X1), кількість уражених суглобів у дебюті захворювання (X2), тривалість ранкової скрутості у хвилинах (X3), рентгенологічна стадія хвороби на момент діагностування хвороби (X4), максимальне значення ШЗЕ у мм/хв (X5), СРП у г/л (X6), наявність ревматоїдного фактора (немає - 1, є - 2) (X7), строк призначення метотрексату від появи перших ознак захворювання у місяцях (X8), його ефективність (є - 1, немає - 2) (X9), потім обчислюють прогноз характеру довготривалого перебігу ЮРА (понад десяти років) за наступною формулою: кількість балів = $5,95 + 0,02 \times X1 - 0,08 \times X2 + 0,01 \times X3 + 0,48 \times X4 - 0,03 \times X5 + 0,01 \times X6 - 2,00 \times X7 + 0,01 \times X8 - 0,23 \times X9$ ($p < 0,04$) і визначають варіанти багаторічного перебігу ЮРА: ремісія (до 2 балів), стабілізація патологічного процесу (від 2 до 3 ба-

лів) - як сприятливі, а повторні загострення патологічного процесу без прогресування деструктивних змін у суглобах (від 3 до 4 балів), прогресування хвороби із збільшенням рентгенологічних змін у суглобах, що характеризують їх деструкцію (понад 4 балів) - як несприятливі.

розчину натрію хлориду "Атомер", а як епітеліорегенераторні та імунолімфотропні засоби призначають мукозальну вакцину "Імудон" та препарат рослинного походження системної дії "Імупрет".

- (11) **114960** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2016 10547 (22) 18.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Мороз Галина Зотівна (UA), Гідзинська Ірина Миколаївна (UA), Ткачук Ірина Михайлівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ СТАДІЇ ГОТОВНОСТІ ПАЦІЄНТА ДО ЗМІН ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ МОДЕЛІ НЕЗДОРОВОЇ ПОВЕДІНКИ
- (57) Спосіб діагностики індивідуальної стадії готовності пацієнта до змін окремих складових моделі нездорової поведінки, що включає визначення обсягу проведення персоналізованого консультування і лікування, який відрізняється тим, що для визначення обсягу проведення персоналізованого консультування і лікування використовують електронний опитувальник і проводять клінічні та лабораторні методи обстеження з вимірювання артеріального тиску та визначення рівня холестерину в плазмі крові з використанням аналізатора Selectra XL.

- (11) **114885** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
- (21) u 2016 09825 (22) 26.09.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Овчаренко Леонід Сергійович (UA), Ткаченко Вячеслав Юлійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
ОВЧАРЕНКО ЛЕОНІД СЕРГІЙОВИЧ
вул. Новокузнецька, 13-а, кв. 9, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
ТКАЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ЮЛІЙОВИЧ
вул. Леонова, 9, кв. 8, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПІСЛЯ АДЕНТОМІЇ
- (57) Спосіб реабілітації дітей після аденомії, що включає комбіноване призначення місцевих засобів епітеліорегенераторної та імунолімфотропної дії, який відрізняється тим, що як протимікробний засіб призначають препарат прополісу на основі фізіологічного

- (11) **114981** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)
- (21) u 2016 10819 (22) 28.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Кожухов Сергій Миколайович (UA), Довганич Наталія Василівна (UA), Яринкіна Олена Анатоліївна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" АМН УКРАЇНИ
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ РАННЬОЇ ОЦІНКИ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ СОННИХ АРТЕРІЙ У ХВОРИХ З ПОЄДНАННЯМ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ 2 СТАДІЇ ТА ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ
- (57) Спосіб ранньої оцінки ремоделювання загальних сонних артерій у хворих з поєднанням гіпертонічної хвороби 2 стадії та цукрового діабету 2 типу, що включає проведення ультразвукового дослідження загальних сонних судин та вимірювання товщини комплексу інтима-медіа (ТКИМ), який відрізняється тим, що додатково визначають діаметр загальних сонних артерій, (дЗСА), визначають співвідношення товщини комплексу інтима-медіа (ТКИМ) до діаметра загальних сонних артерій (ТКИМ/дЗСА), та визначають масу артеріального судинного сегмента за формулою:

$$AM = \rho \times L \times \pi \times (Re^2 - Ri^2), \text{ де:}$$

AM - маса артеріального судинного сегмента,

ρ - густина артеріальної стінки (ρ приймаємо за $1,06 \times 10 \text{ кг/м}^3$,

L - референтна довжина артеріального сегмента ($L = 1 \text{ см}$),

Re та Ri - зовнішній та внутрішній радіуси сонної артерії відповідно, присвоюють бали визначеним показникам, а саме: якщо товщина комплексу інтима-медіа - менше 0,9 мм - 0 балів, якщо товщина комплексу інтима-медіа знаходиться у межах 0,9-1,3 мм - 1 бал; якщо товщина комплексу інтима-медіа більше 1,3 мм - 2 бали, якщо маса артеріального сегмента менше 0,275 г - 0 балів, якщо маса артеріального сегмента більше 0,275 г - 1 бал, якщо співвідношення товщини комплексу інтима-медіа до діаметра загальних сонних артерій знаходиться у межах (ТКИМ/дЗСА) 0,10-0,20 ум. од. - 0 балів; якщо співвідношення товщини комплексу інтима-медіа до діаметра загальних сонних артерій більше 0,20 ум. од. - 1 бал, якщо відсутні атеросклеротичні бляшки - 0 балів, за наявності навіть однієї бляшки - 2 бали, та у випадку, якщо сума балів дорівнює 0 роблять висновок про відсутність ремоделювання загальної сонної артерії, у випадку, якщо сума балів дорівнює 1 балу, роблять висновок про початкове ремоделювання загальної сонної артерії, та у випадку, якщо сума балів дорівнює 2 та більше, роблять висновок

про виражене ремоделювання загальної сонної артерії.

- (11) **115053** (51) МПК
A61B 5/01 (2006.01)
- (21) **u 2016 11829** (22) **22.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Рушай Анатолій Кирилович (UA), Климовицький Федір Володимирович (UA), Лісунов Станіслав Вікторович (UA), Соловійов Ігор Олексійович (UA), Солоніцин Євген Олексійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ НЕЙРОДИСТРОФІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФІЗУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку нейродистрофічного синдрому у хворих з переломами дистального метаепіфізу променевої кістки, який полягає у тепловізійному вимірюванні температури тильної поверхні пальців ураженої та здорової кінцівок на другий і п'ятий день після травми і при перевищенні температури більш ніж на 2 °C у порівнянні зі здоровою кінцівкою прогнозують розвиток нейродистрофічного синдрому, який **відрізняється** тим, що у першу та другу п'яту доби проводиться вимірювання різниці (градієнт) температур між пальцями кистей та між пальцями і ділянкою ліктьового суглоба ураженої кінцівки.

- (11) **115041** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/04 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
G01R 17/00
- (21) **u 2016 11669** (22) **18.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Бабаєв Анатолій Максимович (UA), Гребнєв Микола Єгорович (UA), Калашник Володимир Олександрович (UA), Мокина Валентина Іллівна (UA), Пижова Жанна Степанівна (UA), Хубутія Могелі Шавлович (UA)
- (73) **БАБАЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
вул. Пастера, 17, кв. 246, м. Дніпро, 49037 (UA)
ГРЕБНЄВ МИКОЛА ЄГОРОВИЧ
вул. Тернівська, 3, кв. 71, м. Дніпро, 49023 (UA)
КАЛАШНИК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Покровська, 108, кв. 94, м. Дніпро, 49054 (UA)
МОКИНА ВАЛЕНТИНА ІЛЛІВНА
вул. Гайдамацька, 15, кв. 137, м. Дніпро, 49062 (UA)
ПИЖОВА ЖАННА СТЕПАНІВНА
вул. Інгульська, 6, кв. 23, м. Дніпро, 49037 (UA)

ХУБУТІЯ МОГЕЛІ ШАВЛОВИЧ

вул. Старокозацька, 42, кв. 146, м. Дніпро, 49050 (UA)

- (54) **ТЕЛЕМЕТРИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ КОНТРОЛЮ І ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ**
- (57) Телеметричний комплекс для контролю і діагностики функціонального стану людини, що містить передавальну частину, котра призначена для розміщення на тілі людини і включає послідовно з'єднані електроди для знімання електричних біопотенціалів, попередні підсилювачі, мультиплексор, перший кварцовий генератор, формувач вихідних імпульсів і вузол інфрачервоного випромінювання, та приймальну частину, котра включає послідовно з'єднані вносні фотоприймачі, широкосмгові підсилювачі і компаратори з відкритим колектором, вузол формування вихідних інформаційних сигналів і вузол почергового відображення вихідних інформаційних сигналів з індикатором відображення інформаційних сигналів, який **відрізняється** тим, що передавальна частина споряджена датчиком частоти дихальних рухів і датчиком частоти пульсу, з'єднані через підсилювачі з другими входами першого і другого блоків порівняння з заданим інтервалом, перші входи котрих через перший і другий блоки пам'яті задатчиків інтервалів з'єднані з блоком керування передавальною частиною, виходи першого і другого блоків порівняння з заданим інтервалом з'єднані з мультиплексором і блоком керування передавальною частиною, до блока керування передавальною частиною підключені кнопка вибору каналу, задатчик частоти опитування каналу, масштабуючий задатчик підсилення каналу, задатчики нижньої і верхньої частот зрізу сигналу відповідного каналу, перший і другий задатчики інтервалів і індикатор вибраного каналу, вихід мультиплексора через послідовно з'єднані переладнувальний смговий фільтр, масштабуючий підсилювач, аналого-цифровий перетворювач, регістр даних і формуючий регістр з'єднані з першим блоком пам'яті, регістр каналу, регістр номеру пристрою і регістр контролю частоти дихальних рухів і пульсу через формуючий регістр з'єднані з першим блоком пам'яті, вихід котрого через паралельно-послідовний регістр з'єднаний з формувачем вихідних імпульсів, блок керування передавальною частиною через коректори нижньої і верхньої частот зрізу з'єднаний з переладнувальним смговим фільтром, через таймер з входом зчитування першого блока пам'яті, входи запису регістра даних, регістра каналу, регістра номеру пристрою, регістра контролю частоти дихальних рухів і пульсу, формуючого регістра, першого блока пам'яті з'єднані з блоком керування передавальною частиною, керуючий вхід масштабуючого підсилювача, вхід запуску і вихід готовності аналого-цифрового перетворювача, входи даних регістра номеру пристрою, регістра контролю і мультиплексора з'єднані з блоком керування передавальною частиною, виходи першого і другого блоків порівняння з заданим інтервалом з'єднані з входами даних регістра каналу частоти дихальних рухів і пульсу, фотоприймач передавальної частини через підсилювач-компаратор з'єднаний з блоком керування передавальною частиною, перший кварцовий генератор з'єднаний з тактовим входом паралельно-послідовного регістра

і блоком керування передавальної частини, приймальна частина споряджена другим кварцовим генератором, з'єднаним з блоком керування приймальної частини і послідовно-паралельним регістром, останній вхід котрого з'єднаний з компараторами, а паралельний вихід через вхідний регістр з другим блоком пам'яті і через блок контролю правильності прийому і другий формувач вихідних імпульсів з другим вузлом інфрачервоного випромінювання, другий блок пам'яті через розподільний регістр з'єднаний з регістрами приймача перевищення частоти дихальних рухів і пульсу, номеру пристрою, каналу і прийнятих даних, котрі з'єднані з вузлом формування вихідних інформаційних сигналів, керуючи входом вхідного регістра другого блока пам'яті, розподільного регістра, регістрів приймача перевищення частоти дихальних рухів і пульсу, номеру пристрою, каналу, прийнятих даних і вузла формування вихідних інформаційних сигналів з'єднані блоком керування приймальної частини, сигналізатор перевищення частоти дихальних рухів і пульсу і блок вибору пристрою і каналу з'єднані з вузлом поточкового відображення вихідних інформаційних сигналів.

- (11) **114901** (51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)
A61B 5/04 (2006.01)
A61B 5/05 (2006.01)
A61B 5/055 (2006.01)

(21) **u 2016 10034** (22) **03.10.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Корольова Наталія Дмитрівна (UA), Гайструк Наталія Анатоліївна (UA), Гайструк Анатолій Віталійович (UA), Стенянський Роман Павлович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ У ВІЙСЬКОВИХ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СИНДРОМОМ**
 (57) Спосіб корекції психосоматичних розладів у військових з посттравматичним синдромом, при якому проводять заняття з психологом, а саме живопис у комплексі з класичною психотерапією, який **відрізняється** тим, що рівень психоемоційного напруження визначають за допомогою шкірно-гальванічної реакції (ШГР), виміри проводять у інтервалі від 0 до 10 у. о., потім аналізують результати і призначають відповідний курс психокорекції або профілактики і після проведеного курсу терапії, виміри повторюють.

- (11) **114998** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
G01B 5/00

(21) **u 2016 11195** (22) **07.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Школьніков Володимир Семенович (UA), Залевський Леонід Леонідович (UA), Стельмашук Павло Олександрович (UA), Тихолаз Віталій Олександрович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
 вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАКРОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТРУКТУР ЧЕРВ'ЯКА МОЗОЧКА**
 (57) Спосіб визначення макрометричних параметрів структур черв'яка мозочка, який **відрізняється** тим, що черв'як мозочка чітко розташовують на предметному столику, який нерухомо фіксований до нижньої планки штангенциркуля, яким вимірюють параметри черв'яка мозочка плода людини.

- (11) **114970** (51) МПК (2017.01)
A61B 6/00
A61K 49/04 (2006.01)

(21) **u 2016 10743** (22) **26.10.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Діденко Сергій Миколайович (UA)
 (73) **ДІДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Вишняківська, 8-а, кв. 74, м. Київ, 02140 (UA)
 (54) **СПОСІБ АНГІОГРАФІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ АРТЕРІЙ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ У ХВОРОГО НА ІШЕМІЧНУ ФОРМУ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА**
 (57) Спосіб ангіографічного дослідження артерій нижньої кінцівки у хворого на ішемічну форму синдрому стопи діабетика, який включає рентгеноконтрастну ангіографію артерій підколінного, гомілкового та стопового сегменту шляхом пункції артерії і введення контрастної речовини, який **відрізняється** тим, що при прохідності поверхневої стегнової артерії для ведення контрастної речовини здійснюють пункцію поверхневої стегнової артерії в верхній третині стегна з застосуванням ультразвукового контролю.

- (11) **114857** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/08 (2006.01)

(21) **u 2016 09413** (22) **12.09.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Аряєв Микола Леонідович (UA), Усенко Дар'я Вячеславівна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ В ДІТЕЙ**
 (57) Спосіб визначення ефективності лікування гострих захворювань органів дихання в дітей, що включає проведення базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають дренаж бронхіального дерева за допомогою високочастотної осциляції грудної клітки (ВЧОГК), після чого до та після впливу ВЧОГК проводять спірометрію шляхом визначен-

ня наступних показників, які характеризують функцію зовнішнього дихання (ФЗД): форсовану життєву ємність легень (ФЖЄЛ), індекс Генслера (ОФВ₁/ФЖЄЛ), максимальну об'ємну швидкість повітря (МОШ) на рівні видиху 25 % ФЖЄЛ (МОШ₂₅), МОШ повітря на рівні видиху 50 % ФЖЄЛ (МОШ₅₀), МОШ повітря на рівні видиху 75 % ФЖЄЛ (МОШ₇₅) та пікову швидкість видиху (ПШВ), і при підвищенні всіх зазначених показників ФЗД після використання ВЧОГК у порівнянні з показниками спірометрії до проведення ВЧОГК визначають проведення лікування ефективним.

- (11) **114805** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
A61B 5/107 (2006.01)
- (21) **u 2016 08001** (22) **19.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Рикберг Анатолій Борухович (UA), Літус Олександр Іванович (UA)
- (73) **РИКБЕРГ АНАТОЛІЙ БОРУХОВИЧ**
провулок Виноградний, 6, кв. 50, м. Київ, 01021 (UA)
- ЛІТУС ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Герцена, 17-25, кв. 126, м. Київ, 04107 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ОНІХОМІКОЗИ**
- (57) 1. Спосіб індивідуалізації при лікуванні хворих на оніхомікози, що включає виявлення клінічних факторів грибкових уражень нігтів та призначення лікування засобами фунгістатичної дії пульсами, який **відрізняється** тим, що до початку лікування візуально або за допомогою дерматоскопії виявляють межу розповсюдження фронту грибкового ураження нігтів у проксимальному напрямку, фіксують її шляхом нанесення мітки на нігтьовій пластині в точці, найбільш близькій до проксимального нігтьового валіка, або по контуру ураження, та після проведення кожного пульсу лікування контролюють положення межі розповсюдження фронту грибкового ураження нігтів відносно мітки, і при зміщенні межі розповсюдження фронту грибкового ураження нігтів у проксимальному напрямку за встановлену мітку проводять наступний пульс лікування.
2. Спосіб індивідуалізації при лікуванні хворих на оніхомікози за п. 1, який **відрізняється** тим, що мітку наносять будь-яким засобом, за який використовують, наприклад, мініатюрний бор, що зазвичай використовують для механічного видалення ураженої грибком частини нігтя, або скальпель, або стійкий барвник.

- (11) **114890** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2016 09934** (22) **28.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Панасюкова Оксана Романівна (UA), Рекалова Олена Михайлівна (UA), Матвієнко Юлія Олександрівна (UA), Сінгаєвський Мирослав Богданович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб визначення активності запального процесу у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, що включає визначення концентрації прозапальних цитокінів IL-8, фактора некрозу пухлин TNF-α та С-реактивного білка у сироватці периферичної крові хворих при стабільному перебігу захворювання, який **відрізняється** тим, що додатково проводять визначення концентрації прозапального цитокіну IL-17A та протизапального цитокіну IL-4 у сироватці периферичної крові хворих, розраховують імунологічний коефіцієнт активності запального процесу за формулою:

$$ІКАЗ = (IL-8 + IL-17A) / IL-4, \text{ де}$$

IL-8, IL-17A та IL-4 - концентрації відповідних цитокінів у пкг/мл у сироватці периферичної крові хворих, з наступною оцінкою відсотка його підвищення відносно відповідного показника здорових осіб в балах, проводять бальну оцінку клініко-анамнестичних даних і відсотка підвищення концентрації прозапальних цитокінів - TNF-α, IL-8, IL-17A та С-реактивного білка у сироватці периферичної крові хворих відносно відповідних показників здорових осіб, та розраховують коефіцієнт активності запального процесу за формулою:

$$КАЗ = (K_1 + K_2) / 2, \text{ де}$$

K_1 - сума балів клініко-анамнестичних даних,

K_2 - сума балів імунологічних маркерів активності запального процесу, що включає бальну оцінку відсотку підвищення концентрацій прозапальних цитокінів - TNF-α, IL-8, IL-17A та С-реактивного білка у сироватці периферичної крові хворих при стабільному перебігу захворювання з урахуванням бальної оцінки відсотка підвищення імунологічного коефіцієнта активності запального процесу відносно відповідних показників здорових осіб,

і при його значенні <6,0 у. о. визначають низьку активність запального процесу, а при його значенні ≥6,0 у. о. - високу активність запального процесу.

- (11) **114773** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/02 (2006.01)

(21) **u 2016 03019** (22) **24.03.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Кустрьо Валерій Іванович (UA), Лангазо Олександра Валеріївна (UA)

(73) **КУСТРЬО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Проектна, 4, м. Берегове, Закарпатська обл., 90202 (UA)

ЛАНГАЗО ОЛЕКСАНДРА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Бачинського, 15, м. Берегове, Закарпатська обл., 90202 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ПЛОСКОЇ КОЛОСТОМИ ПРИ ГОСТРІЙ КИШКОВІЙ НЕПРОХІДНОСТІ

(57) Спосіб накладання плоскої колостоми при гострій кишковій непрохідності, який включає видалення ураженої частини кишки, ушивання дистального кінця, виведення проксимального її кінця через окремий розріз на передню черевну стінку, фіксацію його швами до її тканин та шкіри, формування плоскої колостоми, який **відрізняється** тим, що в просвіт інтра-вувальварно розташованої частини виведеної кишки вводять протективну конструкцію у вигляді саморозширюваного циліндричного каркасу, шириною 3,0-4,0 см, з насадженим на нього гумовим еластичним циліндричним рукавом-відводом кишкового вмісту довжиною 17-19 см, поміщають дистальний кінець рукава-відводу в емність для збору кишкового вмісту, випорожнюють через нього залишки кишкового вмісту за межі операційної рани безпосередньо після операції, оминаючи шкірно-кишкові шви, видаляють конструкцію з просвіту кишки на 4-5 добу після операції.

(11) 114785 (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) u 2016 06952 (22) 29.06.2016
(24) 27.03.2017

(72) Слинько Євген Ігорович (UA), Лешко Михайл Михайлович (UA), Деркач Юрій Володимирович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНО-ВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ФІКСАЦІЇ ХРЕБЦІВ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИН ТІЛ ХРЕБЦІВ З ОДНОСТОРОННЬОГО ДОСТУПУ

(57) Спосіб застосування фіксації хребців для видалення пухлин тіл хребців з одностороннього доступу, що є методом нейрохірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що хворим із пухлинами тіла хребця з бокового одностороннього доступу видаляють пухлину, далі під контролем електронно-оптичного перетворювача встановлюють зі сторони доступу видалення пухлини імплантант для міжділового корпорозезу, наповнюють простір навкруги нього метилметакрилатом, а потім односторонньо встановлюють транспедикулярну систему фіксації на хребець вище та нижче пухлинного враження, що дозволяє отримати надійну фіксацію хребта при наявності збережених міжхребцевих суглобів з протилежної сторони.

(11) 114797 (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) u 2016 07524 (22) 11.07.2016
(24) 27.03.2017

(72) Шеремет Михайло Іванович (UA), Шідловський Віктор Олександрович (UA), Білоокий В'ячеслав Васильович (UA), Ткачук Ніна Петрівна (UA), Гирла Ян Вікторович (UA), Білоокий Олександр В'ячеславович (UA), Баранецький Федір Іванович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО ДОСТУПУ ДО ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб здійснення оперативного доступу до щитоподібної залози шляхом проведення шкірного розрізу в поперечному напрямку на 2-3 см вище яремної вирізки груднини, пошарового розсічення шкіри, підшкірної жирової клітковини, платізму, поздовжнього напрямку розсічення II та III фасцій шиї, проведення гемостазу, який **відрізняється** тим, що здійснюють дугоподібний розтин шкіри за силовими лініями шкіри (лініями Лангера) довжиною 4-6 см, для розсічення біологічних тканин та коагуляції судин використовують технологію електрозварювання біологічних тканин апаратом типу Vesalius LX80 (Італія), другу фасцію шиї разом з третьою розсікають протягом 6-7 см і більше, наприкінці оперативного втручання використовують активне дренирування рани, накладають на шкіру безперервний внутрішньошкірний шов.

(11) 114898 (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) u 2016 10011 (22) 30.09.2016
(24) 27.03.2017

(72) Шкорботун Ярослав Володимирович (UA)

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

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОГО СИНУСА

(57) 1. Спосіб хірургічного лікування захворювань верхньощелепного синуса, що включає здійснення ендоскопічного втручання, який **відрізняється** тим, що здійснюють остеопластичну ендоскопічну модифіковану медіальну максилотомію, при якій на рівні раковинного горбка виконують осеотомію, при цьому періост і слизову оболонку верхньощелепного синуса розрізають гостро.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для мобілізації нижньої носової раковини та латеральної стінки нижнього носового ходу виконують горизонтальний наскрізний розтин кістки від рівня прикріплення нижньої носової раковини (нижче виходу нососльозного каналу) фрезю чи остеотомом в напрямку назад, розтинаючи гостро слизову оболонку верхньощелепного синуса, виконують вертикальний розтин кістки і періосту синуса донизу від первинного місця доступу, паралельно грушовидній апертурі до необхідного рівня, нижню носову раковину відводять при цьому медіально і доверху, а кісткову стінку нижнього носового ходу - медіально і донизу,

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після санації верхньощелепного синуса виконують пластику остіо-меатального комплексу за рахунок видалення кістковим викусувачем, введеним у просвіт верхньощелепного синуса, тканин заднього його краю

із збереженням гачкоподібного відростка до достатнього розміру співуся.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наприкінці втручання виконується відновлення кісткової стінки нижнього носового ходу - мобілізовані кісткові фрагменти латеральної стінки носової порожнини приводять у попереднє положення і для фіксації остеопластики краї слизової оболонки зводяться швами.

(11) **114844**

(51) МПК (2017.01)

A61B 17/00

A61B 17/04 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)

(21) **у 2016 08999**

(22) **23.08.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Возіанов Сергій Олександрович (UA), Шамраєв Сергій Миколайович (UA), Леоненко Андрій Миколайович (UA), Гурженко Андрій Юрійович (UA), Возіанов Олександр Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. В. Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВЕЗИКОУРЕТРАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ПРИ РАДИКАЛЬНІЙ ПРОСТАТЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб формування везикоуретрального анастомозу при радикальній простатектомії, який полягає у формуванні вузлових швів між шийкою сечового міхура та уретрою, які накладають почергово, на шийку сечового міхура іззовні до просвіту ("outside-in"), а на уретру з просвіту назовні ("inside-out"), під час формування анастомозу кожен шов зав'язують окремо, який **відрізняється** тим, що передбачають формування дворядного вузлового везикоуретрального анастомозу, де спочатку шийку сечового міхура зшивають з т. rectouretralis за допомогою 2-х вузлових лігатур, потім формують за периметром сечівника 6 вузлових швів із шийкою сечового міхура, не виконують прошивання уретри на 3 та 9 години умовного циферблату, потім шийку сечового міхура зшивають з кушкою перев'язаного дорзального венозного комплексу.

(11) **114897**

(51) МПК (2017.01)

A61B 17/00

A61B 17/94 (2006.01)

A61B 8/13 (2006.01)

(21) **у 2016 10009**

(22) **30.09.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Шкорботун Ярослав Володимирович (UA)

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

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНОГО СИНУСА**

(57) 1. Спосіб хірургічного лікування захворювань верхньощелепного синуса, що включає здійснення ендоскопічного втручання, який **відрізняється** тим, що на основі передопераційної томографії виконують 3D-проекування накладки на альвеолярний відросток верхньощелепного синуса, яку фіксують на коронковій поверхні прилеглих зубів і яка сягає передньої стінки верхньощелепного синуса в ділянці присінка рота, причому в накладці передбачають навігуючий канал, який розміщено так, що він лежить на промені, що починається з точки, яка відповідає місцю підслизового розміщення патологічного процесу в синусі та проходить через передню стінку синуса, обминаючи ділянку виходу підчонаймкової гілочки трійчастого нерва та верхівки коренів зубів, виконують вимірювання відрізка променя від його початку до зовнішнього переднього краю каналу в побудованій моделі для передопераційної перевірки положення накладки та для навігації, потім встановлюють вказані накладки на фіксуючих зубах, згідно з напрямком навігуючого каналу формують фрезою доступ до просвіту синуса шляхом фрезування кістки передньої стінки синуса, далі у навігуючий канал, а потім по сформованому доступу в порожнину синуса вводять прямий зонд-щуп на глибину, яка виміряна при попередньому аналізі передопераційної томографії, під час ендоскопічного огляду порожнини синуса визначають розміщення кінчика зонда-щупа, який вказує на ділянку розміщення патологічного процесу, зонд-щуп і деталь накладки знімають і виконують санацію патологічного осередку у визначеній ділянці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в передопераційному періоді здійснюють комп'ютерну томографію навіколоносових синусів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після проектування виконують друк згідно з проектом накладки на 3D-принтері та підгонку її до коронкової частини зубів, на яких вона фіксується.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що навігуючий канал накладки має такий діаметр на всій протяжності, який відповідає діаметру фрези для формування доступу та зонда-щупа - 2 мм.

(11) **114859**

(51) МПК (2017.01)

A61B 17/00

(21) **у 2016 09433**

(22) **12.09.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Вовк Олег Юрійович (UA), Шмаргальов Андрій Олександрович (UA), Сухонос Роман Олександрович (UA)

(73) **ВОВК ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Світла, 9-а, кв. 77, м. Харків, 61021 (UA)

ШМАРГАЛЬОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Метробудівників, 9, кв. 154, м. Харків, 61184 (UA)

СУХОНОС РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Молодіжна, 17, с. Колодезне, Харківська обл., 62713 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ СКЛЕПІННЯ ЧЕРЕПА**

(57) 1. Пристрій для вивчення склепіння черепа складається з основи, стійки, прозорі пластили, лінійок,

який **відрізняється** тим, що на вертикальній стійці є осьова балка з фіксатором та приєднаною у горизонтальній площині прозорою пластиною з градуваною сіткою для вимірювання площі (площа квадрату дорівнює 1 см^2).

2. Пристрій для вивчення склепіння черепа за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверх прозорої пластини у жолобі осової балки встановлено поперечну лінійку, на якій є муфта з поздовжньою лінійкою, що дозволяє їх рухати у різних напрямках відносно площини вимірювань.

струму $0,025 \text{ мА/см}^2$ впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, при цьому значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **114955** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 10509** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Маркулан Леонід Юрійович (UA), Матвеев Роман Миколайович (UA), Тетенєва Катерина Дмитрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРОКОВОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО НЕКРОТИЗУЮЧОГО ПАНКРЕАТИТУ У ПІЗНІЙ ФАЗІ**
- (57) Спосіб покровового хірургічного лікування гострого некротизуючого панкреатиту у пізній фазі, що включає послідовне проведення етапів хірургічного втручання, а саме першого - черезшкірного дренирування, другого - некрсеквестрэктомії, дренирування з міні-доступів та третього - відкритої некрсеквестрэктомії та дренирування, який **відрізняється** тим, що після кожного етапу проводять плазмаферез.

- (11) **114939** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **у 2016 10430** (22) **13.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ Р РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном Р в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині

- (11) **114938** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 10429** (22) **13.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В12 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В12 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму $0,025 \text{ мА/см}^2$ впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, при цьому значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **114913** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **у 2016 10166** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В6 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В6 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, при цьому значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочує на 4,2+0,3 ліжко-дня.

(11) 114937

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61L 15/48 (2006.01)

(21) у 2016 10427
(24) 27.03.2017

(22) 13.10.2016

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В7 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В7 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюють апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедуру виконують один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшує больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

(11) 115065

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 43/00

(21) у 2016 12151
(24) 27.03.2017

(22) 30.11.2016

(72) Дружина Олександр Миколайович (UA), Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Костюкова Марина Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОСОРБЦІЇ ПРИ АВ0-НЕСУМІСНІЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ ВІД ЖИВОГО РОДИННОГО ДОНОРА

(57) Спосіб застосування імуносорбції при АВ0-несумісній трансплантації органів від живого родинного донора, який передбачає видалення з плазми антитіл анти-А або анти-В (ізоаглютининів α і β) перед операцією трансплантації органів від АВ0-несумісного живого донора, який **відрізняється** тим, що використовують специфічний афінний сорбент із іммобілізованим глікокон'югатом А для видалення анти-А антитіл (ізоаглютининів α) та глікокон'югатом В для видалення анти-В антитіл (ізоаглютининів β), які специфічно сорбуються на поверхні колонки без видалення других компонентів крові.

(11) 114968

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 17/03 (2006.01)
A61N 1/00
A61K 31/728 (2006.01)

(21) у 2016 10714
(24) 27.03.2017

(22) 25.10.2016

(72) Козуб Максим Миколайович (UA), Козуб Микола Іванович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОГО ПРОЦЕСУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ ПАЦІЄНТОК З ТРУБНОЮ ВАГІТНІСТЮ

(57) Спосіб профілактики спайкового процесу та реабілітації репродуктивної функції пацієнток з трубною вагітністю, при якому для розтину маткової труби використовують радіохвильову енергію та протиспайкову терапію, який **відрізняється** тим, що у черевну порожнину вводять 50 мл гіалуронату натрію з декаметоксином (Дефенсаль), у післяопераційному періоді здійснюють в/м введення кріоекстракту плаценти № 5.

(11) 114969

(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) у 2016 10742
(24) 27.03.2017

(22) 26.10.2016

- (72) Діденко Сергій Миколайович (UA)
 (73) **ДІДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Вишняківська, 8-а, кв. 74, м. Київ, 02140 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ДО ЗАГАЛЬНОЇ СТЕГНОВОЇ АРТЕРІЇ У ХВОРОГО НА ІШЕМІЧНУ ФОРМУ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА**
 (57) Спосіб хірургічного доступу до загальної стегнової артерії у хворих на ішемічну форму синдрому стопи діабетика, який включає розріз шкіри та нижче розташованих тканин, який відрізняється тим, що розріз шкіри та нижче розташованих тканин виконують в косопоперечному напрямку по лінії пахвинної складки.

(11) **115008** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2016 11308** (22) **09.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Діденко Сергій Миколайович (UA)
 (73) **ДІДЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Вишняківська, 8-а, кв. 74, м. Київ, 02140 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ДО ТИЛЬНОЇ АРТЕРІЇ СТОПИ У ХВОРОГО НА ІШЕМІЧНУ ФОРМУ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА**
 (57) Спосіб хірургічного доступу до тильної артерії стопи у хворого на ішемічну форму синдрому стопи діабетика, який включає розріз шкіри та нижче розташованих тканин передньої поверхні гомілковостопної ділянки, який відрізняється тим, що розріз шкіри та нижче розташованих тканин виконують по S-подібній кривій, починаючи від проксимальної третини тилу стопи до дистальної третини передньої поверхні гомілки.

(11) **114886** (51) МПК
A61B 17/04 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(21) **u 2016 09834** (22) **26.09.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Антонюк-Кисіль Володимир Миколайович (UA), Єнікеєва Вікторія Миколаївна (UA), Лічнер Степан Іларійович (UA), Липний Віталій Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **АНТОНЮК-КИСІЛЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Міцкевича, 30, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРОГРЕСУЮЧОЇ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ВАГІТНИХ**
 (57) Спосіб хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних, який відрізняється тим, що включає розміщення жінки на операційному столі на лівому боці, нахилиючи операційний стіл на 30° вліво, під місцевою анестезією виконують перев'язку (ділянок патологічного рефлексу) великої підшкірної вени і/або малої підшкірної вени і їхніх гілок у поєднанні з перев'язкою комунікантних вен стегна і/або гомілки у поєднанні з мініфлебектомією за Мюллером, перев'язка вен виконується нитками, що не розсмоктуються (синтетичними), що

дозволяє уберегти вагітних жінок, хворих на прогресуючу варикозну хворобу, від ускладнень під час вагітності, пологів і у післяпологовий період.

(11) **115035** (51) МПК
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)

(21) **u 2016 11594** (22) **16.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Оринчак Віктор Андрійович (UA)
 (73) **ОРИНЧАК ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Гарбарська, 14, кв. 58, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОСТТРОМБОТИЧНОГО СИНДРОМУ НИЖНІХ КІНЦІВОК**
 (57) Спосіб лікування посттромботичного синдрому нижніх кінцівок, що включає проведення субфасціальної дисекції перфорантних вен, який відрізняється тим, що одночасно виконують закриті роз'єднання перфорантних вен гомілки із паратібіальною фасціотомією.

(11) **114997** (51) МПК
A61B 17/22 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)
B01D 71/36 (2006.01)

(21) **u 2016 11147** (22) **07.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

- (72) Сегал Євгеній Володимирович (UA), Середенко Богдан Богданович (UA), Дзюрман Денис Олександрович (UA)
 (73) **СЕГАЛ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Муромська, 9, кв. 16, м. Київ, 03190 (UA)
СЕРЕДЕНКО БОГДАН БОГДАНОВИЧ
 пров. Приміський, 12, кв. 14, с. Святопетрівське, 08141 (UA)
ДЗЮРМАН ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 пр-т П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ СТЕНОЗУ БІФУРКАЦІЇ ТА ГІЛОК ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ**
 (57) Спосіб хірургічної корекції стенозу біфуркації та гілок легеневої артерії, що включає проведення пластики легеневої артерії, який відрізняється тим, що пацієнту після хірургічного доступу до артерії по передній поверхні біфуркації вшивають заплату трапецієподібної форми з політетрафторетилену, більшою основою до біфуркації та гілок легеневої артерії, а меншою основою до стовбура легеневої артерії, при цьому тканини передньої, верхньої і бокових поверхонь біфуркації легеневої артерії відгортаються назад, чим збільшують задню поверхню біфуркації.

(11) **114933** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/32 (2006.01)

(21) **u 2016 10321** (22) **10.10.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Жук Петро Михайлович (UA), Каяфа Андрій Миколайович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **КІСТКОТРИМАЧ-ВЕРТЛЮГОВИЙ**(57) Кісткотримач-вертлюговий, що має нерухомий захват з двома браншами, рухомий захват, котрий переміщується по направляючій планці нерухомого захвату, затискаючий гвинт, який **відрізняється** тим, що бранші нерухомого захвату мають різну довжину та більшу кривизну відповідно до анатомічної особливості вертлюгової зони стегнової кістки, рухомий захват має браншу з більшим радіусом кривизни, затискаючий гвинт має малий крок різьби та більшу протяжність нарізної поверхні різьби.мента та з'єднані з мікропроцесором, який **відрізняється** тим, що додатково містить сенсор та вимірювач потужності доз лазерного випромінювання, пристрій порівняння, задатчик потужності лазерного випромінювання, світловий та звуковий сигналізатори, при цьому сенсор розміщений на наконечнику змінного інструмента та під'єднаний до вимірювача потужності доз лазерного випромінювання, який з'єднаний з пристроєм порівняння, а він - з задатчиком потужності лазерного випромінювання та мікропроцесором, а мікропроцесор - зі світловим та звуковим сигналізаторами.(11) **115057**

(51) МПК

A61B 18/20 (2006.01)**A61N 5/067** (2006.01)(21) **u 2016 11878**(22) **23.11.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Швидкий Василь Васильович (UA), Кравченко Анатолій Юрійович (UA), Паткевич Ольга Іванівна (UA), Басюк Микола Петрович (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)

ШВИДКИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Академіка Янгеля, 7, кв. 1-17, м. Київ, 03056 (UA)

КРАВЧЕНКО АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Рокосовського, 3-а, кв. 121, м. Київ, 04201 (UA)

ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА

просп. Героїв Сталінграда, 48, кв. 182, м. Київ, 04213 (UA)

БАСЮК МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Академіка Янгеля, 7, кв. 1-17, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ЛАЗЕРНИЙ МЕДИКО-ТЕРАПЕВТИЧНИЙ АПАРАТ**

(57) Лазерний медико-терапевтичний апарат, що має зв'язані між собою мікропроцесор керування, з'єднаний з перетворювачем, і оптичний блок, що має два випромінювачі, що генерують лазерне випромінювання відповідно у видимому і інфрачервоному діапазонах оптичного спектра, до дистального торця загального оптоволокна під'єднаний змінний інструмент з температурним сенсором, при цьому мікропроцесор оснащений блоками індикації і ручного регулювання, а перетворювач підключений до оптоволокна і виконаний у вигляді конічного розсіювача з дифузним відображенням стінок, який комутується з мікропроцесором за допомогою вбудованого в основу фотодіода, а температурний сенсор містить температурні датчики, закріплені в кінцевій частині оптоволокна в поперечній площині з можливістю кутового переміщення і вбудовані в роз'єм змінного інстру-

(11) **114903**

(51) МПК (2017.01)

A61C 3/00(21) **u 2016 10073**(22) **03.10.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Солоджук Юрій Іванович (UA), Бойчук Оксана Григорівна (UA), Івасів Андрій Петрович (UA), Ярмошук Ірина Романівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**(57) Спосіб профілактики післяопераційних ускладнень при лікуванні генералізованого пародонтиту, що полягає в ушиванні клаптя в міжзубних проміжках, який **відрізняється** тим, що шви додатково фіксують до коронок зубів на рівні екватора чи ріжучого краю за допомогою композитного матеріалу на період 6-7 днів.(11) **115058**

(51) МПК (2017.01)

A61C 3/00**A61C 3/16** (2006.01)(21) **u 2016 11880**(22) **23.11.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Король Дмитро Михайлович (UA), Виженко Євген Євгенович (UA), Оджубейська Ольга Дмитрівна (UA), Ярковий Віталій Васильович (UA)

(73) **КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Воснна, 6-а, м. Полтава, 36039 (UA)

ВИЖЕНКО ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ

вул. Героїв Сталінграда, 7, кв. 28, м. Полтава, 36014 (UA)

ОДЖУБЕЙСЬКА ОЛЬГА ДМИТРІВНА

вул. Навроцького, 9, к. 201, м. Полтава, 36002 (UA)

ЯРКОВИЙ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

бульвар Богдана Хмельницького, 5, корп. 1, кв. 75, м. Полтава, 36037 (UA)

(54) **КОРОНКОЗБИВАЧ**

(57) Коронкозбивач для зняття коронок зубів, що включає кришку, пружини, бойок, корпус, кнопку, фіксатор, утримувач, гайку, стержень та гачок з кінчиком, який

відрізняється тим, що кінчик гачка виконаний циліндричної форми d-2 мм.

- (11) **115089** (51) МПК (2017.01)
A61C 7/00
A61C 8/00
- (21) **u 2017 01235** (22) **20.02.2017**
(24) **27.03.2017**
- (72) Фліс Петро Семенович (UA), Філоненко Валерій Володимирович (UA), Циж Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **ФЛІС ПЕТРО СЕМЕНОВИЧ**
вул. Б. Грінченка, 4, кв. 21, м. Київ, 01001 (UA)
ФІЛОНЕНКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гната Юри, 18-а, кв. 35, м. Київ, 03148 (UA)
ЦИЖ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Вишняківська, 13в, кв. 40, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ П.С. ФЛІСА, О.О. ЦИЖ, В.В. ФІЛОНЕНКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТОГО ПРИКУСУ ПРИ РЕТРУЗІЇ ВЕРХНІХ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ**
- (57) Ортодонтичний апарат для лікування відкритого прикусу при ретрузії верхніх фронтальних зубів, що складається з двощелепового пластмасового базису із з'єднаними у фронтальній ділянці оральними щитами, на верхній щелепі виконаного із сагітальним симетричним розпилом та розміщеного від ікла до останнього моляра; оклюзійних накладок у бокових ділянках; множинних похилих площин; ортодонтичного гвинта універсального; петель Рудольфа (язикові зачіпки); утримуючих кламерів, який відрізняється тим, що додатково містить механічно закріплені у двощелеповому пластмасовому базисі лінгвальну дугу, розміщену з піднебінного боку верхніх фронтальних зубів, та губний бампер, розташований на відстані 2-4 мм від альвеолярного паростка верхньої щелепи у фронтальному відділі присінка порожнини рота.
- (11) **114917** (51) МПК (2017.01)
A61C 8/00
A61B 17/00
- (21) **u 2016 10200** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Гулюк Анатолій Георгійович (UA), Гулюк Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ УТВОРЕННЯ РЕЦЕСІЇ ПРИ ОДНОЕТАПНІЙ ДЕНТАЛЬНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ ЗА ГУЛЮКОМ А.Г. І ГУЛЮКОМ С.А.**
- (57) Спосіб попередження утворення рецесії при одноступінній дентальній імплантації видалених зубів шляхом створення об'єму кератинізованого ясна, який відрізняється тим, що виконують дентальну імплантацію відразу після видалення зруйнованого зуба (1),

далі проводять позиціонування внутрішньокісткового дентального імплантата (6) в лунці видаленого зуба, потім зі сторони піднебіння на краю слизової оболонки, що прилягає до лунки, формують ділянку (2) слизової оболонки і надкісниці - клапоть (8) серповидної форми (трансплантат) максимальною шириною до 3 мм, який відділяють від прилеглої кісткової тканини і переносять на ранову поверхню вестибулярної частини лунки таким чином, щоб надкісниця сформованого серповидного трансплантата (3) контактувала із рановою поверхнею слизової оболонки лунки вестибулярної поверхні лунки видаленого зуба, при цьому епітелізована поверхня (7) трансплантата повинна бути поверненою в сторону пришийкової частини тимчасової коронки (5), після чого трансплантат фіксують за допомогою П-подібного шва (4).

- (11) **115023** (51) МПК (2017.01)
A61C 8/00
A61C 13/00
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 11443** (22) **11.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Солоджук Юрій Іванович (UA), Сарапук Володимир Ігорович (UA), Івасів Андрій Петрович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA)
- (73) **СОЛОДЖУК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Целевича, 21-а, кв. 80, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
САРАПУК ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ
вул. Вовчинецька, 28, кв. 28, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
ІВАСІВ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Незалежності, 217, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Млинарська, 40, кв. 37, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ
вул. Млинарська, 40, кв. 37, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ КАПИ**
- (57) 1. Спосіб лікування захворювань пародонта з використанням індивідуальної капи, який включає виготовлення індивідуальної капи з прозорого матеріалу з камерами для розміщення лікувальних препаратів різних консистенцій і доставки в зону запалення тканин пародонта лікувальних препаратів, який відрізняється тим, що індивідуальну капу виготовляють з полікарбонату, при цьому в конструкції капи додатково виконують отвір з вестибулярного боку для введення рідкого лікувального препарату, співрозмірний діаметру голки медичного шприца, і отвір з орального боку для аспілятора із слиновідсмоктувачем, співрозмірний діаметру аспілятора, проводять антисептичну обробку капи, накладають її на щелепу пацієнта, під'єднують аспіратор із слиновідсмок-

тувачем через отвір з орального боку, після чого через отвір з вестибулярного боку вводять голку шприца, якою вводять рідкий лікувальний препарат, визначений стратегією лікування.

2. Спосіб лікування захворювань пародонта з використанням індивідуальної капи за п. 1, який **відрізняється** тим, що в камери капи для розміщення лікувальних засобів різної консистенції додатково вводять гелі або мазі, або одноразові змінні прокладки, просякнуті лікувальними препаратами, визначені стратегією лікування захворювань пародонта.

- (11) **114926** (51) МПК
A61F 2/34 (2006.01)
A61F 2/36 (2006.01)
- (21) u 2016 10262 (22) 10.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Бабалян Володимир Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Вікторович (UA), Черепов Дмитро Вікторович (UA), Хвисюк Олександр Миколайович (UA), Чеверда Віктор Михайлович (UA), Гурбанова Тамара Солтанакмедовна (UA), Кальченко Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Валентинівська, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ ГОЛІВКИ І ВЕРТЛЮЖНОЇ ЗАПАДИНИ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) 1. Система пристроїв для відновлення робочих поверхонь голівки і вертлюжної западини кульшового суглоба, що містить металеві інтрамедулярний фіксатор з виконаними в ньому крізними похилим і одним або декількома радіальними отворами, циліндричний стяжний гвинт, встановлений в похилому отворі фіксатора і зв'язаний з різьбовим отвором, виконаним в напівсферичній штучній чашці, надягнутій на голівку суглоба, а також сполучену із зазначеною чашкою напівсферичну штучну чашку западини, накладну фігурну пластину і блокуючі гвинти, просунуті через радіальні отвори фіксатора для закріплення його до стегнової кістки, яка **відрізняється** тим, що штучні чашки голівки і западини суглоба виготовлені із вентильних металів, на зовнішніх і внутрішніх поверхнях яких нанесені керамічні або оксидні покриття із оксидів зазначених металів товщиною 50-200 мкм і шорсткістю R_a , що складає від 0,1 до 0,2 мкм на поверхнях чашок, що контактують між собою, і шорсткістю R_a на їх поверхнях, що контактують з голівкою і западиною - у межах від 10 до 50 мкм, а на зовнішніх поверхнях накладної пластини, фіксатора, стяжного і блокуючих гвинтах - покриття із оксидів вентильних металів товщиною 5-20 мкм.
2. Система пристроїв для відновлення робочих поверхонь голівки і вертлюжної западини кульшового суглоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як вентильні метали використовують дюралюміній, титан, цирконій, тантал та їх сплави.

- (11) **114832** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 19/02 (2006.01)
- (21) u 2016 08692 (22) 09.08.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Ден'єга Оксана Василівна (UA), Семенов Костянтин (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ ЗАХВОРЮВАННЯ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА**
- (57) Спосіб профілактики рецидивів захворювання скронево-нижньощелепного суглоба, за яким пацієнт при вираженому больовому симптомі використовує Німесил або Солпадеїн 1 раз на день і мазь з живокостом від доктора Тайса (зовнішньо, змащує шкірні покриви 2 рази в день) і звичайну, звичну для нього їжу закладає в порожнину рота не робочою рукою - якщо людина "правша", то лівою рукою, а якщо "лівша" - правою рукою, ножом створюють невеликі рівномірні шматочки їжі (щоб не перенапружувати зв'язковий апарат суглоба при відкриванні рота), виделкою (згідно з нормами етикету) вносять їх в порожнину рота, рівномірно розподіляючи при пережовуванні по лівій і правій сторонах зубощелепного апарата, а при прийомі рідкої їжі використовують десертну ложку, яку вносять в порожнину рота звичайним способом, при цьому не сильно відкриваючи рот.

- (11) **114831** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00
A61P 19/00
C07F 19/00
C07K 5/027 (2006.01)
- (21) u 2016 08684 (22) 09.08.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Корда Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Панасюк Ярослав Вікторович (UA), Каплуненко Володимир Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АКВАХЕЛАТАМИ Ca, Cu, Co, Zn, Mg, Fe ТА НАНОЧАСТИНКАМИ ЛОВАСТАТИНУ**
- (57) Спосіб стимуляції регенерації кісткової тканини аквахелатами Ca, Cu, Co, Zn, Mg, Fe та наночастинок ловастатину, який полягає у тому, що додається ловастатин, який щоденно вводять трансдермально в зону створеного кісткового дефекту у дозі 100 нг ловастатину/кг, стимулюючи регенерацію кісткової тканини, остеорезорбцію та остеорегенерацію, що в свою чергу забезпечує швидке відновлення кісткової тканини при травмах та переломах, скорочую-

чи таким чином час перебування хворого на стаціонарному лікуванні.

(11) **115015** (51) МПК
A61F 5/02 (2006.01)
A61F 5/03 (2006.01)

(21) **u 2016 11363** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Носов Павло Сергійович (UA), Яковенко Олександр Євгенович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

вул. 40 років Жовтня, 23, м. Херсон, 73013 (UA)

(54) **МОДУЛЬНИЙ КОРСЕТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СКОЛІОЗУ**

(57) 1. Модульний корсет для лікування сколіозу, що містить основу, виконану з еластичного матеріалу, лікувальні елементи, утримуючий елемент і фіксуючий засіб, який відрізняється тим, що утримуючий елемент виконаний у вигляді жорсткої рами, на якій зафіксовані модульні лікувальні елементи і плата управління.

2. Модульний корсет за п. 1, який відрізняється тим, що кожен модульний лікувальний елемент виконаний у вигляді корпусу, всередині якого установлений кроковий двигун, патронний керований нагрівач, вібромотор та електронний модуль визначення координат, при цьому кроковий двигун сполучений з ходовим валом для переміщення модульного лікувального елемента, на верхній частині корпусу виконані вушка для закріплення балансувальних джгутів, а в нижній частині корпусу виконана заглибина для хребця, при цьому кроковий двигун, патронний керований нагрівач, вібромотор та електронний модуль визначення координат сполучені з платою управління.

(11) **115051** (51) МПК
A61F 9/08 (2006.01)

(21) **u 2016 11821** (22) **22.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Турчин Анна Іванівна (UA)

(73) **ТУРЧИН АННА ІВАНІВНА**

вул. Чорнобильська, 11-а, кв. 32, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСЬОВОГО ПОЛОЖЕННЯ ТОРИЧНОЇ ФАКІЧНОЇ ІНТРАОКУЛЯРНОЇ ЛІНЗИ ПРИ ЇЇ ІМПЛАНТАЦІЇ**

(57) Спосіб визначення осьового положення торичної факічної інтраокулярної лінзи при її імплантації, що включає отримання фотографічного цифрового зображення переднього відрізка ока і визначення сильного меридіану рогівки та суміщення його із віссю розташування інтраокулярної лінзи (ІОЛ) в оці, який відрізняється тим, що для отримання фотографічного цифрового зображення переднього відрізка ока і визначення сильного меридіану рогівки використовують діагностичний модуль пристрою "Verion™" з вве-

денням в калькулятор останнього даних щодо моделі ІОЛ конкретного пацієнта, моделюють суміщення її робочої осі з сильною віссю рогівки, після чого отриману модель осьового положення лінзи переносять в операційний модуль пристрою та при оперативному втручанні проєктують на око пацієнта, що дозволяє хірургу чітко виконати імплантацію ІОЛ.

(11) **114930** (51) МПК (2017.01)
A61H 9/00
A61H 31/00

(21) **u 2016 10308** (22) **10.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Малахов Володимир Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗА МАЛАХОВИМ В.О.**

(57) Спосіб діагностики вертебробазиллярної недостатності, що здійснюють шляхом впливу на задню шийну поверхню, який відрізняється тим, що вплив здійснюють за допомогою контрастного душу, гарячою водою 37-40° та холодною водою 6-8° по 15-20 сек., і при появі несистемного запаморочення, суб'єктивного млялого стану, тахікардії, пелени перед очима на 2-3 хвилині, тестування закінчують і діагностують вертебробазиллярну недостатність.

(11) **114976** (51) МПК (2017.01)
A61H 39/00
A61N 1/40 (2006.01)

(21) **u 2016 10782** (22) **27.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Мельник Антон Іванович (UA)

(73) **МЕЛЬНИК АНТОН ІВАНОВИЧ**

вул. Стара, 29, м. Дубно, Рівненська обл., 35603 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО ГОМЕОСТАЗУ ЛЮДИНИ ЕНЕРГІЄЮ ДОВКІЛЛЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВИХ СПІРАЛЕЙ АРХІМЕДА**

(57) 1. Спосіб відновлення біоенергетичного гомеостазу людини, що передбачає вплив на біологічно активні ділянки тіла (БАТ, чакри) енергією довкілля за допомогою дротяних спіралей Архімеда правосторонньої (за ходом годинникової стрілки) навівки, який відрізняється тим, що роздільно для активуючого або гальмівного впливу використовують дротяні плоскі спіралі Архімеда правостороннього (за ходом годинникової стрілки) або лівостороннього (проти ходу годинникової стрілки) напрямку завиток відповідно, в залежності від енергетичного наповнення акупунктурних меридіанів та стану активності чакр, яке встановлюють попереднім обстеженням.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що спіральний активатор може бути виконаний у вигляді тонкої пливчатої котушки круглої або квадратної фор-

ми, яка легко фіксується до поверхні тіла за допомогою клею, пластиру тощо.

- (11) **115012** (51) МПК (2017.01)
A61J 1/05 (2006.01)
A61J 1/14 (2006.01)
H05B 3/00
B60P 3/20 (2006.01)
F25D 13/00
- (21) **у 2016 11359** (22) **09.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Зауральський Ростислав Валентинович (UA)
(73) **ЗАУРАЛЬСЬКИЙ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Генерала Іринєєва, 8/19, кв. 22, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
(54) **МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗМОРОЖУВАННЯ СВІЖОЗАМОРОЖЕНОЇ ПЛАЗМИ**
(57) Мобільний пристрій для розморожування свіжозамороженої плазми, що складається із герметичного корпусу, в який заливається вода, що використовується як теплоносіє, теплоелектронагрівача, датчика температури теплоносія, індикаційної системи температури нагріву теплоносія з'єднаних із системою управління для відключення пристрою при перевищенні температурних режимів, який відрізняється тим, що як герметичний корпус використовується пластиковий термодержатель, оснащений ручкою для пересування, блок управління вбудований в кришку термодержателя, теплоелектронагрівач вкритий ізоляційним матеріалом.

- (11) **115060** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/00
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61H 7/00
A61Q 19/08 (2006.01)
A61P 17/00

- (21) **у 2016 11915** (22) **24.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ОМОЛОДЖЕННЯ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ БІОАДСОРБУЮЧОЮ ПІЛІНГ-ПЛАСТИНКОЮ ЗА ІНДІКСОНОМ**
(57) 1. Спосіб поетапного омолодження шкіри обличчя біоадсорбуючою пілінг-пластинкою, що на першому етапі включає обстеження шкіри обличчя, встановлення діагнозу та лікування, який відрізняється тим, що додатково на другому етапі готують біоадсорбуючу пілінг-пластинку з водостійкого паперу, який змазують рідким желатином, наносять на нього шар активованого вугілля середньої щільності і сушать, на третьому етапі ex tempore готують суміш 30-75 мл

придатного для всіх типів шкіри жирного крему Nivea та 5-15 мл 30 % олійного розчину вітаміну Е, ретельно їх змішують і наносять суміш товстим шаром на вимиту та висушену шкіру, на четвертому етапі біоадсорбуючою пілінг-пластинкою шліфують за масажними лініями шкіри обличчя протягом 10 хвилин, на п'ятому етапі ретельно змивають шкіру обличчя від залишків крему і візуально оцінюють результат, а при необхідності повторюють процедуру через 6 тижнів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що біоадсорбуючу пілінг-пластинку готують раніше і зберігають в сухому місці в закритій посудині.

- (11) **114973** (51) МПК (2017.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **у 2016 10753** (22) **26.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Полонська Тетяна Анатоліївна (UA), Манк Валерій Веніамінович (UA), Мельник Оксана Петрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНОГО КРЕМУ-ПІЛІНГУ**
(57) Спосіб виробництва косметичного крему-пілінгу мінерального, що включає зважування рецептурних компонентів, підготовку водної та жирової фаз, змішування компонентів, емульгування, який відрізняється тим, що як модифікований сорбент у водній фазі застосовується стабілізований завис 0,48-0,52 % глауконіту у розчині крохмалю концентрацією 6,8-7,2 %, а емульгування проводять за температури 75-85 °C протягом 15-20 хв. зі швидкістю 1400-1600 об/хв.

- (11) **115034** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

- (21) **у 2016 11565** (22) **15.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Голік Олена Юріївна (UA), Комісаренко Микола Андрійович (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Ніколова Дар'я Валентинівна (UA), Ісаєв Дмитро Іванович (UA), Сафонов Вадим Олександрович (UA), Кожушко Дмитро Михайлович (UA)
(73) **КОМІСАРЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 39, кв. 2, м. Харків, 61070 (UA)
САФОНОВ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Артилерійська, 6, м. Харків, 61051 (UA)
(54) **АКТИВНА БІОЛОГІЧНА СУБСТАНЦІЯ "ХЛОРОФІЛІПТ АКТИВ ПЛЮС" (CLOROPHYLLIPTUM ACTIV PLUS)**
(57) 1. Активна біологічна субстанція, яка характеризується наявністю: екстракту евкаліпту, бензалконію хлориду та ефірних олій евкаліпту, м'яти, піхти, сосни, лаванди, чайного дерева, розмарину, коріандру, тро-

янди та полині, при наступному співвідношенні компонентів, ваг. %:

екстракт евкаліпту	18,86-55,63
бензалконію хлорид	18,86-44,47
ефірна евкаліптова олія	3,70-22,24
ефірна олія м'яти	3,70-22,24
ефірна олія піхти	0,1-4,42
ефірна олія сосни	0,1-4,42
ефірна олія лаванди	0,1-4,42
ефірна олія чайного дерева	0,1-4,42
ефірна олія розмарину	0,1-4,42
ефірна олія коріандру	0,1-4,42
ефірна олія троянди	1,34-2,24
ефірна олія полині	1,34-2,24

2. Субстанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить 1-15 % полівінілпіролідону.

3. Субстанція за будь-яким з вищевказаних пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить 10-50 % полісорбату 80.

(11) **114922** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 31/00

(21) **у 2016 10245** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Дяченко Валентина Федорівна (UA), Марющенко Анатолій Михайлович (UA), Чигиринська Ніла Анатоліївна (UA), Городницька Наталія Іллівна (UA), Куцай Наталія Михайлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків, 61057 (UA)

ДЯЧЕНКО ВАЛЕНТИНА ФЕДОРІВНА
вул. Автострадна, 13/1, кв. 14, м. Харків, 61038 (UA)

МАРЮЩЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Гвардійців Широнінців, 23, кв. 17, м. Харків, 61054 (UA)

ЧИГИРИНСЬКА НІЛА АНАТОЛІЇВНА
пров. Васнецова, 6, м. Харків, 61046 (UA)

ГОРОДНИЦЬКА НАТАЛІЯ ІЛЛІВНА
вул. Тракторобудівників, 130, кв. 206, м. Харків, 61054 (UA)

КУЦАЙ НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА
вул. Ушакова, 20, кв. 2, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРОТИМІКРОБНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ PSEUDOMONAS AERUGINOSA ТА ENTEROBACTERIACEAE**

(57) Протимікробна композиція для інгібування біоплівкоутворення *Pseudomonas aeruginosa* та *Enterobacteriaceae*, що містить як активний компонент ципрофлоксацин, яка **відрізняється** тим, що ципрофлоксацин застосовується в комбінації з антибіотиком з групи цефалоспоринов 3-го покоління - цефтазидимом, при наступному співвідношенні інгредієнтів, (масових частин):

ципрофлоксацин	1
цефтазидим	4-8.

(11) **114891** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 11/00

(21) **у 2016 09935** (22) **28.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Пархоменко Наталія Володимирівна (UA), Примушко Наталія Андріївна (UA), Курик Леся Михайлівна (UA), Турчина Інна Петрівна (UA), Канарський Олександр Анатолійович (UA), Назаренко Ксенія Володимирівна (UA), Крилач Олена Ігорівна (UA), Адамчук Олександр Ігоревич (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ СЕРЕДНЬОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ**

(57) Спосіб відновлення фізичної активності у хворих на бронхіальну астму середнього ступеня тяжкості, що включає застосування в період ремісії комбінації інгаляційного глюкокортикостероїдного препарату та β_2 -агоніста короткотривалої дії, який **відрізняється** тим, що додатково щодня протягом 60 днів призначають етилметилгідроксипіридину сукцинат у фармакопейно припустимій дозі та режимі.

(11) **114940** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61N 39/00
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)

(21) **у 2016 10438** (22) **13.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Бабінець Лілія Степанівна (UA), Медвідь Ігор Ігоревич (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ В ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ**

(57) Спосіб лікування хворих на гіпертонічну хворобу в поєднанні з хронічним панкреатитом у фазі загострення, що полягає в додаванні до стандартизованої медикаментозної терапії препарату мебікару по 500 мг двічі на добу протягом місяця та курсу поверхневої багаторазової різнометалевої аплікації за допомогою аплікатора Ляпка з 14-ти сеансів одночасно або/і після застосування медикаментів згідно з протоколами, сеанс починають із здорової сторони, обкочують стопи і литкові м'язи валиком протягом 2-5 хвилин, після цього опрацьовують зони спини вздовж хребта 20-30 хвилин гальмівним методом,

завершують сеанс 3-5-хвилинною аплікацією стоп, лікування повторюють через 6 місяців.

- (11) **114931** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 29/00
A61M 19/00
G10K 11/00
- (21) **u 2016 10309** (22) **10.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Чаплинський Ростислав Петрович (UA), Горяїнов Андрій Георгієвич (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ РЕГІОНАРНОЇ АНЕСТЕЗІЇ АКУШЕРСЬКОЇ ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВА РОЗТИНУ**
(57) Спосіб комбінованої регіонарної анестезії акушерської операції кесарева розтину, що включає введення 10-15 мг 0,5 % гіпербаричного розчину бупівакаїну, який **відрізняється** тим, що додатково вводять 0,03 мг бупренорфіну, а по завершенні операції в дугласів простір вводять 20 мл 0,25 % лонгокаїну та здійснюють місцеву анестезію підшкірною інфільтрацією післяопераційної рани 40 мл 0,25 % бупівакаїну+декскетопрофену (Дексалгін) 50+1 мл (4 мг) дексаметазону, при цьому під час операції здійснюють музичний супровід, за рахунок навушників з релаксуючою музикою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ремаксол вводять внутрішньочеревно в дозі 2,5 мл/кг маси тіла щурів, щодня вранці, до годівлі й за дві години до внутрішньощлункового (за допомогою металевого зонда) введення їм водного розчину ОЕФ-ЛП-502-2-10, починаючи з 31 по 45 добу токсифікації цим ксенобіотиком.

- (11) **115063** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 38/00
A61P 29/00
A61P 1/00
- (21) **u 2016 11978** (22) **25.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Міластная Анастасія Григорівна (UA), Духницький Володимир Богданович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СОБАК ІЗ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ПРИ ПАНКРЕАТИТІ**
(57) Спосіб лікування больового синдрому у собак, хворих на панкреатит, що включає призначення ферментного препарату Вобензим з розрахунку 1 драже на 6 кг маси тіла, який **відрізняється** тим, що Вобензим задають перорально протягом тижня та додатково внутрішньом'язово вводять карпрофен у дозі 4 мг на 1 кг маси тіла, протягом 5 діб.

- (11) **115049** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 39/00
- (21) **u 2016 11793** (22) **21.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Андросов Євген Дмитрович (UA), Бондарева Алла Володимирівна (UA), Наконечна Оксана Анатоліївна (UA), Стеценко Світлана Олександрівна (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), Маракушин Дмитро Ігорович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПРОЦЕСІВ ЗНЕШКОДЖЕННЯ В ПЕЧІНЦІ ТВАРИН, ТОКСИФІКОВАНИХ ОЛІГОЕФІРАМИ БАГАТОАТОМНИХ СПИРТІВ**
(57) 1. Спосіб корекції порушень процесів знешкодження в печінці щурів, токсифікованих олігоефірами (ОЕФ), що включає використання комплексу антитоксичних речовин, який **відрізняється** тим, що для корекції порушень процесів знешкодження в печінці тварин, токсифікованих ОЕФ багатоатомних спиртів технічної назви "Лапроли", зокрема марки 502 (ОЕФ-ЛП-502-2-10) в 1/10 та 1/100 його середньолетальної дози, вводять як комплекс антитоксичних речовин - препарат ремаксол.

- (11) **115084** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 31/138 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **u 2017 00977** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**
(72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Батіг Віктор Маркіянович (UA), Іваніцька Олеся Вікторівна (UA), Воловик Ірина Анатоліївна (UA)
(73) **БОРИСЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Володимирська, 11, кв. 57, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ЗАГОСТРОЕНОГО ПЕРЕБІГУ, У ЯКИХ ПЕРЕВАЖАЄ ДІЯЛЬНІСТЬ СИМПАТИЧНОГО ВІДДІЛУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**
(57) Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу шляхом усунення місцевих подразнюючих факторів та проведення місцевого медикаментозного лікування симптоматичного гінгівіту на фоні загальної медикаментозної пі-

дготовки пацієнтів, у яких переважає діяльність симпатичного відділу вегетативної нервової системи, який **відрізняється** тим, що призначають курсом два дні перед кожним стоматологічним відвідуванням "Анаприлін" 0,01 г - по 1 таблетці 2 рази на день, настойку валеріани по 25 крапель 3 рази на день та "Доксазозин" 0,001 г - по 1 таблетці 1 раз на добу, а також тим, що після проведеного стоматологічного втручання призначають курсом 3 дні: "Ібупрофен" 0,2 г - по 2 таблетки 3 рази на день, настойку валеріани по 20 крапель 3 рази на день, "Анаприлін" 0,01 г - по 1 таблетці 4 рази на день та "Доксазозин" 0,001 г - по 1 таблетці 1 раз на добу.

A61K 36/84 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 29/00

- (11) **115085** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 29/00

- (21) **u 2017 00978** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**
(72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Батіг Віктор Маркіянович (UA), Іваніцька Олеся Вікторівна (UA), Воловик Ірина Анатоліївна (UA)
(73) **БОРИСЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Володимирська, 11, кв. 57, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ЗАГОСТРЕНОГО ПЕРЕБІГУ, У ЯКИХ ПЕРЕВАЖАЄ ДІЯЛЬНІСТЬ ПАРАСИМПАТИЧНОГО ВІДДІЛУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**
(57) Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит загостреного перебігу шляхом усунення місцевих подразнюючих факторів та проведення місцевого медикаментозного лікування симптоматичного гінгівіту на фоні загальної медикаментозної підготовки пацієнтів, у яких переважає діяльність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, який **відрізняється** тим, що призначають курсом два дні перед кожним стоматологічним відвідуванням "Бускопан" 0,01 г - по 1 таблетці 3 рази на день, настойку валеріани по 25 крапель 3 рази на день та "Доксазозин" 0,001 г - по 1 таблетці 1 раз на добу, а також тим, що після проведеного стоматологічного втручання призначають курсом 3 дні: "Ібупрофен" 0,2 г - по 2 таблетки 3 рази на день, настойку валеріани по 20 крапель 3 рази на день, "Бускопан" 0,01 г - по 1 таблетці 3 рази на день та "Доксазозин" 0,001 г - по 1 таблетці 1 раз на добу.

- (11) **115082** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)

- (21) **u 2017 00975** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**
(72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Батіг Віктор Маркіянович (UA), Іваніцька Олеся Вікторівна (UA), Воловик Ірина Анатоліївна (UA)
(73) **БОРИСЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Володимирська, 11, кв. 57, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ, У ЯКИХ ПЕРЕВАЖАЄ ДІЯЛЬНІСТЬ ПАРАСИМПАТИЧНОГО ВІДДІЛУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**
(57) Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу шляхом усунення місцевих подразнюючих факторів та проведення місцевого медикаментозного лікування симптоматичного гінгівіту на фоні загальної медикаментозної підготовки пацієнтів, у яких переважає діяльність парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи, який **відрізняється** тим, що призначають курсом два дні перед кожним стоматологічним відвідуванням "Бускопан" 0,01 г - по 1 таблетці 3 рази на день та настойку валеріани по 25 крапель 3 рази на день, а також після проведеного стоматологічного втручання призначають курсом 3 дні: "Ібупрофен" 0,2 г - по 2 таблетки 3 рази на день, настойку валеріани по 20 крапель 3 рази на день та "Бускопан" 0,01 г - по 1 таблетці 3 рази на день.

- (11) **115083** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 125/00 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 29/00

- (21) **u 2017 00976** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**
(72) Борисенко Анатолій Васильович (UA), Батіг Віктор Маркіянович (UA), Іваніцька Олеся Вікторівна (UA), Воловик Ірина Анатоліївна (UA)
(73) **БОРИСЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Володимирська, 11, кв. 57, м. Васильків, Київська обл., 08600 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ, У ЯКИХ ПЕРЕВАЖАЄ ДІЯЛЬНІСТЬ СИМПАТИЧНОГО ВІДДІЛУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**
(57) Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу, що включає усунення місцевих подразнюючих факторів та проведення місцевого медикаментозного лікування симптоматичного гінгівіту на фоні загальної медикаментозної підго-

товки пацієнтів, у яких переважає діяльність симпатичного відділу вегетативної нервової системи, який **відрізняється** тим, що призначають курсом два дні перед кожним стоматологічним відвідуванням "Анаприлін" 0,01 г - по 1 таблетці 2 рази на день та настійки валеріани по 25 крапель 3 рази на день, а також після проведеного стоматологічного втручання призначають курсом 3 дні: "Ібупрофен" 0,2 г - по 2 таблетки 3 рази на день, настійку валеріани по 20 крапель 3 рази на день та "Анаприлін" 0,01 г - по 1 таблетці 4 рази на день.

- (11) **114966** (51) МПК
A61K 31/185 (2006.01)
- (21) **у 2016 10637** (22) **24.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Єрмоленко Тамара Іванівна (UA), Карнаух Елла Володимирівна (UA), Александрова Аліна В'ячеславівна (UA), Гордійчук Дар'я Олександрівна (UA), Онашко Юлія Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ НАТРІЄВОЇ СОЛІ [ПОЛІ-(2,5-ДИГІДРОКСИФЕНІЛЕН)]-4-ТІОСУЛЬФОКИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК**
- (57) Застосування натрієвої солі [полі-(2,5-дигідроксифенілен)]-4-тіосульфокислоти для лікування гострого пошкодження нирок.

- (11) **114971** (51) МПК
A61K 31/454 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
- (21) **у 2016 10744** (22) **26.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Островський Микола Миколайович (UA), Шевчук-Будз Уляна Ігорівна (UA), Шевчук Ігор Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО БРОНХІТУ У ПОЄДНАННІ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ**
- (57) Спосіб лікування хронічного бронхіту у поєднанні із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою, який включає терапевтичне лікування із застосуванням інгібіторів протонної помпи, який **відрізняється** тим, що додатково призначають "Ліпін" інгаляційно - по 10-15 мг/кг маси тіла 2 рази на день через 6-8 годин протягом 7 днів та внутрішньо 1 раз на добу в терапевтичній дозі протягом 8-12 днів.

- (11) **114789** (51) МПК (2017.01)
A61K 33/00
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61K 33/34 (2006.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61P 19/00

- (21) **у 2016 07203** (22) **04.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Корда Михайло Михайлович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Каплуненко Володимир Григорович (UA), Панасюк Ярослав Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НАНОАКВАХЕЛАТАМИ Ag, Cu, Zn, Fe, Mg ТА НАНОЧАСТИНКАМИ ЛОВАСТАТИНУ**
- (57) Спосіб стимуляції регенерації кісткової тканини аквахелатами Ag, Cu, Zn, Fe, Mg та наночастинами ловастатину, який **відрізняється** тим, що перорально щоденно додають аквахелати нанометалу Fe та Mg 0,02 мг (1 мл суміші містить 0,02 мг), а наночастинки ловастатину протягом всього експерименту вводять трансдермально в зоні створеного кісткового дефекту у дозі 100 нг ловастатину/кг.

- (11) **115025** (51) МПК (2017.01)
A61K 33/00
A61P 19/00
A61P 21/00
- (21) **у 2016 11449** (22) **11.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Рушай Анатолій Кирилович (UA), Климовицький Федір Володимирович (UA), Лісунов Станіслав Вікторович (UA), Соловйов Ігор Олексійович (UA), Солоніцин Євген Олексійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕЙРОДИСТРОФІЧНОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЕПІФІЗУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб профілактики нейродистрофічного синдрому у хворих з переломами дистального метаепіфізу променевої кістки, який полягає у застосуванні базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначається препарат Келтікан по 1 таблетці 3 рази на день, впродовж 21 дня.

- (11) **115088** (51) МПК (2017.01)
A61K 35/00
A61P 11/14 (2006.01)

- (21) **u 2017 01045** (22) **06.02.2017**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Барковський Ігор Володимирович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮНІФАРМА"**
 просп. Степана Бандери, 21-а, м. Київ, 04073 (UA)
 (54) **СКЛАД СУХОЇ МІКСТУРИ ВІД КАШЛЮ**
 (57) Склад сухої мікстури від кашлю, що містить екстракт алтейного кореня, натрію гідрокарбонат, екстракт солодкового кореня, натрію бензоат, амонію хлорид, олію анісову та цукор, який **відрізняється** тим, що додатково містить допоміжний інгредієнт - кремнію діоксид колоїдний безводний, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| екстракт алтейного кореня | 15,5-25,5 |
| натрію гідрокарбонат | 9,2-20,5 |
| екстракт солодкового кореня | 4,1-10,25 |
| натрію бензоат | 9,2-20,5 |
| амонію хлорид | 2-7,7 |
| олія анісова | 0,15-0,4 |
| кремнію діоксид колоїдний безводний | 0,3-1,5 |
| цукор | до 100 %. |

- (11) **115067** (51) МПК
A61K 35/28 (2015.01)
C12N 5/0797 (2010.01)
- (21) **u 2016 13111** (22) **22.12.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Мосійчук Василь Володимирович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕВА КЛІНІК"**
 вул. Почайнинська, 4, м. Київ, 04070, Україна (UA)
МОСІЙЧУК ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Московська, буд. 27, кв. 7, м. Київ, 01010, Україна (UA)
 (54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНО-СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ЗАСОСУВАННЯ**
 (57) 1. Спосіб культивування мезенхімально-стромальних клітин для терапевтичного застосування, що включає внесення до ємності культурального середовища, введення виділених мезенхімально-стромальних клітин пупкового канатика людини у культуральне середовище та подальшу експансію мезенхімально-стромальних клітин, який **відрізняється** тим, що перед внесенням культурального середовища поверхню ємності покривають 2-5 %-ною сироваткою пуповинної крові людини або 1-2 %-ним лізатом тромбоцитів плазми пуповинної крові людини, а як культуральне середовище використовують середовище CTSTM Stem Pro^RMSC SEM (Gibco, USA) з додаванням L-глутаміну та антибіотика/антимікотика.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ємність використовують культуральні флакони.

- (11) **114941** (51) МПК (2017.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61P 17/00

- (21) **u 2016 10439** (22) **13.10.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Федорців Ольга Євгенівна (UA), Мочульська Оксана Миколаївна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ У ДІТЕЙ**
 (57) Спосіб лікування atopічного дерматиту у дітей, що включає застосування алерген-специфічної імунотерапії за стандартною схемою парентеральним шляхом, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пролонгований курс мультипробіотика "Ацидолак" у вигляді порошку для орального розчину дітям від 4 до 12 років по 1 саше (3 грами порошку) під час їди два рази на день, дітям від 13 до 18 років по 2 саше (6 грам порошку) під час їди два рази на день протягом двох місяців.

- (11) **114982** (51) МПК (2017.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 31/00
A61P 11/00
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 10859** (22) **28.10.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Мазур Ольга Олександрівна (UA), Плаксивий Олександр Григорович (UA), Калущкий Ігор В'ячеславович (UA), Яковець Кароліна Іванівна (UA)
 (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
 пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГНІЙНИЙ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ СИНУЇТ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 1-ГО ТИПУ**
 (57) Спосіб лікування хворих на хронічний гнійний верхньощелепний синусит з цукровим діабетом 1-го типу шляхом призначення стандартного курсу терапії, який **відрізняється** тим, що додатково до стандартного курсу терапії призначають мультипробіотичний препарат Симбітер.

- (11) **114887** (51) МПК (2017.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2016 09862** (22) **26.09.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Серватович Ангеліна Миколаївна (UA), Гудима Арсен Арсенович (UA), Марчишин Світлана Михайлівна (UA)
 (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **ЗБІР ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПІЗНЬОГО ПЕРІОДУ КРАНІОСКЕЛЕТНОЇ ТРАВМИ**

- (57) Збір лікарських рослин для корекції пізнього періоду краніоскелетної травми, що містить траву арніки, кореневища з коренями пірію повзучого, квітки нагідок, листя кропиви, листя берези, при наступному співвідношенні, мас. ч.:
- | | |
|-----------------------------|----------|
| трава арніки | 22,22 г |
| квітки нагідок | 11,11 г |
| листя кропиви | 11,11 г |
| листя берези | 22,22 г |
| кореневище з коренями пірію | 22,22 г. |

(11) **114780** (51) МПК
A61K 36/704 (2006.01)

(21) **u 2016 05773** (22) **30.05.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Чекаліна Наталія Ігорівна (UA), Казаков Юрій Михайлович (UA), Кайдашев Ігор Петрович (UA), Мамонтова Тетяна Василівна (UA), Весніна Людмила Едуардівна (UA), Микитюк Марина Володимирівна (UA), Баранова Алла Федорівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА АУТОІМУННИЙ ТИРЕОЇДИТ ЗА НАЯВНОСТІ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ СУДИН**

(57) Спосіб корекції ендотеліальної дисфункції у хворих на аутоімунний тиреоїдит за наявності атеросклеротичного ураження судин, що включає застосування препарату групи статинів, який відрізняється тим, що додатково використовують ресвератрол у дозі 100 мг на добу протягом двох місяців.

(11) **114777** (51) МПК
A61K 39/35 (2006.01)

(21) **u 2016 04892** (22) **04.05.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Кассіч Володимир Юрійович (UA), Кассіч Олексій Володимирович (UA), Кошельник Василь Гаврилович (UA), Колеснікова Катерина Юрійовна (UA), Терпецька Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **КАССІЧ ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 109, м. Суми, 40021 (UA)

КАССІЧ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
в/д Кірова, 8, м. Люботин, Харківська обл., 62433 (UA)

КОШЕЛЬНИК ВАСИЛЬ ГАВРИЛОВИЧ
просп. 200 років Херсону, 33, кв. 22, м. Херсон, 73000 (UA)

КОЛЕСНІКОВА КАТЕРИНА ЮРІЙОВНА
пров. Пугачова, 6, кв. 16, м. Херсон, 73000 (UA)

ТЕРПЕЦЬКА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Адмірала Макарова, 9, м. Херсон, 73011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТУБЕРКУЛІНУ З КУЛЬТУРАЛЬНОЇ РІДИНИ ТА БАКТЕРІАЛЬНОЇ МАСИ МІКОБАКТЕРІЙ**

(57) Спосіб отримання туберкуліну з культуральної рідини та бактеріальної маси мікобактерій, який полягає в тому, що після накопичення та інактивації бактеріальної маси мікобактерій на синтетичному живильному середовищі Сотона туберкулін отримують комплексно: із культурального фільтрату та із бактеріальної маси мікобактерій, озвученої на ультразвуковому диспергаторі при частоті ультразвуку 22 кГц та інтенсивності 90, 100, 110 Вт/см² при триразовій обробці з інтервалами три хвилини, який відрізняється тим, що отримані із культурального фільтрату та із бактеріальної маси мікобактерій препарати використовують для виготовлення очищеного (ППД) туберкуліну шляхом їх змішування у співвідношенні 1:10, за рахунок чого вихід туберкуліну збільшується у 10 разів.

(11) **115069** (51) МПК (2017.01)
A61L 2/00

(21) **u 2017 00002** (22) **03.01.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Калініченко Олексій Іванович (UA), Ткач Олександр Миколайович (UA)

(73) **КАЛІНІЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
бульвар Шевченка, 250, кв. 18, м. Черкаси, 18000 (UA)

ТКАЧ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Гагаріна, 89, кв. 15, м. Черкаси, 18021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ**

(57) 1. Пристрій для знезараження, що містить корпус (1) з робочою панеллю (2), в якому розміщені та з'єднані між собою клавіатура управління, джерело живлення у вигляді акумулятора (4) з кабелем (5) для його заряджання, індикаторні елементи контролю роботи пристрою, електричну плату (14) на якій встановлені мікропроцесор (10) та модуль пам'яті (9), який виконано з можливістю запису комп'ютерних програм та файлів, контур випромінювання (11), зовнішній рознімач (15) для приєднання зовнішнього пристрою і для обміну даними із зовнішнім пристроєм, який відрізняється тим, що модуль пам'яті (9) виконано у вигляді електронно-цифрового накопичувача даних та інформації з записаними на ньому у вигляді вихідного комп'ютерного коду цифровими даними про інформаційно-енергетичний зміст комплексу природних речовин для знешкодження патогенних мікроорганізмів, при цьому цей модуль пам'яті (9) у вигляді електронно-цифрового накопичувача даних та інформації через електричну плату (14) з'єднаний з мікропроцесором (10), який в свою чергу з'єднаний з контуром випромінювання (11), що виконаний у вигляді блока з не менш ніж двох котушок індуктивності (12, 13), які є підсилювачами та перетворювачами вихідного електричного сигналу мікропроцесора (10) у загальний вихідний електромагнітний сигнал з підсиленими та перетвореними даними про інформаційно-енергетичний зміст комплексу природних речовин, який передається назовні пристрою через робочу панель (2).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що модуль пам'яті (9) є електронно-цифровим накопичувачем даних та інформації, який виконано у вигляді стаціонарного електронного модуля оперативної пам'яті або у вигляді жорсткого комп'ютерного диска, або у вигляді різновидів CD або DVD дисків, або у вигляді флеш-пам'яті, такої як USB-накопичувач або електронна карта пам'яті.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело живлення (4) виконано у вигляді літій-іонного акумулятора.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторні елементи контролю роботи пристрою виконані у вигляді світлодіода (6) заряду джерела живлення, світлодіода (7) закінчення заряду джерела живлення та світлодіода (8) роботи пристрою.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній рознімач (15) виконаний у вигляді порту USB, який дозволяє приєднувати до пристрою стаціонарний комп'ютер або переносний комп'ютер, або планшетний персональний комп'ютер, або мобільний телефон, або смартфон.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча панель (2) виконана рифленою і містить вдавленість (16).

(11) **114907** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)

(21) **u 2016 10156** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В2 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В2 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшує больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочує на 4,2+0,3 ліжко-дня.

(11) **114910**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/695 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2016 10161** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, що змочені водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшує больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

(11) **114909**

(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)

(21) **u 2016 10159** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В1 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В1 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшує больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

род) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочує на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **114911** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 10162** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В5 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, що змочені водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В5 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу, що значно зменшує больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **114905** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **у 2016 10154** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В4 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**

(57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В4 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **114906** (51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
- (21) **у 2016 10155** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАЛЬВАНІЗАЦІЇ ВІТАМІНОМ В3 РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ В СТАДІЇ ГІДРАТАЦІЇ**
- (57) Спосіб лікування ранових дефектів в стадії гідратації, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти спочатку обробляють сухими стерильними серветками, максимально адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками, змоченими водним розчином хлоргексидину, після обробки ранових дефектів рану накривають стерильною серветкою, змоченою хлоргексидином з сумішшю кремнійорганічного сорбенту, верхню серветку змочують водорозчинним вітаміном В3 в добовій дозі, проводять гальванізацію ураженої ділянки при густині струму 0,025 мА/см² впродовж 1,5 години, що здійснюється апаратом "Поток-1", анод (позитивний електрод) під час гальванізації розміщують над серветкою, що вкриває ранові дефекти, а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), процедура виконується один раз на добу, впродовж фази гідратації ранового процесу значно зменшуються больові відчуття хворих, а тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні скорочується на 4,2+0,3 ліжко-дня.

- (11) **115003** (51) МПК
A61M 3/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 11253** (22) **07.11.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Карчинський Олександр Олександрович (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІРИГАЦІЇ ПОРОЖНИНИ НОСА ПРИ ПАРАНАЗАЛЬНИХ СИНУСИТАХ**
 (57) Пристрій для іригації порожнини носа при параназальних синуситах, який містить іригатор для подачі рідини для промивання, який **відрізняється** тим, що в корпус іригатора укладені два патрубки, перший патрубок приєднаний одним кінцем до відсмоктувача за допомогою переходника, а протилежний його кінець відкривається конусоподібним розширенням, другий іригаційний патрубок з'єднаний з канюлею шприца за допомогою переходника та, слідуючи через конусоподібне розширення, входить в провідникову частину корпусу іригатора, яка виконана у формі пластини та закінчується дистальним краєм корпусу, в якому наконечник іригаційного патрубку та корпус іригатора зігнуті на 50° в ретроградному напрямку, на апікальному кінці іригаційного патрубку виконано конусоподібне розширення для подачі промивної рідини.

- (11) **114956** (51) МПК (2017.01)
A61M 5/00
A61M 5/32 (2006.01)
 (21) **u 2016 10520** (22) **17.10.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
 (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **АТРАВМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВО, ПІДШКІРНО**
 (57) Атравматичний пристрій для введення лікувальних засобів внутрішньом'язово, підшкірно, що містить металеву тонкостінну трубку з концентричним каналом, діаметром 0,8 мм довжиною 38,0 мм, що має загострення дистального кінця, виконане у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, заокруглення ріжучих поверхонь, що з'єднує зовнішню еліптичну поверхню з внутрішньою половиною еліптичного отвору з утворенням конусоподібного закінчення голки, муфту для з'єднання з канюлею шприца з проксимального кінця голки, який **відрізняється** тим, що пристрій умовно розділений на два фрагменти: дистальний функціональний та проксимальний провідниковий; на стінках дистальної третини пристрою виконані вивідні отвори; муфта містить мітку, орієнтовану на еліптичноподібний отвір пристрою; трубка має обмежувальну мітку, яка є орієнтиром глибини введення пристрою в м'які тканини і визначає межі введення лікувальних засобів.

- (11) **114988** (51) МПК (2017.01)
A61M 5/00
A61M 31/00
 (21) **u 2016 10963** (22) **31.10.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Добродієв Андрій Володимирович (UA), Добродієв Володимир Борисович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
 (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВІДНИКОВОГО ЗНЕЧУЛЕННЯ**
 (57) Пристрій для провідникового знечуження, що містить металеву тонкостінну трубку з концентричним каналом, яка має загострений дистальний кінець, загострення виконане у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, що утворює зовнішню еліптичну різальну поверхню з еліптичноподібним отвором; на проксимальному кінці тонкостінної трубки розміщена муфта для з'єднання зі шприцом, який **відрізняється** тим, що довжина трубки становить 150,0 мм та умовно розділена на два фрагменти: дистальний функціональний - $\frac{1}{4}$ загальної довжини трубки, та проксимальний провідниковий - $\frac{3}{4}$ загальної довжини трубки; на стінках дистального функціонального фрагмента виконані вивідні отвори, розміщені спіралеподібно в чотири ряди на певній відстані один від одного; муфта містить мітку, орієнтовану на еліптичноподібний отвір пристрою і передній ряд вивідних отворів, яка є орієнтиром напрямку витоку лікувальних засобів; тонкостінна трубка має обмежувальну мітку, яка є орієнтиром введення пристрою в м'які тканини і визначає межі введення лікувальних засобів.

- (11) **114958** (51) МПК (2017.01)
A61M 5/00
A61M 5/32 (2006.01)
A61M 31/00
 (21) **u 2016 10526** (22) **17.10.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
 (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ**
 (57) Пристрій для введення лікувальних засобів, що містить металеву тонкостінну трубку з концентричним каналом, яка має загострений дистальний кінець, загострення виконане у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, що утворює зовнішню еліптичну різальну поверхню з еліптичноподібним отвором; на проксимальному кінці тонкостінної трубки розміщена муфта для з'єднання зі шприцом, який **відрізняється** тим, що довжина становить 150,0 мм та умовно розділена на два фрагменти: дистальний функціональний - 100,0 мм від загальної довжини трубки та дистальний провідниковий 50,0 мм від загальної довжини трубки; на стінках дистального функціонального фрагмента виконані вивідні отвори; муфта містить

мітку, орієнтовану на еліптичноподібний отвір пристрою і передній ряд вивідних отворів, яка є орієнтиром напрямку витоку лікувальних засобів; тонкостінна трубка має обмежувальну мітку, яка є орієнтиром глибини введення пристрою в м'які тканини і визначає межі введення лікувальних засобів.

ку озонікисневої суміші (далі - ОКС) зв'язана з блоком управління і живлення, та буферною ємністю для накопичення стиснутої ОКС, яка в свою чергу послідовно з'єднана з регулятором концентрації озону в ОКС, вимірювачем концентрації озону в ОКС та регулятором потоку ОКС, що сполучений з вихідним патрубком ОКС.

- (11) **114989** (51) МПК
A61M 5/32 (2006.01)
A61M 25/01 (2006.01)
- (21) **у 2016 10965** (22) **31.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ**
(57) Пристрій для введення лікувального засобу, який містить муфту з проксимальним кінцем для з'єднання з шприцом та металеву тонкостінну трубку з концентричним каналом, причому трубка має загострений дистальний кінець, в якому загострення виконано у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, що утворює зовнішню еліптичну ріжучу поверхню з еліптичноподібним отвором, який **відрізняється** тим, що пристрій має довжину 150,0 мм і умовно поділений на два фрагменти: 50,0 мм від загальної довжини - дистальний функціональний, 100,0 мм від загальної довжини - проксимальний провідниковий; муфта містить мітку, що орієнтована на еліптичноподібний вивідний отвір, при цьому на стінках дистальної третини пристрою виконані вивідні отвори, а тонкостінна трубка має обмежувальну мітку.

- (11) **115044** (51) МПК
A61M 15/02 (2006.01)
C25B 1/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 11766** (22) **21.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Назаров Євген Іванович (UA)
(73) **НАЗАРОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ**
вул. Запорізька, 2, кв. 17, м. Одеса, 65005 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗООНОВОДНЕВОЇ ТЕРАПІЇ**
(57) Пристрій для озонотерапії, що містить електrolітичну камеру, розділену полімерною мембраною на анодну і катодну частини камери, датчик тиску, регулятор потоку водню, який **відрізняється** тим, що катодна частина камери сполучена з першою окремою ємністю для дистильованої води, зв'язаною з блоком управління і живлення за допомогою датчика тиску водню, та буферною ємністю для накопичення стиснутого водню, яка сполучена з регулятором-перемикачем напрямку подачі водню, який сполучений з вихідним патрубком водню та ємністю для насичення розчинів воднем, а анодна частина камери сполучена з другою окремою ємністю для дистильованої води, яка за допомогою датчика тис-

- (11) **114967** (51) МПК (2017.01)
A61M 19/00
A61M 21/00
- (21) **у 2016 10708** (22) **25.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Чаплинський Ростислав Петрович (UA), Горяїнов Андрій Георгієвич (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО БОЛЮ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВА РОЗТИНУ**
(57) Спосіб профілактики післяопераційного болю після операції кесарева розтину, який включає використання анестетика, який **відрізняється** тим, що інтраопераційно здійснюють блокаду plexus hypogastricus inferior, для чого під візуальним контролем по завершенні втручання в черевну порожнину, методом зрошення, вводять 20 мл 0,25 % лонгокаїну.

- (11) **114784** (51) МПК (2017.01)
A61M 27/00
A61C 17/00
- (21) **у 2016 06814** (22) **22.06.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Асланян Сергій Арменакович (UA), Зелінський Артем Ігорович (UA), Сотников Артур Васильович (UA), Заруцький Ярослав Леонідович (UA), Асланян Левон Сергійович (UA), Яблоков Володимир Васильович (UA), Собко Ігор Володимирович (UA), Жовтоножко Олександр Іванович (UA), Ткаченко Сергій Євгенович (UA), Грибачов Сергій Михайлович (UA)
(73) **АСЛАНЯН СЕРГІЙ АРМЕНАКОВИЧ**
просп. Маяковського, 63-а, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)
ЗЕЛІНСКИЙ АРТЕМ ІГОРОВИЧ
пр. Юності, 79, кв. 1, м. Вінниця, 21027 (UA)
СОТНИКОВ АРТУР ВАСИЛЬОВИЧ
пров. Поліський, 15, кв. 12, м. Київ, 02093 (UA)
ЗАРУЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Перемоги, 125, кв. 81, м. Київ, 03179 (UA)
АСЛАНЯН ЛЕВОН СЕРГІЄВИЧ
просп. Маяковського, 63-а, кв. 111, м. Київ, 02222 (UA)
ЯБЛОКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Туполева, 18-а, кв. 69, м. Київ, 04128 (UA)
СОБКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Хорольська, 1-а, кв. 25, м. Київ, 02090 (UA)

ЖОВТОНОЖКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Тимофія Шамрила, 4-а, м. Київ, 04112 (UA)
ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Суворова, 19-а, кв. 48, м. Київ, 01010 (UA)
ГРИБАЧОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Малиновського, 7-а, кв. 171, м. Київ, 04212 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОНИКАЮЧОГО ДЕФЕКТУ СТІНКИ ТОНКОЇ КИШКИ

(57) Спосіб лікування проникаючого дефекту стінки тонкої кишки, при якому застосовують вакуумну терапію на основі вакуумної пов'язки з пористим дренажем, який з'єднують з вакуумним насосом і створюють за допомогою вакуумного насоса в пористому дренажі тиск 75-125 міліметрів ртутного стовпа, який відрізняється тим, що додатково виконують вакуумне дренування проникаючого дефекту стінки тонкої кишки за допомогою дренажної трубки, яку встановлюють поруч з проникаючим дефектом стінки тонкої кишки, виводять дренажну трубку з черевної порожнини через контрапертуру у стінці черевної порожнини і підключають дренажну трубку поза черевною порожниною до другого вакуумного насоса, за допомогою якого створюють в дренажній трубці тиск, який в 1,5 разу нижче, ніж тиск в пористому дренажі вакуумної пов'язки, причому між дренажною трубкою і тонкою кишкою розміщують пористу антибактеріальну пов'язку, а дренажну трубку встановлюють таким чином, щоб вміст тонкої кишки, що виділяється через проникаючий дефект стінки тонкої кишки, надходив в дренажну трубку, при цьому тривалість вакуумного дренажу і величин тиску в пористому дренажі вакуумної пов'язки і в дренажній трубці встановлюють незалежно один від одного за допомогою вакуумних насосів.

зняється тим, що катетер вставляють дистальним кінцем вивідним отвором в провідний пристрій через механізм з'єднання муфти та проводять каналом катетер до вивідного отвору провідника, виводять муфту катетера із муфти провідника, виводять проксимальну частину катетера з провідника через розширену щілину та налаштовують звуження з виступом фрагмента тонкостінної трубки катетера, виступ звуження тонкостінної трубки катетера налаштовують до щілини, трохи піднявши проксимальний кінець звуження відносно дна каналу на 30 градусів, та вводять в щілину провідного пристрою.

A 63

(11) 114935

(51) МПК (2017.01)

A63B 21/00

A63B 21/06 (2006.01)

A63B 21/065 (2006.01)

(21) u 2016 10382

(22) 12.10.2016

(24) 27.03.2017

(72) Гром'як Олександр Михайлович (UA)

(73) ГРОМ'ЯК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Почаївська, 165, м. Радивилів, Рівненська обл., 35500 (UA)

(54) СПОРТИВНИЙ СТАНОК ДЛЯ ВІДЖИМАНЬ GROM 2015

(57) 1. Спортивний станок для віджимань з навантаженням, що містить розташований на спині людини металевий опорний каркас прямокутної форми, в якому для зміцнення конструкції виконані верхня та нижня поперечини, та засоби кріплення каркаса на тілі людини, які складаються з жорстких регульованих за довжиною плечових лямок, що з одного кінця знімно прикріплені до опорного каркаса, а інший їх кінець не закріплений, та знімно прикріплюваного до каркаса поясу, на внутрішній частині каркаса, яка прилягає до спини людини, виконана спинка з м'якого матеріалу, до верхньої частини каркаса прикріплений гак для підвішування станка, верхня поперечина розташована у верхній третині каркаса, а нижня поперечина - в нижній третині, причому під верхньою поперечною розміщена поворотна поперечина круглого перерізу, на якій змонтований складаний гриф для розміщення навантажувальних дисків, під вказаною поворотною поперечною розміщена поворотна планка для закріплення складаного грифу у розкладаному вигляді, над нижньою поперечною прикріплена опорна підніжка, плечові лямки знімним кінцем закріплені на елементах циліндричної форми з можливістю їх прокручування, що виконані з бічних сторін опорного каркаса, причому лямки виконані з твердого матеріалу, такого, як метал або подібний матеріал, переважно з жорстких металевих смуг, обтягнутих м'яким матеріалом, засоби кріплення поясу виконані у вигляді розташованих на бічних сторонах опорного каркаса додаткових подовжніх металевих елементів, в яких виконані отвори для можливості кріплення поясу на різну висоту, складаний гриф виконаний з можливістю його закріплення у розкладаному вигляді між поворо-

(11) 115007

(51) МПК (2017.01)

A61M 31/00

A61M 25/00

A61M 19/00

(21) u 2016 11272

(22) 07.11.2016

(24) 27.03.2017

(72) Костів Святослав Ярославович (UA), Костів Ольга Ігорівна (UA), Боднар Петро Ярославович (UA), Боднар Ярослав Ярославович (UA), Чепіль Іванна Володимирівна (UA), Якимчук Олена Анатоліївна (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ КАТЕТЕРИЗАЦІЇ ЕПІДУРАЛЬНОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ АНЕСТЕЗІЇ

(57) Спосіб катетеризації епідурального простору для анестезії, що включає місцеву анестезію місця катетеризації, проведення епідуральної голки зі шприцом з стерильним розчином в епідуральний простір, від'єднання шприца, проведення через канал голки еластичного катетера та введення дистального кінця останнього в епідуральний простір на 3-5 см, виведення епідуральної голки з збереженням положення введенного катетера та його фіксацію, який відрі-

тною планкою і верхньою поперечиною за допомогою розташованого на поворотній планці болта, що скріплює вказані поворотну планку і верхню поперечину між собою, а також його прикріплення у складаному вигляді до нижньої поперечини розташованим на нижній поперечині болтом.

2. Спортивний станок за п. 1, який **відрізняється** тим, що на грифі розташована гайка для замикання

дисків, а на боках каркаса встановлені елементи стопоріння лямок.

3. Спортивний станок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кріплення поясу виконане у вигляді карабінів, а на гак додатково прикріплений кронштейн із системою звукового сигналу.

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

(11) **114809** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)

(21) **u 2016 08237** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Мисюра Тарас Григорович (UA), Зав'ялов Володимир Леонідович (UA), Денисюк Владислав Сергійович (UA), Попова Наталія Вікторівна (UA), Бодров Віктор Семенович (UA), Запорожець Юлія Владиславівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЕКСТРАКТОР**

(57) Вібраційний екстрактор, який має вертикальний корпус з пристроями введення та виведення фаз, в корпус встановлено штоки з можливістю поздовжнього зворотно-поступального переміщення з закріпленнями на них тарілками з бортом по периферії та з однонаправленими елементами, що мають різний гідрравлічний опір перетіканню через них середовища у взаємно протилежних напрямках і розташованими таким чином, що гідрравлічний опір руху середовища у бік розвантаження твердої фази є меншим, а також протилежно направленими аналогічними елементами, закритими фільтруючими випуклими сітками, встановленими з боку меншого гідрравлічного опору елементів, який **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій, а саме внутрішня завантажувальна труба, встановлюється всередині, по осі апарата, проходить через отвір в центрі тарілок та закінчується розтрубом на дні апарата, при цьому співвідношення діаметра внутрішньої завантажувальної труби та діаметра апарата знаходяться у межах 1:2,5-1:3.

(11) **114772** (51) МПК (2017.01)
B01D 33/00

(21) **u 2016 00795** (22) **01.02.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Грабовський Петро Олександрович (UA), Прогульний Віктор Йосипович (UA), Рябков Михайло Володимирович (UA)

(73) **ГРАБОВСЬКИЙ ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. М'ясоїдівська, 4, кв. 68, м. Одеса, 65091 (UA)

ПРОГУЛЬНИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ
вул. Сонячна, 16, кв. 40, м. Одеса, 65009 (UA)

РЯБКОВ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Мечнікова, 56, кв. 1, м. Одеса, 65020 (UA)

(54) **ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДИ**

(57) 1. Фільтр для очистки води, що включає верхній дренажно-розподільний пристрій, що являє собою перегородку з непроникного матеріалу з отворами, який **відрізняється** тим, що з метою запобігання виносу фільтруючої засипки, збільшення її грязеемності і тривалості фільтроциклу, отвори в перегородці виконуються різного діаметру з чергуванням по площі фільтра і перекриті знизу пористим водопроникним матеріалом.

2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори в перегородці розташовані з різним кроком, причому зони з великим числом отворів чергуються з зонами з меншим їх числом.

(11) **114853** (51) МПК
B01D 35/06 (2006.01)

(21) **u 2016 09224** (22) **05.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Трофимчук Ігор Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ОЧИСТКИ РІДИН ТА ГАЗІВ**

(57) Пристрій для магнітної очистки рідин та газів, що включає немагнітний корпус, заповнений феромагнітною фільтруючою насадкою, магнітну систему у вигляді соленоїда та канал підмагнічування текучої речовини перед її подачею у магнітну насадку, що знаходиться всередині магнітної насадки і призначений для забезпечення процесу укрупнення (флокуляції) магнітних домішок, який **відрізняється** тим, що всередині каналу підмагнічування розміщена додаткова поверхня у вигляді решітки з тонкостінного немагнітного матеріалу з питомою змоченою поверхнею $\Omega = S/V$ (S - площа змоченої поверхні в каналі, V - водний об'єм каналу), величина якої $2,8 \cdot 10^2 \text{ м}^{-1} < \Omega < 3,5 \cdot 10^2 \text{ м}^{-1}$, додаткова поверхня у вигляді решітки з тонкостінного немагнітного матеріалу ділить канал підмагнічування на дрібніші канали, співвісні основному і потоку речовини, а площа поперечного

перерізу каналу має величину $S_{\text{кан}} = S_{\text{корп}} \cdot \frac{\varepsilon}{1+\varepsilon}$, де

ε - пористість насадки, а $S_{\text{корп}}$ - площа поперечного внутрішнього перерізу корпусу фільтра.

(11) **115042** (51) МПК
B01F 11/02 (2006.01)
A01J 11/16 (2006.01)

(21) **u 2016 11674** (22) **18.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Постнов Геннадій Михайлович (UA), Червоний Віталій Миколайович (UA), Постнова Ольга Миколаївна (UA), Шипко Ганна Миколаївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) ГОМОГЕНІЗАТОР

(57) Гомогенізатор містить ультразвуковий перетворювач з випромінювачем, який введено через отвір безпосередньо в камеру ультразвукової обробки сировини, зовнішній елемент, на внутрішніх стінах якого знаходиться гвинтоподібний канал, змінний внутрішній елемент, ущільнювач, патрубки введення сировини та виведення гомогенізованого продукту, який **відрізняється** тим, що подача сировини в робочу камеру відбувається через колектор з осьовими отворами, а в камері знаходиться вставка, в якій виконані осьові наскрізні отвори у вигляді дифузорів, що чергуються діаметрами вхідних і вихідних отворів по колу.

(21) u 2016 11140 (22) 04.11.2016**(24) 27.03.2017**

(72) Аранчій Валентина Іванівна (UA), Арендаренко Володимир Миколайович (UA), Горб Олег Олександрович (UA), Іванов Олег Миколайович (UA), Левчук Віталій Іванович (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)**(54) ЛУЩИЛЬНА МАШИНА**

(57) Луцильна машина, що складається з корпусу з нерухомою ситовою обичайкою, що розділена на секції робочими нерухомими дисками з центральними отворами та обертовим ротором із закріпленими вздовж його осі підшипниковими вузлами з вільно обертовими робочими кільцями, яка **відрізняється** тим, що на поверхні нерухомих дисків співвісно з їх центральними отворами закріплені конусні вставки.

(11) 115033**(51) МПК****B01J 20/24** (2006.01)**C08G 18/06** (2006.01)**C08G 101/00** (2006.01)**(21) u 2016 11564****(22) 15.11.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Козак Наталія Віталіївна (UA), Діденко Катерина Сергіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СОРБЕНТІВ ДЛЯ ФЕНОЛУ НА ОСНОВІ ЗШИТИХ ВОДОРОЗЧИННИХ ПОЛІСАХАРИДІВ

(57) Спосіб отримання сорбентів для фенолу на основі зшитих водорозчинних полісахаридів здійснюють суміщенням полісахариду з блокованими ізоціанатами, гомогенізацією і прогріванням їх суміші за температури 150-160 °C, який **відрізняється** тим, що на першій стадії лужним гідролізом капролактаму за температури 60-70 °C протягом 5-6 год. отримують натрієву сіль амінокапронової кислоти (АКК), на другій стадії суміщенням АКК з діізоціанатами за температури 18-20 °C отримують водорозчинні блоковані діізоціанати, а саме толуїлендіізоціанат та/або гексаметилен-1,6-діізоціанат, блоковані натрієвою сіллю амінокапронової кислоти, на третій стадії суміщення конжаку глюкоманану та/або ксантану з блокованими діізоціанатами у масовому співвідношенні 1:(1-3) проводять у спільному розчиннику - воді - з утворенням гідрогелю, висушування вологи з гідрогелю проводять за температури 100-110 °C і прогрівання висушеного гідрогелю здійснюють за температури 160 °C протягом 30 хв.

B 03**(11) 115081****(51) МПК (2017.01)****B03B 7/00****(21) u 2017 00964****(22) 02.02.2017****(24) 27.03.2017****(72)** Мазуренко Максим Юрійович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРМАЙНІНГ"**

вул. Героїв Чорнобиля, 106, м. Нікополь, Дніпропетровська обл., 53201 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАРГАНЦЕВИХ КОНЦЕНТРАТІВ З ВІДХОДІВ ПЕРВИННОГО ЗБАГАЧЕННЯ МАРГАНЦЕВИХ РУД

(57) Спосіб отримання марганцевих концентратів з відходів первинного збагачення марганцевих руд, під час якого послідовно виконують операції: первинно дезінтегрують відходи до отримання часток з гранулометричною характеристикою 0,0001-10,0 мм; дешламуєть відходи, що пройшли первинну дезінтеграцію - видалення глинистої і мулистий фракції гравітаційним способом, селективно розподіляють сировину (класифікація) за класами крупності до отримання щонайменше двох видів сировини із сталими для кожного виду значеннями гранулометричних характеристик часток, виконують високоінтенсивну магнітну сепарацію (ВІМС) кожного виду сировини до отримання концентратів із визначеним вмістом марганцю; гравітаційно збагачують кожний вид сировини до отримання концентратів із визначеним вмістом марганцю; зневоднюють фінальні концентрати; направляють хвости у відвал.

B 02**(11) 114995****(51) МПК****B02B 3/02** (2006.01)**(11) 114796****(51) МПК (2017.01)****B03C 1/00****B03C 1/23** (2006.01)**C01G 49/00****(21) u 2016 07499****(22) 08.07.2016****(24) 27.03.2017**

- (72) Брик Олександр Борисович (UA), Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Величко Юрій Вадимович (UA), Алексейцев Юрій Олександрович (UA), Черевко Юрій Іванович (UA), Дудченко Наталія Олександрівна (UA), Юшин Олександр Олександрович (UA), Овсієнко Володимир Володимирович (UA), Пономар Віталій Павлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
пр. Паладіна, 34, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРАЦІЇ ВИСОКОДИСПЕРСНОЇ ЗАЛІЗОРУДНОЇ СИРОВИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНОВАНОГО ВПЛИВУ ПОСТІЙНИХ ТА ЗМІННИХ МАГНІТНИХ ПОЛІВ**
- (57) Пристрій для сепарації високодисперсної залізорудної сировини за допомогою комбінованого впливу постійних та змінних магнітних полів, який містить платформу для розміщення залізорудної сировини та платформу для накопичення залізорудного концентрату, які виконані з немагнітних матеріалів, постійний магніт на основі сплаву NdFeB, електромагніт зі змінним магнітним полем, який відрізняється тим, що електромагніт, який створює змінне магнітне поле, приєднаний до системи горизонтального переміщення, завдяки чому він може займати місце або над платформою з залізорудною сировиною, або над платформою для концентрату, а постійний магніт розташований знизу платформи з залізорудною сировиною і приєднаний до системи вертикального переміщення, що дозволяє змінювати індукцію постійного магнітного поля в сировині, при цьому система керування вмиканням електромагніта і переміщенням рухомих частин пристрою забезпечує почергове перебування залізорудної сировини у середовищі спочатку постійного, а потім змінного магнітного поля.

термопара, та система розпилення, в якій додатково встановлено форсунку, і до кожної з форсунок приєднані резервуари, що з'єднані з газовим балоном через компресор.

B 22

- (11) **114908** (51) МПК
B22D 27/02 (2006.01)
B22D 27/08 (2006.01)
- (21) **u 2016 10157** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Цуркін Володимир Миколайович (UA), Череповський Сергій Сергійович (UA), Іванов Артем Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Богоявленський (Жовтневий), 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ**
- (57) Спосіб обробки розплаву металу, що включає осьову дію на розплав імпульсними магнітними полями індуктором, розташованим над поверхнею розплаву, яку здійснюють з періодом власних коливань імпульсів магнітного поля від 10 до 20 мкс протягом визначеного часу обробки, який відрізняється тим, що дію імпульсними магнітними полями здійснюють при максимальній амплітуді розрядної напруги від 5 до 20 кВ, а індуктор розташовують на відстані від 1 до 2 мм над поверхнею розплаву.

B 05

- (11) **114980** (51) МПК (2017.01)
B05B 5/00
- (21) **u 2016 10797** (22) **27.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Д'яченко Олексій Вікторович (UA), Опанасюк Анатолій Сергійович (UA), Курбатов Денис Ігорович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПЛІВОК НАПІВПРОВІДНИКІВ ТА ЇХ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ БЕЗВАКУУМНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Автоматизований пристрій для нанесення плівок напівпровідників та їх твердих розчинів безвакуумним методом, що містить камеру розпилювання, систему нагріву підкладки та систему розпилення з форсункою, який відрізняється тим, що камера розпилювання виконана герметичною і до неї приєднані газовий балон, блок керування та датчик газу з клапаном, що встановлений у вентиляційний отвір, а всередині металевої камери встановлена система нагріву підкладки, що виконана у вигляді грючої поверхні з керамічною пластиною, до якої під'єднана

- (11) **115071** (51) МПК (2017.01)
B22F 7/00
B22F 9/00
C22C 1/04 (2006.01)
F16C 33/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 00242** (22) **10.01.2017**
(24) **27.03.2017**
- (72) Романов Сергій Михайлович (UA), Романов Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **РОМАНОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
пров. Технікумовський, 1, м. Стаханов, Луганська обл., 94005 (UA)
- РОМАНОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Молокова, 23, кв. 1, м. Стаханов, Луганська обл., 94005 (UA)
- (54) **ФРИКЦІЙНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ РОМАНІТ-ФУВЛХЧ**
- (57) Фрикційний композиційний матеріал, що містить спечені порошки заліза, фосфору, графіту з локалізованими включеннями гранул, які містять мідь і графіт, який відрізняється тим, що додатково містить мідь, зміцнену хромистим чавуном, тверде мастило, зміцнюючо-легуючі компоненти, волокна і нитки вуглецеві та гранітний концентрат, при наступному співвідношенні компонентів в матеріалі, мас. %:

мідь з хромистим чавуном 0,50-30,00
 тверде мастило 0,16-3,50
 зміцнюючо-легуючі компоненти 0,50-5,40
 волокна і нитки вуглецеві 0,50-15,00
 гранітний концентрат 1,00-15,00
 гранули 2,00-24,00
 залізо решта,
 при цьому гранули мають розмір 0,4-2,0 мм, при наступному співвідношенні компонентів в тілі гранул, мас. %:
 мідь 37,0-60,0
 графіт решта,
 при цьому мідь з хромистим чавуном має наступне співвідношення компонентів в порошку:
 хромистий чавун 5,0-17,0
 мідь решта,
 як тверде мастило вибирають щонайменше один матеріал з групи: графіт, дисульфід молібдену, з'єднання чотиривалентного молібдену (IV), сульфід металів, сірку, як зміцнюючи-легуючі порошкоподібні компоненти вибирають щонайменше один матеріал з групи: білий фосфор, червоний фосфор, чорний фосфор, металевий фосфор (ферофосфор), ультрадисперсні алмази (УДА).

B 23

(11) **114781** (51) МПК (2017.01)
B23B 17/00
B23B 19/00
B23Q 1/70 (2006.01)
B23Q 5/00

(21) **u 2016 06234** (22) **08.06.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA)
 (73) **КУЗНЄЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА**
 (57) Шпиндельний вузол верстата, що містить привод головного руху шпинделя, розташований всередині з можливістю передачі крутного моменту за допомогою електромагнітного поля, цанговий затискний патрон, замкнену гідравлічну систему, яка утворена між вхідними плунжерами малого діаметра і вихідним співвісно розташованим відносно шпинделя плунжером або плунжерами більшого діаметра з можливістю передачі переміщення і зусилля на цанговий затискний патрон, який **відрізняється** тим, що вхідні плунжери малого діаметра розташовані рівномірно по колу в корпусі гідроциліндра, що жорстко зв'язаний із шпинделем, а їх осі перпендикулярні осі шпинделя.

(11) **115059** (51) МПК (2017.01)
B23H 1/00
C23C 8/60 (2006.01)
C22C 37/00
C22C 37/06 (2006.01)
C22C 37/08 (2006.01)

(21) **u 2016 11901** (22) **24.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Білоус Андрій Валерійович (UA), Жуков Олексій Миколайович (UA), Косенко Павло Вікторович (UA), Гапонова Оксана Павлівна (UA)

(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
 вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **СПОСІБ СУЛЬФІДУВАННЯ ПОВЕРХНІ СТАЛЕВИХ І ЧАВУННИХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОГО ЛЕГУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб сульфидування поверхні сталевих і чавунних деталей методом електроерозійного легування (ЕЕЛ) електродом, що містить сірку, який **відрізняється** тим, що при виготовленні електрода на поверхні його заготовки з металу або сплаву формують заглиблення, які заповнюють консистентною речовиною, що містить сірку, а потім проводять ЕЕЛ поверхні, не чекаючи висихання консистентної речовини.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консистентну речовину застосовують сірчану пасту і/або сірчану мазь з вмістом сірки 33,3 %.
 3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кількість сірки збільшують додаванням колоїдної сірки.
 4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що насичення сіркою із застосуванням ЕЕЛ здійснюють при енергії розряду від $W_p=0,02$ Дж до $W_p=1,70$ Дж.
 5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що після насичення сіркою методом ЕЕЛ з енергією розряду $W_p<0,55$ Дж поверхню піддають безабразивній ультразвуковій фінішній обробці (БУФО).
 6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що після насичення сіркою методом ЕЕЛ з енергією розряду $W_p=0,55-1,7$ Дж поверхню піддають шліфуванню.
 7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал для виготовлення електродів використовують корозійностійкі метали - хром, нікель, молібден, нержавіючі сталі 12Х18Н10Т, 07Х16Н6 30Х13, нікелеві сплави ХН58МБЮД, ХН60ВТ, ХН50ВМТЮБ.

(11) **115000** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)

(21) **u 2016 11233** (22) **07.11.2016**
 (24) **27.03.2017**

(72) Перемітько Валерій Вікторович (UA), Рябцев Ігор Олександрович (UA), Панфілов Андрій Іванович (UA), Носов Денис Геннадійович (UA), Черненко Яна Миколаївна (UA), Невойса Ярослав Олександрович (UA)

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ШАРІВ**

(57) Спосіб електродугового наплавлення комбінованих шарів, що включає попереднє нанесення на поверхню, яку обробляють, покриття з модифікувальних компонентів, залізного порошку та ґрунтовки, у вигляді валиків, ширину та відстань між якими виби-

рають за умови розташування електрода зі зміщенням відносно краю нанесених валиків, який **відрізняється** тим, що покриття додатково містить вуглевмісний матеріал, ширина а валиків покриття становить 0,6-0,8 відстані b між ними, а ширина с комбінованих шарів, що наплавляють, знаходиться у межах $1,1 \cdot (a+b) - 1,3 \cdot (a+b)$, причому вуглевмісний матеріал наносять у межах валиків в один та більше шарів, з можливістю зміни його концентрації на одиницю ширини валика.

(11) **114950** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
B23K 35/22 (2006.01)

(21) у 2016 10481 (22) 17.10.2016
(24) 27.03.2017

(72) Скобло Тамара Семенівна (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Сайчук Олександр Васильович (UA), Рибалко Іван Миколайович (UA), Радченко Олександр Олексійович (UA), Маніло Вадим Леонідович (UA), Бантовський В'ячеслав Анатолійович (UA), Марков Олександр Вікторович (UA)

(73) **СКОБЛО ТАМАРА СЕМЕНІВНА**
вул. Кооперативна, 13/2, кв. 52, м. Харків-3, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ТОНКОСТІННИХ ВИРОБІВ З СІРОГО ЧАВУНУ**

(57) 1. Спосіб підвищення якості відновлення тонкостінних виробів із сірого чавуну при відновленні, який **відрізняється** тим, що заварювання тріщин і дефектів при відновленні тонкостінних виробів на всіх етапах їх життєвого циклу здійснюють електродами, які містять 0,15 % C; 0,40 % Si; 1,00 % Mn; 9,50 % V; 0,030 % S; 0,030 % P; основа Fe з введенням модифікуючої порошкової композиції, отриманої при утилізації боеприпасів, що містить графіт, алмази і мідь.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікуючу домішку використовують немагнітну складову шихти, отриману детонаційними методом, і піддають її спеціальній обробці.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частка модифікуючої домішки знаходиться в межах 10-15 % від долі електрода.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для рівномірного розподілу модифікатора в рідкій фазі при заварюванні для відсутності дефектів його вводять дозовано шляхом обмазки електрода або нанесенням на дріт, а якість відновленого шару оцінюють за рівнем коерцитивної сили, яка не повинна більш ніж у 1,3-1,5 рази перевищувати вихідний рівень в зоні дефектів перед відновленням.

(11) **114804** (51) МПК (2017.01)
B23K 20/00
B23K 20/16 (2006.01)

(21) у 2016 07926 (22) 18.07.2016
(24) 27.03.2017

(72) Фальченко Юрій В'ячеславович (UA), Устінов Анатолій Іванович (UA), Петрушинєць Лідія Вячеславів-

вна (UA), Мельниченко Тетяна Всеволодівна (UA), Федорчук Віктор Євгенович (UA), Теличко Володимир Олексійович (UA), Мохнюк Анатолій Андрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ, 03689 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФУЗІЙНОГО ЗВАРЮВАННЯ ТРИШАРОВИХ СТІЛЬНИКОВИХ ПАНЕЛЕЙ**

(57) Спосіб дифузійного зварювання тришарових стільникових панелей, який **відрізняється** тим, що виконують з використанням активуючого пористого прошарку, який попередньо наносять на поверхні, що підлягають зварюванню, за допомогою електронно-променевого випаровування та конденсації в вакуумі.

B 24

(11) **115009** (51) МПК (2017.01)
B24D 3/10 (2006.01)
B24D 11/00

(21) у 2016 11352 (22) 09.11.2016
(24) 27.03.2017

(72) Шейко Максим Миколайович (UA), Скок Володимир Миколайович (UA), Лаврінєнко Валерій Іванович (UA), Максимєнко Анатолій Петрович (UA), Ситник Борис Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ШЕЙКО МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Автозаводська, 29, кв. 88, м. Київ-114, 04114 (UA)

СКОК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Автозаводська, 11, кв. 51, м. Київ-114, 04114 (UA)

ЛАВРІНЄНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 9-г, кв. 20, м. Київ-211, 04211 (UA)

МАКСИМЕНКО АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Закревського, 87, кв. 84, м. Київ-232, 02232 (UA)

СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Ак. Глушкова, 26, кв. 58, м. Київ-187, 03187 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОБОЧОГО ШАРУ СКЛАДНОПРОФІЛЬНОГО ПРАВЛЯЧОГО АЛМАЗНО-АБРАЗИВНОГО ІНСТРУМЕНТА**

(57) 1. Спосіб виготовлення робочого шару складнопрофільного правлячого алмазно-абразивного інструмента, що включає виготовлення металевої основи з алмазно-абразивними зернами надтвердих матеріалів (НТМ), закріплені в ній електролітичним осадженням металу (нікелю) як алмазно-гальванічного покриття (АГП), який **відрізняється** тим, що додатково до робочих алмазно-абразивних зерен НТМ додають (інтегрують) захисний підшар алмазно-абразивного мікропорошку зернистістю 0,1...0,15 від зернистісті робочих алмазно-абразивних зерен НТМ і

максимально можливою умовною концентрацією $K=200\dots248\%$.

2. Спосіб виготовлення робочого шару, як АГП за п. 1, який **відрізняється** тим, що закріплення зерен алмазно-абразивного мікропорошку проводять електроосадженням нікелю одночасно із зарощуванням робочих алмазно-абразивних зерен НТМ.

3. Спосіб виготовлення робочого шару, як АГП за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що якість алмазно-гальванічного покриття забезпечують відповідною зміною сили струму, згідно зі спеціально розрахованим графіком, а саме:

- на етапі одночасного зарощування робочих алмазно-абразивних зерен НТМ і алмазно-абразивного мікропорошку сила струму осадження нікелю становить

$$I_1 = \frac{j_{\text{опт}} S_0 (1 - K_V) h_1}{\int_0^{h_1} \frac{dh}{S_1 n_c F(h)}},$$

- на етапі остаточного формування АГП

$$I_2 = \frac{j_{\text{опт}} S_0 (h_2 - h_1)}{\int_{h_1}^{h_2} \frac{dh}{S_1 n_c F(h)} + h_2 - h_1}, \text{ де}$$

$j_{\text{опт}}$ - оптимальна щільність струму - $1 \cdot 10^{-4}$ А/мм²;

h_1 - товщина захисного підшару алмазно-абразивного мікропорошку;

h_2 - товщина шару робочих алмазно-абразивних зерен НТМ;

h_2 - загальна товщина АГП;

S_0 - загальна площа поверхні осадження нікелю;

S_1 - площа поверхні осадження нікелю під робочими алмазно-абразивними зернами НТМ;

K_V - об'ємна концентрація алмазно-абразивного мікропорошку у захисному підшарі ($K_V = K/400$);

n_c - питоме число робочих алмазно-абразивних зерен НТМ на одиниці площі робочої поверхні складнопрофільного алмазно-абразивного інструмента, в тому числі правлячого;

$F(h)$ - поперечний переріз робочого алмазно-абразивного зерна на висоті h від поверхні базування і усереднений по всіх робочих алмазно-абразивних зернах НТМ на робочій поверхні складнопрофільного алмазно-абразивного інструмента.

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ПАЩЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Заломова, 1-а, кв. 16, м. Київ, 03063 (UA)

ПЕТРЕНКО АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. О. Архипенка, 6-б, кв. 155, м. Київ, 04211 (UA)

БИЧИХІН В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Галицька, 10, кв. 16, м. Київ, 04123 (UA)

РОЗУМ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Мукачівська, 5-а, кв. 49, м. Київ, 04074 (UA)

(54) ЗБІРНИЙ ШЛІФУВАЛЬНИЙ КРУГ

(57) 1. Збірний шліфувальний круг, який виконано з кільцевих елементів, які на своїй циліндричній зовнішній поверхні мають алмазовмісний абразивний шар і з'єднані між собою у пакет відносно загальної осі обертання, причому внутрішній циліндричний діаметр пакета є базовим отвором круга, який **відрізняється** тим, що кільцеві елементи з'єднані між собою у пакет за допомогою базуючих сегментів, що розташовані у кільцевих канавках, які виконано на торцях кільцевих елементів, причому у кільцевих елементах і базуючих сегментах виконано отвори, в яких розташовано стягуючі шпильки з гайками.

2. Збірний шліфувальний круг за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцеві канавки на торцях кільцевих елементів виконано еквідистантно відносно зовнішнього діаметра кільцевих елементів і розташовано співвісно, а глибина кільцевих канавок становить 1/3 товщини кільцевого елемента.

3. Збірний шліфувальний круг за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр базуючого сегмента є базовим і його з'єднання з пазом кільцевого елемента виконано із зазором 10-60 мкм.

B 29

(11) 114923

(51) МПК

B29B 7/10 (2006.01)

(21) u 2016 10256

(22) 10.10.2016

(24) 27.03.2017

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Калініченко Сергій Володимирович (UA), Набережна Ольга Олександрівна (UA), Чернов Віталій Анатолійович (UA)

(73) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

ЧЕРНОВ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Жуковського, 3, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІШУВАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) Спосіб отримання полімерного композиційного матеріалу на основі політетрафторетилену та наповнювача, який **відрізняється** тим, що змішуванню в електромагнітному полі передують попередня активація полімеру в лопатевому роторі при обертах 1500-2000 об./хв. протягом 15-30 с.

(11) 114869

(51) МПК (2017.01)

B24D 5/00

(21) u 2016 09648

(22) 19.09.2016

(24) 27.03.2017

(72) Пащенко Євген Олександрович (UA), Петренко Анатолій Петрович (UA), Бичихін В'ячеслав Миколайович (UA), Розум Володимир Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ

B 42

- (11) **114959** (51) МПК (2017.01)
B42D 3/00
- (21) **u 2016 10540** (22) **18.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Чернявський Олег Вікторович (UA)
(73) **ЧЕРНЯВСЬКИЙ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
пров. Танкопія, буд. 4, м. Харків, 61099, Україна (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ЗАХИСНА ОБКЛАДИНКА**
- (57) 1. Універсальна захисна обкладинка, яка складається з полотна, що має верхній, нижній краї і бічні торці, і кишені, розташованої з внутрішньої сторони уздовж одного торця полотна, при цьому кишеню виконано шляхом загинання торця і закріплено своїми короткими сторонами відповідно до верхнього і нижнього країв полотна фіксуючими швами, яка **відрізняється** тим, що інший торець полотна виконано вільним і при цьому поблизу нього з внутрішньої сторони полотна розташована стрічка-тримач, яка закріплена своїми короткими сторонами відповідно до верхнього і нижнього країв полотна одним або двома фіксуючими швами, і виконана з можливістю фіксації вільного торця полотна при його загинанні на задану величину, при цьому фіксуючий шов розташований уздовж всього верхнього і нижнього країв полотна, а полотно виконано з гнучкого матеріалу.
2. Універсальна захисна обкладинка по п. 1, яка **відрізняється** тим, що полотно має прямокутну форму.
3. Універсальна захисна обкладинка по п. 1, яка **відрізняється** тим, що полотно виконано з полімерного матеріалу або штучної шкіри, або натуральної шкіри, або паперу.
4. Універсальна захисна обкладинка по п. 3, яка **відрізняється** тим, що як полімерний матеріал використана поліпропіленова плівка або поліетиленова плівка, або ПВХ плівка.
5. Універсальна захисна обкладинка по п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина подвійного фіксуючого шва не менше 1 мм.
6. Універсальна захисна обкладинка по п. 1, яка **відрізняється** тим, що з внутрішньої сторони уздовж вільного торця полотна розташована смуга липкого шару із захисною смужкою.

- (11) **115052** (51) МПК
B42F 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 11822** (22) **22.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Чернявський Олег Вікторович (UA)
(73) **ЧЕРНЯВСЬКИЙ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
пров. Танкопія, буд. 4, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **ПАПКА ДЛЯ ПАПЕРІВ**
- (57) 1. Папка для паперів, що містить палітурну основу, яка розділена на п'ять частин, що утворюють за допомогою згинів дно, дві боковини, верхню кришку, з'єднану з однієї з боковин, і бічний клапан, з'єднаний з другою боковиною, в протилежних кінцях дна закріплені два торцевих клапани, що мають бічні по-

верхні і кришки, при цьому дві боковини і дві бічні поверхні торцевих клапанів мають по кілька біговок, розташованих паралельно одна до одної, яка **відрізняється** тим, що торцеві клапани містять посадочні поверхні, розташовані з внутрішньої сторони дна, і мають наскрізні отвори, у верхній і нижній частині дна також виконані наскрізні отвори, що співвісні отворам посадочних поверхонь торцевих клапанів, через які за допомогою кріпильних елементів згадані клапани скріплені з дном, а з зовнішнього боку дна згадані елементи кріплення мають фіксатори, в яких закріплені кінці принаймні одного пристрою для закриття папки, виконаного у вигляді вертикально орієнтованого гумового шнура.

2. Папка для паперів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торцеві клапани виконані по ширині більш вузькими, ніж дно.

3. Папка для паперів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатори виконані у вигляді плоских дисків або головок.

B 43

- (11) **114860** (51) МПК (2017.01)
B43L 7/00
G01B 3/02 (2006.01)
G01B 5/24 (2006.01)
- (21) **u 2016 09454** (22) **12.09.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Вовк Олег Юрійович (UA), Шмаргальов Андрій Олександрович (UA), Сухонос Роман Олександрович (UA), Піскунова Ганна Юріївна (UA)
(73) **ВОВК ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Світла, 9-а, кв. 77, м. Харків, 61021 (UA)
- ШМАРГАЛЬОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Метробудівників, 9, кв. 154, м. Харків, 61184 (UA)
- СУХОНОСОВ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Молодіжна, 17, с. Колодезне, Харківська обл., 62713 (UA)
- ПІСКУНОВА ГАННА ЮРІЇВНА**
вул. Світла, 9-а, кв. 77, м. Харків, 61021 (UA)
- (54) **ЗНІМНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕГАТОСКОПА**
- (57) 1. Знімний вимірювальний пристрій для негатоскопа, що містить негатоскоп, набір лінійок, кутомір, муфту, планку і затискачі, який **відрізняється** тим, що на рамці негатоскопа закріплена опорна планка з затискачами, що виконана з можливістю переміщення на ній муфти з вертикальною осью лінійкою, яка має П-подібний фіксатор для горизонтальної лінійки.
2. Пристрій для негатоскопа за п. 1, який **відрізняється** тим, що на лівому кінці горизонтальної лінійки розташована рухома коротка лінійка, на якій закріплено кутомір для необхідних вимірювань.

B 60

- (11) **115004** (51) МПК
B60D 1/32 (2006.01)
B60D 1/58 (2006.01)
- (21) u 2016 11258 (22) 07.11.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Сокіл Богдан Іванович (UA), Звонко Андрій Андрійович (UA), Нанівський Роман Антонович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ОДНОВІСНОГО ПРИЧЕПА
- (57) Спосіб підвищення стійкості одновісного причепа, що полягає у використанні додаткового стабілізуючого пружного елемента при з'єднанні причепа та тягача, який відрізняється тим, що елемент встановлений на тягачі у точці з'єднання причепа і тягача та передає від тягача крутний момент, який намагається повернути у горизонтальне положення підресорену частину причепа навколо поздовжньої осі, за рахунок чого зменшуються поперечно-кутові коливання одновісного причепа, таким чином зростає величина критичної швидкості руху та підвищується його стійкість.

- (11) **115029** (51) МПК (2017.01)
B60N 2/00
B60N 2/46 (2006.01)
- (21) u 2016 11529 (22) 14.11.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Кузьменко Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) КУЗЬМЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ
вул. Юрія Ільєнка, 77/1, м. Черкаси, 18020 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОГО СІДІННЯ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ТИСКУ НА ХРЕБЕТ
- (57) Пристрій для автомобільного сидіння для зменшення тиску на хребет, що містить опори, який відрізняється тим, що має упорні пластини 4, каркас 1, виконаний у вигляді зігнутої труби, отвори 5 для кріплення до підголовника, різьбу 3 для регулювання опор 2 по висоті.

- (11) **114957** (51) МПК
B60T 17/22 (2006.01)
- (21) u 2016 10524 (22) 17.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Коробко Андрій Іванович (UA), Лебедев Анатолій Тихонович (UA), Лебедев Сергій Анатолійович (UA), Михайлова Олесь Олександрівна (UA), Радченко Юлія Андріанівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТ-

ВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО" ХАРКІВСЬКА ФІЛІЯ

вул. Котлова, 236, м. Харків, 61139 (UA)

КОРОБКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, 11, с. Красна Поляна, Зміївський р-н, Харківська обл., 63411 (UA)

ЛЕБЕДЕВ АНАТОЛІЙ ТИХОНОВИЧ

пр. Леніна, 19-б, кв. 24, м. Харків, 61125 (UA)

ЛЕБЕДЕВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Петровського, 33-а, кв. 13, м. Харків, 61024 (UA)

МИХАЙЛОВА ОЛЕСЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Шкільна, 11, с. Красна Поляна, Зміївський р-н, Харківська обл., 63411 (UA)

РАДЧЕНКО ЮЛІЯ АНДРІАНІВНА

пров. Квартальний, 4, кв. 131, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ СТОЯНКОВИХ ГАЛЬМ МОБІЛЬНИХ (ТЯГОВИХ) І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

(57) Стенд для випробовування стоянкових гальм мобільних (тягових) і сільськогосподарських машин, що містить систему приводу стенда, що складається із силового циліндра (4) і пневмогідросистеми (5), блока керування (6) із засобами вводу-виводу і візуалізації інформації, який відрізняється тим, що з метою підвищення безпеки і оперативності проведення випробувань містить дві (на кожне колесо осі) рухомі опорні площадки з контактною поверхнею (1), давачі маси (2), давачі переміщення площадки (3) та чотири противідкатні опори (7).

B 61

- (11) **114842** (51) МПК (2017.01)
B61D 3/18 (2006.01)
B61D 47/00
- (21) u 2016 08968 (22) 22.08.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Мямлін Сергій Віталійович (UA), Кебал Юрій Вікторович (UA), Палій Юрій Федорович (UA), Поух Едуард Федорович (UA), Шатов Віктор Анатолійович (UA)
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) ПЛАТФОРМА ЗАЛІЗНИЧНА
- (57) Платформа залізнична, яка містить раму, що спирається на візки, в міжвізковій зоні рама має знижену платформу, яка відрізняється тим, що навантажувальний майданчик має прямокутну форму, витягнуту вздовж вагона, в'їзні-заїзні рами (апарелі) виконані з двох частин і з'єднані між собою шарніром, приєднані на шарнірних з'єднаннях з вузької сторони навантажувального майданчика, встановлений

механізм повороту навантажувального майданчика з приводом.

- (11) **114812** (51) МПК
B61D 3/20 (2006.01)
B60P 7/13 (2006.01)
- (21) **u 2016 08395** (22) **29.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA), Калініченко Володимир Анатолійович (UA), Пестунов Олександр Олександрович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ПІДВИЩЕНОЇ ВАНТАЖОПІДЙОМНОСТІ**
- (57) 1. Залізнична платформа для перевезення контейнерів підвищеної вантажопідйомності, що містить ходові частини зі встановленою на них рамою та розташовані на рамі, забезпечені шарнірами фітингові упори, кожен з яких містить штирову опору, поворотну опорну плиту і обмежувальні елементи, яка відрізняється тим, що на рамі встановлені одинарні фітингові упори, параметри поперечного перерізу штирових опор яких у поздовжньому напрямку $E=83...100$ мм, а в поперечному напрямку $E^*=50...60$ мм, причому перевищення номінальної відстані між центральними осями штирових опор відносно номінальної відстані між центральними осями отворів фітингів контейнерів у поздовжньому напрямку платформи $T=0...17$ мм, при цьому, для забезпечення компенсації допусків на установні розміри контейнера і установавання фітингів упорів на рамі платформи, опорні поворотні плити фітингів упорів виконані з можливістю вільного переміщення не менше ніж 3 мм в подовжньому напрямку вбік від центральної частини контейнера, причому сума $T+E$ є не більшою ніж 100 мм.
2. Залізнична платформа для перевезення контейнерів підвищеної вантажопідйомності за п. 1, яка відрізняється тим, що опорні поворотні плити фітингів упорів виконані з можливістю вільного переміщення в поперечному напрямку не менше ніж 8 мм вбік від центральної частини контейнера і до 2 мм в протилежному напрямку до впирання в обмежувальний елемент.

- (11) **114870** (51) МПК
B61F 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 09688** (22) **20.09.2016**
(24) **27.03.2017**

- (72) Решетник Юрій Володимирович (UA), Решетнік Дмитро Юрійович (UA), Заруцький Вацлав Олександрович (UA), Бойко Андрій Андрійович (UA)
- (73) **БОЙКО АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Електриків, 33, в/ч, м. Київ, 04176 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ П'ЯТНИКОВОГО ВУЗЛА НАДРЕСОРНОЇ БАЛКИ ВІЗКА ВАГОНА**
- (57) Спосіб модернізації п'ятникового вузла надресорної балки візка вагона шляхом розточування опорної поверхні підп'ятника і подальшого встановлення між опорною поверхнею підп'ятника та робочою поверхнею п'ятника зносостійкої вставки, який відрізняється тим, що опорну поверхню підп'ятника розточують на глибину, що перевищує її номінальний розмір на товщину зносостійкої вставки у вигляді опорного підшипника ковзання, виготовленого із композитного біметалу, який без фіксації укладають на опору поверхню підп'ятника.

- (11) **114813** (51) МПК
B61F 5/52 (2006.01)
- (21) **u 2016 08398** (22) **29.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Марінюк В'ячеслав Степанович (UA), Лубківський Євген Вікторович (UA), Шумаков Валентин Михайлович (UA), Грабаров Роман Вікторович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение XV, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **БІЧНА РАМА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА**
- (57) Бічна рама візка вантажного залізничного вагона, що містить верхній горизонтальний пояс, пов'язаний з консолями, які утворюють щелепні отвори, нижній горизонтальний пояс з верхньою полицею, зв'язаний з верхнім поясом вертикальними колонками і похилими поясами, яка відрізняється тим, що кожен похилий пояс змінного перерізу виконаний з двох вертикальних стінок, з'єднаних між собою поперечною похилою стінкою, причому поперечна похила стінка у верхній частині плавно зв'язана з нижньою полицею горизонтальної ділянки щелепного отвору, а в нижній частині з верхньою полицею нижнього поясу, причому в місцях з'єднання поперечної похилої стінки з верхньою полицею нижнього поясу та з нижньою полицею горизонтальної ділянки щелепного отвору виконано технологічні напуски.

- (11) **114953** (51) МПК
B61L 25/06 (2006.01)
- (21) **u 2016 10498** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Романцев Іван Олегович (UA), Гаврилук Володимир Ілліч (UA)

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

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ДВОЧАСТОТНОГО КОНТРОЛЮ РЕЙКОВОЇ ЛІНІЇ

(57) Спосіб двочастотного контролю рейкової лінії, при якому з генератора через апаратуру передавального кінця подають сигнал у рейкову лінію та на живильний кінець, де приймач визначає занятість або вільність рейкової лінії, який **відрізняється** тим, що генератор формує електричний сигнал з суміші двох синусоїдальних частот певного діапазону з середньою несучою, причому одна частота співпадає з несучою частотою тонального рейкового кола, а друга - з однією боковою частотою.

В 62

(11) 114827 (51) МПК
B62D 57/02 (2006.01)
B62D 57/032 (2006.01)

(21) u 2016 08581 (22) 04.08.2016
(24) 27.03.2017

(72) Верхман Олександр Аркадійович (UA), Верхман Ілля Олександрович (UA), Левін Барух (IL)

(73) ВЕРХМАН ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ
вул. Маршала Тимошенка, 6, кв. 113, м. Київ-212, 04212 (UA)

(54) СПОСІБ РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) 1. Спосіб руху транспортних засобів, що здійснюється шляхом пересування на ногах-опорах, які нерухомо стоять на землі, з почерговим переходом на інші ноги-опори, які можуть рухатись під платформою транспортного засобу в напрямку його руху, не торкаючись землі, періодично спираючись на землю і беручи на себе вагу транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що ноги-опори за допомогою магнітного або вакуумного поля можуть утримуватись і рухатись під дном транспортного засобу в будь-якому напрямку, швидко змінюючи свою довжину, що дає їм можливість спиратись на землю незалежно від рельєфу дороги, беручи на себе вагу транспортного засобу і передаючи імпульси руху платформі транспортного засобу, наприклад, за допомогою лінійних (розгорнутих) електродвигунів.

2. Спосіб руху транспортних засобів за п. 1, який **відрізняється** тим, що живлення електроенергією всіх силових механізмів, лінійних електродвигунів, механізмів ніг-опор, системи автоматики тощо, транспортних засобів, виконаних за способом, здійснюється центральною енергетичною установкою або окремими енергетичними установками в кожній з ніг-опор з єдиною комп'ютеризованою системою керування їх рухом.

В 63

(11) 114867 (51) МПК
B63B 3/62 (2006.01)
B63B 7/08 (2006.01)
B63B 43/04 (2006.01)

(21) u 2016 09625 (22) 19.09.2016
(24) 27.03.2017

(72) Козій Сергій Вікторович (UA)

(73) КОЗІЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Комсомольська, 2, с-ще Письменне, Васильківський р-н, Дніпропетровська обл., 52630 (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЯ ПАЙОЛА НАДУВНОГО ЧОВНА

(57) Конструкція пайола надувного човна, що встановлений поперек осі човна в кишені-патронаж, яка **відрізняється** тим, що між пайолами встановлено додаткові елементи у вигляді жорстко-еластичних смуг.

(11) 114866 (51) МПК
B63B 7/08 (2006.01)

(21) u 2016 09607 (22) 19.09.2016
(24) 27.03.2017

(72) Козій Сергій Вікторович (UA)

(73) КОЗІЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Комсомольська, 2, селище Письменне, Васильківський р-н, Дніпропетровська обл., 52630 (UA)

(54) ЖОРСТКО-НАДУВНИЙ СКЛАДАНИЙ ЧОВЕН

(57) Жорстко-надувний складаний човен, який складається з надувного бортового балона і жорсткого днища, виконаного у вигляді 2-х або більше секцій, який **відрізняється** тим, що секції жорсткого днища скріплені між собою смугами з еластичного водонепроникного матеріалу і стяжними пристроями, розташованими зовні секцій жорсткого днища та виконаними у вигляді затискного замка типу "Пягушка".

(11) 114932 (51) МПК (2017.01)
B63B 27/24 (2006.01)
F17C 13/04 (2006.01)
B65G 67/02 (2006.01)
B67D 9/00

(21) u 2016 10314 (22) 10.10.2016
(24) 27.03.2017

(72) Крашунський Леонід Михайлович (UA), Крашунський Олег Леонідович (UA)

(73) КРАШУНСЬКИЙ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ

пров. Сергія Ейзенштейна, 4, м. Одеса, 65038 (UA)

КРАШУНСЬКИЙ ОЛЕГ ЛЕОНІДОВИЧ

пров. Сергія Уточкіна, 4, м. Одеса, 65038 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН З ТАНК-КОНТЕЙНЕРІВ

(57) 1. Система для передачі легкозаймистих хімічних речовин, виконана у вигляді естакади, що містить ко-

латор рідкої фази, забезпечений запобіжним клапаном і гнучкими трубопроводами для сполучення ємностей із легкозаймистою хімічною речовиною з морським транспортним засобом, колектор парової фази, забезпечений запобіжним клапаном і гнучкими трубопроводами для сполучення ємностей із легкозаймистою хімічною речовиною з морським транспортним засобом, а також колектор скидання залишків парів, сполучений з ємностями із легкозаймистою хімічною речовиною і морським транспортним засобом, яка відрізняється тим, що система додатково містить вузол подачі інертного газу, який включає запірну арматуру у вигляді кулькових кранів, сполучену з колектором парової фази і колектором скидання залишків парів, а також вузол підключення залізничної естакади до танків-контейнерів.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що вузол підключення залізничної естакади до танків-контейнерів виконаний у вигляді сполучених між собою приєднувальних пристроїв, один з яких сполучений з колектором парової фази, а другий - з колектором рідкої фази.

В 64

(11) 114961

(51) МПК (2017.01)
B64C 13/24 (2006.01)
B64C 13/28 (2006.01)
F16H 25/20 (2006.01)
H02K 7/00

(21) у 2016 10557 (22) 19.10.2016
(24) 27.03.2017

(72) Лиховид Юрій Макарович (UA)

(73) ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ

пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)

(54) СИЛОВИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ПРИВІД

(57) 1. Силовий електромеханічний привід, що містить двоступеневий планетарний редуктор типу 2К-Н, утворений рухомим (1) і нерухомим (2) центральними зубчатими колесами з двовінцевим сателітом (5), щонайменше один електродвигун (7), кришку (8), циліндричний корпус (9) зі встановленими у ньому і взаємодіючими між собою гвинтом (10), опорними підшипниками (11), гайкою (12) та кріпильним елементом (13), сателіт (5) встановлений ексцентрично і утворює багатопарне зачеплення з рухомим (1) та нерухомим (2) центральними зубчатими колесами, який відрізняється тим, що циліндричний корпус (9) оснащений фланцем (15), гайка (10) оснащена хвостовиком (16) і встановлена з можливістю обертання, сателіт (5) встановлений на валу (18) між стінками (19,20) водила, які з'єднані між собою елементами натягу (21) та стискання (22), електродвигун (7) розташований ексцентрично на бічній поверхні (23) циліндричного корпусу (9), на вал (24) електродвигуна (7) встановлена шестірня (25), що кінематично з'єднана зі стінкою (19) водила через проміжне зубчате колесо (26), кріпильний елемент (13) встановлений на торці гвинта (10), рухоме центральне зубчате колесо (1) закріплене на торці хвостовика (16) гайки (10), а електродвигун (7) закріплений на фланці (15).

2. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що між гайкою (12) та гвинтом (10) розташовані тіла кочення (28), наприклад у формі сталевих кульок, а хвостовик (16) виконано порожнистим.

3. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що стінки (19, 20) водила виконані асиметричними і разом з елементами стискання (21) та натягу (22) виконують функції балансира.

4. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що гвинт (10) розташований по обидва боки корпусу (9) та за межами кришки (8).

5. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що довжина гвинта (10) перевищує розміри гайки (12) на порядок і більше.

6. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що на бічній поверхні (29) циліндричного корпусу (9) встановлено закріплений на фланці (15) додатковий електродвигун (30), який кінематично взаємодіє з проміжним зубчатим колесом (26) через окрему шестірню (31).

7. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що проміжне зубчате колесо (26) виконано як одне ціле зі стінкою (19) водила.

8. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що між стінками (19, 20) водила розташований щонайменше один додатковий сателіт (32), що виконує функції балансира і утворює багатопарне зачеплення з рухомим (1) та нерухомим (2) центральними зубчатими колесами.

9. Силовий електромеханічний привід за п. 1, який відрізняється тим, що сателіт (5, 32) виконано одновінцевим.

(11) 114927

(51) МПК (2017.01)
B64C 27/46 (2006.01)
B64D 45/00

(21) у 2016 10267 (22) 10.10.2016
(24) 27.03.2017

(72) Богуслаєв Вячеслав Олександрович (UA), Пирогов Леонід Олексійович (UA), Москаленко Микола Іванович (UA), Дегтяренко Сергій Олександрович (UA), Перелигін Ігор Миколайович (UA), Сушко Василь Іванович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"

пр. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) СИСТЕМА СИГНАЛІЗАЦІЇ ПОШКОДЖЕННЯ ЛОНЖЕРОНА ЛОПАТІ НЕСУЧОГО ГВИНТА ВЕРТОЛЬОТА

(57) 1. Система сигналізації пошкодження лонжерона лопаті несучого гвинта вертольота, що містить герметичну порожнину лонжерона, вентиль із золотником і сигналізатор тиску, установлені в комлевій частині лопаті й зв'язані з порожниною лонжерона, яка відрізняється тим, що містить індикатор, розташований на панелі керування в кабіні пілота, а як сигналізатор тиску використовується електричний сигналізатор, при цьому електричний сигналізатор зв'язаний з індикатором через струмознімач несучого гви-

нта з використанням електромережі живлення лампочок "Контурні вогні" вертольота.

2. Система сигналізації пошкодження лонжерона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електричний сигналізатор зв'язаний з порожниною лонжерона за допомогою трубки і штуцера, що з'єднаний з вентилем.

3. Система сигналізації пошкодження лонжерона за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електричний сигналізатор розташовано на лонжероні.

В 65

(11) **114810** (51) МПК (2017.01)
B65B 21/00
B65B 21/14 (2006.01)

(21) **u 2016 08239** (22) **26.07.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривошляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Возний Деніс Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО УКЛАДЕНИХ ПЛЯШОК З ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ**

(57) Пристрій для виймання горизонтально укладених пляшок з транспортної тари, що складається із відповідного конвеєра з напрямними, транспортної тари, механізму підйому і фіксації транспортної тари, механізму перевантаження скlopосуду із тари, торцевої планки відповідного конвеєра, важільного підйомника, датчиків і відхиляючих блоків, який **відрізняється** тим, що механізм перевантаження горизонтально укладеного шару пляшок з транспортної тари здійснюється "Г"-подібною рухомою перевантажувальною рамкою, приводом якої є чотириланковий важільний шарнірний механізм, що забезпечує її переміщення по прямолінійній траєкторії в горизонтальній площині і напівеліптичній траєкторії - в вертикальній площині, а "Г"-подібна рухома перевантажувальна рамка для стабілізації її при виході з пляшками з транспортної тари підтримується противагою і рухомими роликами, які пересуваються по вертикальних нерухомих напрямних.

(11) **114817** (51) МПК (2017.01)
B65B 21/00

(21) **u 2016 08504** (22) **02.08.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Костюк Володимир Степанович (UA), Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Полумбрик Максим Олегович (UA), Аріскін Назар Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ ПЛЯШОК В ТАРУ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ПОЛОЖЕННІ**

(57) Пристрій для укладання пляшок в тару в горизонтальному положенні, що складається із пластинчастого конвеєра для подачі пляшок, конвеєра для подачі тари, механізму орієнтації і фіксації тари, механізму подачі пляшок на підтримуючу решітку, а також механізму подачі пляшок в горизонтальному положенні в тару, який **відрізняється** тим, що механізм подачі пляшок в горизонтальному положенні в тару містить підпружинені вили, що змонтовані на каретці вертикального переміщення, яка розміщена на візку горизонтального переміщення, з можливістю зворотно-поступального переміщення вил в горизонтальній і вертикальній площині, привод яких виконаний у вигляді двох замкнених по контуру нескінченних ланцюгів, з'єднаних з кареткою вертикального переміщення, яка закріплена на противазі за допомогою гнучкого елемента і оснащена захватом для взаємодії з тягою ланцюгового контуру та двоплечим важелем, одне плече якого виконане у вигляді ексцентрика для взаємодії з вертикальними напрямними, а друге служить противагою, причому противага каретки вертикального переміщення становить 0,95 сили тяжіння каретки з вилами та має можливість змінювати свою вагу зі зміною виду пляшок.

(11) **115080** (51) МПК (2017.01)
B65D 19/00
B65D 30/00

(21) **u 2017 00747** (22) **27.01.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Нікішин Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОМПАНІЯ УКРАГРОТРЕЙДІНГ"**

вул. Володимирська, буд. 109, м. Хмельницький, 29000 (UA)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАСІННЯ ТЕХНІЧНИХ ТА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР**

(57) Упаковка для транспортування насіння технічних та зернобобових культур, що складається з окремих ємностей, яка **відрізняється** тим, що ємності в упаковці пов'язані між собою.

1. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємності виготовлені у вигляді контейнерів і/або пакетів, і/або мішків.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємності виготовлені у вигляді м'яких контейнерів типу "Біг-бег".

3. Упаковка за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що ємності пов'язані за рахунок палетопакуння на піддоні.

4. Упаковка за пп. 1, 2 і 4, яка **відрізняється** тим, що для палетопакуння використана стреч-плівка.

5. Упаковка за пп. 1 і 3, яка **відрізняється** тим, що м'які контейнери типу "Біг-бег" кріпляться до піддона пакувальною стрічкою.

- (11) **114977** (51) МПК
B65D 25/06 (2006.01)
B60R 21/02 (2006.01)
B60R 21/214 (2011.01)
- (21) **у 2016 10792** (22) **27.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Дівеев Богдан Михайлович (UA), Глобчак Михайло Васильович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Пелех Ярослав Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **УДАРОПОГЛИНАЮЧИЙ ДАХ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Ударопоглинаючий дах транспортного засобу, що містить енергопоглинаючі елементи, який **відрізняється** тим, що енергопоглинаючі елементи виконані у вигляді однієї і більше несучих просторових стержневих симетричних систем, які складаються з розпираючих стержнів, сполучених між собою енергопоглинаючими композитними стержнями та ударопоглинаючими муфтами, встановленими в місцях кріплення розпираючих стержнів до балок даху.

- (11) **114902** (51) МПК (2017.01)
B65H 9/00
C30B 29/00
- (21) **у 2016 10048** (22) **03.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Будніков Олександр Тимофійович (UA), Канищев Василь Миколайович (UA), Вовк Олена Олександрівна (UA), Кривоногов Сергій Іванович (UA), Гринь Леонід Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ПЛАСТИНЧАТИХ КРИСТАЛІЧНИХ ЗАГОТОВОК, ЗОКРЕМА КОРУНДУ**
- (57) Спосіб кріплення пластинчатих кристалічних заготовок, зокрема корунду, що включає підготовку пластинчатої кристалічної заготовки механічною обробкою поверхні, закріплення заготовки обробленою поверхнею на металевій планшайбі приклеюванням смоляною композицією, який **відрізняється** тим, що між кристалічною заготовкою і планшайбою додатково розміщують буферну пластину у формі планшайби, виконану з матеріалу, ідентичного матеріалу заготовки, причому товщина пластини повинна бути не менше товщини заготовки.

- (11) **115024** (51) МПК (2017.01)
B65D 27/00
- (21) **у 2016 11445** (22) **19.12.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Дідійчук Віталій Іванович (UA)
- (73) **ДІДІЙЧУК ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Гординського, 18-а, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **ПОШТОВИЙ КОНВЕРТ**
- (57) Поштовий конверт, що містить лицьову, тильну і внутрішню сторони, клейові поверхні або клейові замки-накладки за формою трапеції і має у згорнутому вигляді форму прямокутника, сторони якого містять адресну, інформаційну та ділову функціональні області, основний клейовий замок-накладка якого оснащений знімною захисною стрічкою, виготовленою із тонкого паперу із силіконовим покриттям для попередження самосклеювання конверта, який **відрізняється** тим, що тильна сторона конверта у місці склеювання клейового замка-накладки виконана з перфорованою лінією за формою трапеції, що повторює площу і форму клейового нанесення на замку-накладці, з властивістю відривання частини тильної сторони, що відповідає площі і формі клейового нанесення на замку-накладці, разом з клейовим замком-накладкою.

B 82

- (11) **114925** (51) МПК (2017.01)
B82B 3/00
- (21) **у 2016 10261** (22) **10.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Литвин Валентина Анатоліївна (UA), Галаган Ростислав Львович (UA), Король Ярослав Дмитрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА НА ОСНОВІ ПОЛІТІОЦІАНГІДРОХІНОНУ**
- (57) 1. Спосіб одержання наночастинок срібла на основі політіоціангідроксину, який включає відновлення розчинної солі металу і одночасну стабілізацію високодисперсного металу політіоціангідроксинам, який **відрізняється** тим, що як розчинну сіль металу використано аргентум нітрат.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що аргентум нітрат беруть у кількості 0,6 ммоль, а луг у кількості 1,1 ммоль в розрахунку на 0,1 ммоль політіоціангідроксину.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що взаємодію аргентум нітрату з політіоціангідроксинам здійснюють в діапазоні температур 30-100 °С.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (11) **114963** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/00
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/32 (2006.01)
C02F 1/68 (2006.01)
A61K 35/08 (2015.01)
A61P 1/00
- (21) **u 2016 10584** (22) **19.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Дьоміна Ірина Василівна (UA)
(73) **ДЬОМІНА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
вул. Анни Ахматової, 17, кв. 50, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ШТУЧНОЇ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ПИТНОЇ ВОДИ**
(57) 1. Спосіб штучної мінералізації питної води, який **відрізняється** тим, що як джерело мінеральних компонентів використовують мінералізовану природну лікувальну воду свердловини № 2-ре., яка знаходиться в м. Моршин, Львівської області, ступінь мінералізації води дорівнює від 100 мг/дм³ до 500 мг/дм³.
2. Спосіб штучної мінералізації питної води за п. 1, який **відрізняється** тим, що вода може мати знижену ступінь мінералізації (сухий залишок - від 100 до 200 мг/дм³).
-
- (11) **115043** (51) МПК (2017.01)
C02F 1/00
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 3/02 (2006.01)
C02F 3/32 (2006.01)
- (21) **u 2016 11746** (22) **21.11.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Курилюк Олексій Миколайович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Кучерук Микола Герасимович (UA), Брошук Ігор Сергійович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Тураш Галина Олександрівна (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Мошинський Віктор Степанович (UA), Петрик Володимир Юрійович (UA), Синьчук В'ячеслав Петрович (UA), Почтар Олександр Вікторович (UA)
(73) **КУРИЛЮК ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **УЗВ-АЕРОТЕНК-ПРОБІОТИК З ЛОКАЛЬНИМ ГАЗОНАСИЧЕННЯМ АЕРО-ПРОБІОТИС-28**
(57) 1. УЗВ-аеротенк-пробіотик з локальним газонасиченням, що складається з корпусу, до якого підведений патрубок подачі води на очищення, системи газонасичення з пристроєм подачі повітря та розподільною мережею з насадками, трубопроводу відбору і відведення води з корпусу в освітлювач, до якого приєднані патрубок виведення очищеної води та

муловий трубопровід з насосом-дозатором, який з'єднує освітлювач з корпусом аеротенку, який **відрізняється** тим, що розподільна мережа системи газонасичення обладнана насадками, розташованими в окремому аераційному лотку, яким обладнаний пристрій, до якого підведений патрубок подачі води на очищення та трубопровід перетоку води з лотка в корпус, пристрій також обладнаний системою додаткової циркуляції води між корпусом і аераційним лотком.

2. УЗВ-аеротенк-пробіотик з локальним газонасиченням за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремий аераційний лоток, в якому розташована розподільна мережа з насадками системи газонасичення, містить перегородки, розташовані у верхній частині, заповнені плаваючим гранульованим завантаженням, над яким розташована утримуюча діафрагма, а трубопровід циркуляції води між корпусом та аераційним лотком об'єднаний із патрубком подачі води на очищення в місці вводу їх в аераційний лоток, при цьому, система додаткової циркуляції води між корпусом і аераційним лотком складається з насоса-перемішувача і/або ерліфта, розташованого в корпусі, та циркуляційного трубопроводу.

3. УЗВ-аеротенк-пробіотик з локальним газонасиченням за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремий аераційний лоток, в якому розташована розподільна мережа системи газонасичення, виконаний циліндричним і розміщений горизонтально.

- (11) **114816** (51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)

- (21) **u 2016 08450** (22) **01.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Перлова Ольга Вікторівна (UA), Сазонова Валентина Федорівна (UA), Перлова Наталія Олександрівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ СПОЛУК УРАНУ (VI) ІЗ АЗОТНОКИСЛИХ ТА СОЛЯНОКИСЛИХ РОЗЧИНІВ**
(57) Спосіб вилучення сполук урану (VI) із азотно- та солянокислих розчинів, який полягає в поглинанні сполук урану (VI) сорбентом, розділенні фаз, відокремленні та регенерації сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують нетоксичний волокнистий сорбент ФІБАН К-1 (сильнокислотний сульфокатіоніт в Н-формі) у кількості 2 г на 1 дм³ розчину, сорбцію проводять при рН 2,0-2,5 протягом 7-10 хв., регенерацію сорбенту здійснюють 1 М розчином гідрокарбонату натрію чи 1 М розчином сірчаної кислоти протягом 15 хв.

- (11) **114788** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)

- (21) **u 2016 07164** (22) **02.07.2016**
(24) **27.03.2017**

- (72) Гурин Василь Арсентійович (UA), Євреєнко Юрій Павлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **АКТИВІЗАТОР ВОДИ СПІРАЛЬНИЙ**
 (57) Активізатор води спіральний, виконаний у формі піраміди із спіральним розміщенням провідника з водою на її гранях у формі кілець, який **відрізняється** тим, що у межах грані піраміди кільця провідника стикаються між собою на лінії спіралі.

- (11) **114895** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)
 (21) **и 2016 09986** (22) **30.09.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Гурин Василь Арсентійович (UA), Євреєнко Юрій Павлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **АКТИВІЗАТОР ВОДИ СФЕРИЧНИЙ**
 (57) Активізатор води сферичний, що виконаний у вигляді провідника води, згорнутого у систему плоских кілець, який **відрізняється** тим, що одна сторона кільця з'єднана між собою та виконана у вигляді криволинійної поверхні, а на протилежній стороні кільця роз'єднані, при цьому зовнішня поверхня, що утворена із кілець, має вигляд тора, у середині якого розміщено стояк, заповнений активним матеріалом.

- (11) **114833** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
 (21) **и 2016 08697** (22) **10.08.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Макеев Сергій Олександрович (UA), Гуторов Роман Олександрович (UA)
 (73) **МАКЕЄВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 пр-кт Тракторобудівників, 96, кв. 14, м. Харків, 61118 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ ПРОТИНАКИПНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ**
 (57) 1. Пристрій для електрохімічної протинакипної обробки води, який **відрізняється** тим, що являє собою циліндричний корпус з патрубками підводу та відводу води, що обробляється, конусним бункером для виводу шламу, розміщеного в нижній частині корпусу, а всередині корпусу розміщені анод та катод, встановлені паралельно один одному, причому катод виконаний у вигляді знімного круглого катода картриджного типу, окрім того пристрій оздоблено кришкою, що здатна відкриватись та самоцентруватись, та оснащеною ручками.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімний катод картриджного типу оздоблений в нижній частині штекерами - струмоприймальниками та технологічною кришкою, в яку занурені вказані штекери.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімний катод картриджного типу в нижній частині оздоблений штекерами, а у верхній частині - струмопередавальними двома поршнями, встановленими на внутрішній поверхні кришки, що здатна відкриватись та самоцентруватись.

- (11) **114829** (51) МПК
C02F 1/72 (2006.01)

- (21) **и 2016 08641** (22) **08.08.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Горшкова Олена Георгіївна (UA), Гудзенко Тетяна Василівна (UA), Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Конуп Ігор Петрович (UA), Беляєва Тамара Олексіївна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
 вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **МІКРОБІОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ФЕНОЛУ**
 (57) Мікробіологічний спосіб очистки води від фенолу, який полягає в тому, що води, у складі яких присутній фенол, очищують реагентом, який **відрізняється** тим, що як реагент використовують непатогенний штам мікроорганізмів *Pseudomonas fluorescens* ONU328 або *Pseudomonas maltophilia* ONU329, що культивують протягом доби за температури 30 °C на МПА (м'ясо-пептонний бульйон), бактеріальні клітини суспендують у мінеральне середовище М-9 та в кількості $7,5 \times 10^5$ КУО/мл вносять у воду, що містить до 300 мг/л фенолу, і витримують протягом 22 діб.

- (11) **114835** (51) МПК
C02F 11/12 (2006.01)
C02F 101/30 (2006.01)

- (21) **и 2016 08811** (22) **15.08.2016**
 (24) **27.03.2017**
 (72) Дрозденко Максим Вікторович (UA)
 (73) **ДРОЗДЕНКО МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Сергія Серікова, 30, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
 (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ФЕКАЛІЙ**
 (57) Спосіб утилізації фекалій, який **відрізняється** тим, що фекальні води змішують з абсорбентом, отриману суміш брикетують і використовують для виготовлення кормової бази для дріжджів, палива, органічного добрива, будівельних матеріалів тощо.

C 03

- (11) **114888** (51) МПК (2017.01)
C03B 23/00
C03B 23/24 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

(21) **u 2016 09918** (22) **27.09.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Лазебніков Леонід Олександрович (UA), Щедрін Ігор Васильович (UA), Лазебнікова Інна Давидівна (UA)

(73) **ЛАЗЕБНИКОВ ЛЕОНИД ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Дніпровська набережна, 25, кв. 237, м. Київ, 02140 (UA)

ЩЕДРІН ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Червоноармійська, 145/1, корп. 4, кв. 214, м. Київ, 03150 (UA)

ЛАЗЕБНИКОВА ІННА ДАВИДІВНА

вул. Дніпровська набережна, 25, кв. 237, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **СКЛОПАКЕТ ПІДВИЩЕНОЇ ЖОРСТКОСТІ**(57) 1. Склопакет підвищеної жорсткості, що являє собою світлопрозору конструкцію будівельного призначення з двох або більшої кількості стекол, герметично з'єднаних між собою, який **відрізняється** тим, що містить жорсткий підсилюючий профіль, жорстко вклеєний між стеклами по їх краях, та опційну перфоровану дистанційну рамку, яка жорстко зв'язана з жорстким підсилюючим профілем, які жорстко зв'язані зі стеклами.2. Склопакет підвищеної жорсткості за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорсткий підсилюючий профіль прикріплений до стекла спеціальним багатокомпонентним високоадгезивним клеєм.3. Склопакет підвищеної жорсткості за п. 1, який **відрізняється** тим, що фізико-механічні характеристики жорсткого підсилюючого профілю та спеціального багатокомпонентного високоадгезивного клею лежать в межах:а) модуль пружності: $4 \times 10^7 \text{ Н/м}^2 \leq E \leq 3 \times 10^{10} \text{ Н/м}^2$;б) коефіцієнт Пуассона: $0,15 \leq \eta \leq 0,45$;с) межа міцності при розтягуванні: $1 \times 10^6 \text{ Н/м}^2 \leq \sigma \leq 3 \times 10^8 \text{ Н/м}^2$.4. Склопакет підвищеної жорсткості за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорсткий підсилюючий профіль і спеціальний багатокомпонентний високоадгезивний клей може бути виготовлений з різних матеріалів, що забезпечують умови п. 3.5. Склопакет підвищеної жорсткості за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал для виготовлення жорсткого підсилюючого профілю та спеціального багатокомпонентного високоадгезивного клею може бути прозорим або непрозорим.(57) Лінія виробництва магnezитової плити, що включає взаємопов'язані між собою вузол підготовки сировини, що має вібростол і дробарку, вузол змішування компонентів, що містить змішувачі з дозаторами, вузол формування магnezитових плит, машину для різання плит, вузол упаковки, яка **відрізняється** тим, що вузол формування магnezитових плит містить прокатну машину з електричним приводом та мотор-редуктором, розміщену на рейках з можливістю руху в двох напрямках, і рівну спеціальну поверхню для тужавіння розчину та початкового набирання міцності, яка виконана з можливістю підігріву і розташована між рейками, а також машину-знімач і пристрій для розкрою плит певної довжини, при цьому прокатна машина має вальці та бункер для розчину, а на передній і задній її частині встановлені на осях рулони з нетканним матеріалом, склосіткою і підкладкою, наприклад плівкою.(11) **114951**

(51) МПК (2017.01)

C04B 5/00(21) **u 2016 10483**(22) **17.10.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Руських Володимир Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПЕМЗИ З ДОМЕННИХ ШЛАКОВИХ РОЗПЛАВІВ**(57) 1. Установка для отримання пемзи з доменних шлакових розплавів, що містить водоповітряний апарат, приймальну камеру, барабанний холодильник, камеру готового продукту і камеру пилоуловлювача з димососом, яка **відрізняється** тим, що вона додатково оснащена водяним реактором, з холодною вапняною водою, в який занурений з'єднуючий його з димососом трубопровід з зазором щодо днища реактора.2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що водяний реактор оснащений датчиками.3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що водяний реактор з'єднаний трубопроводом з підживлюючим водяним насосом і забезпечений зливним трубопроводом з запірним електроклапаном.**C 04**(11) **115079**

(51) МПК

C04B 2/08 (2006.01)**E04C 2/08** (2006.01)(21) **u 2017 00656**(22) **23.01.2017**(24) **27.03.2017**

(72) Вітовський Ігор Володимирович (UA)

(73) **ВІТОВСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Підгірна, 3, с. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА МАГНЕЗИТОВОЇ ПЛИТИ**(11) **114952**

(51) МПК

C04B 5/02 (2006.01)(21) **u 2016 10485**(22) **17.10.2016**(24) **27.03.2017**

(72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Руських Володимир Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПІНЕНОГО ШЛАКУ**

- (57) 1. Спосіб отримання спіненого шлаку, що включає введення спінюючого реагенту і води в шлаковий розплав, який **відрізняється** тим, що як спінюючий реагент використовують порошкоподібний нітрид алюмінію (AlN) в кількості 0,1-1,0 % по масі шлаку, який вводять в ківш під час зливу в нього шлакового розплаву, що має температуру вище точки ліквідусу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед зливом з шлакоприймального ковша проводять додаткову обробку шлакового розплаву водою в кількості до 50 л на 1 т шлаку.

(11) **115078** (51) МПК
C04B 28/30 (2006.01)
E04B 1/62 (2006.01)

(21) **u 2017 00652** (22) **23.01.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Вітовський Ігор Володимирович (UA)
(73) **ВІТОВСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Підгірна, 3, с. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ НА МАГНЕЗІАЛЬНОМУ В'ЯЖУЧОМУ**

- (57) Спосіб виготовлення будівельних виробів на магnezіальному в'язучому, що включає підготовку, дозування і приготування суміші з перемішуванням складових до одержання однорідної маси з подальшим її формуванням, тужавленням і наступним переміщенням виробів на вистоювання на 27-28 діб, який **відрізняється** тим, що формування виробу здійснюють пластинами пошарово, на поверхні з підігрівом до температури 20-35 °C за допомогою пристрою з вальцями, а між пластинами укладають прокладку, наприклад плівку, крім того, у процесі формування кожен шар пласта армують сіткою зі скловолокна і нетканого матеріалу і залишають пласти на поверхні з підігрівом на 16-18 годин для тужавіння і початкового набору міцності, при цьому перед відправленням продукції на вистоювання здійснюють попередній розкрий пластів, далі після вистоювання продукцію нарізають за точними розмірами.

С 05

(11) **114884** (51) МПК
C05D 9/02 (2006.01)
A01N 55/08 (2006.01)
C01F 11/44 (2006.01)

(21) **u 2016 09823** (22) **26.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Пророк Олег Анатолійович (UA), Скрипник Микола Михайлович (UA), Ковальчук Тарас Володимирович (UA)

(73) **ПРОРОК ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Гагаріна, 3, кв. 125, м. Рівне, 33003 (UA)
СКРИПНИК МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ
вул. Четверта, 149, с. Здовбиця, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35709 (UA)

КОВАЛЬЧУК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Грушевського, 10, м. Здолбунів, Здолбунівський р-н, Рівненська обл., 35700 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОКОНЦЕНТРОВАНОГО РОЗЧИНУ БОРУ У ВИГЛЯДІ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

- (57) Спосіб одержання висококонцентрованого розчину бору у вигляді органо-мінерального комплексу, конкретно борної кислоти з моноетаноламіном, який **відрізняється** тим, що: збільшена концентрація бору у розчині - до 5-12 % (еквівалент 300-700 г H₃BO₃); як каталізатор реакції взаємодії і розчинення борної кислоти чи її оксиду з моноетаноламіном використовують воду, при її одночасному введенні з моноетаноламіном; процес здійснюють при перемішуванні за температури 30-90 °C; після додавання борної кислоти вводять гліцерин; при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

борна кислота	30-70
моноетаноламін	10-40
вода	1-50
гліцерин	1-20.

С 06

(11) **115076** (51) МПК (2017.01)
C06B 23/00
B01F 17/14 (2006.01)

(21) **u 2017 00585** (22) **23.01.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Іщенко Микола Іванович (UA), Макаров Олег Ігорович (UA), Ткаченко Сергій Сергійович (UA)

(73) **ІЩЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Свято-Миколаївська, 17, кв. 28, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

МАКАРОВ ОЛЕГ ІГОРОВИЧ

пл. Визволення, 1, кв. 10, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

ТКАЧЕНКО СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гетьманська, 1, кв. 104, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50007 (UA)

(54) **ЕМУЛЬГАТОР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕМУЛЬСІЙНИХ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН**

- (57) 1. Емульгатор для виробництва емульсійних вибухових речовин на основі гідрофобних речовин і органічних амінів, який **відрізняється** тим, що як гідрофобні речовини використовують рослинні олії або тваринні жири, або їх суміш, а також жирні кислоти, а аміни використовують з групи аміноспиртів і аліфатичних амінів, при наступному співвідношенні компонентів, в мас. %:
- | | |
|---|--------|
| рослинні олії або тваринні жири, | |
| або їх суміш | 50-97 |
| жирні кислоти | 1-30, |
| аміни з групи аміноспиртів або аліфатичних амінів | решта. |
2. Емульгатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію використовують льняну, соняшникову, пальмову, рапсову, соєву, кукурудзяну, горіхову або їх суміш.

3. Емульгатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тваринний жир використовують свинячий, яловичий, курячий або їх суміш.

4. Емульгатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як жирні кислоти використовують пальметинові, олеїнові, стеаринові, лінолеві ліноленові і ерукові або їх суміш.

5. Емульгатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як аміни з групи аміноспиртів узяті моноетаноламін, діетаноламін, триетаноламін, з групи аліфатичних амінів узяті діетилентриамін, триетилентетраамін, поліетилентетраамін.

C 07

(11) **114936** (51) МПК (2017.01)
C07C 277/08 (2006.01)
A61P 35/00

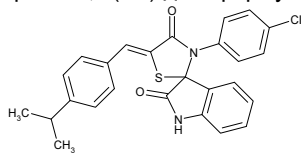
(21) **u 2016 10392** (22) **12.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Хилук Дмитро Володимирович (UA), Голота Сергій Миколайович (UA), Лесик Роман Богданович (UA), Камінський Данило Володимирович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **5'-(4''-ІЗОПРОПІЛФЕНІЛІДЕН)СПІРО[3Н-ІНДОЛ-3]-3'-4,2'-ТІАЗОЛІДИНХЛОРФЕНІЛ-2,4'(1Н)-ДІОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ СЕЛЕКТИВНУ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 5'-(4''-Ізопропілфеніліден)спіро[3Н-індол-3]-3'-4,2'-тіазолідинхлорфеніл-2,4'(1Н)-діон формули:



що проявляє селективну активність до лейкемії, раку нирок та товстого кишечника.

(11) **114915** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)

(21) **u 2016 10184** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Чуєнко Андрій Ігоревич (UA), Письменна Юлія Борисівна (UA), Вортман Марина Яківна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ВІРУСОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Академіка Заболотного, 154, м. Київ, 03143 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГУАНІДИНВІСНОГО ФУНГІЦИДНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб отримання гуанідинвісного фунгіцидного засобу взаємодією епоксидної смоли в розчині етанолу із спиртовим розчином гуанідину при 50-60 °С протягом 2-3 годин, який **відрізняється** тим, що отриманий гуанідинвісний аддукт висушують для видалення розчинника та розчиняють у воді до концентрації 1 % і додають 0,1 % водний розчин етилендіамінотетраоцтової кислоти в рівних масових співвідношеннях.

(11) **114770** (51) МПК
C07F 9/54 (2006.01)
C01G 3/04 (2006.01)

(21) **a 2013 14015** (22) **02.12.2013**
(24) **27.03.2017**

(72) Ленківська Тетяна Петрівна (UA), Нощенко Григорій Володимирович (UA), Салівон Наталія Федорівна (UA), Федина Михайло Федорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АДДУКТУ ПРОПАРГІЛТРИФЕНІЛФОСФОНІЮ БРОМІДУ З КУПРУМ (I) БРОМІДОМ**

(57) Спосіб отримання аддукту пропаргілтрифенілфосфонію броміду з купрум (I) бромідом складу $P(C_3H_3)(C_6H_5)_3Br \cdot 2CuBr$, що полягає у взаємодії металічної міді з водно-етанольним розчином, що містить купрум (II) бромід та пропаргілтрифенілфосфоній бромід з наступним самочинним виділенням осаду аддукту, або з наступним виділенням осаду аддукту при охолодженні розчину нижче температури, при якій відбувалася реакція, який **відрізняється** тим, що дозволяє одержати аддукт, що містить одночасно реагент - алкінову компоненту клік-реакції 1,3-циклоприєднання азидів та алкінів - пропаргілтрифенілфосфоній бромід та каталізатор цієї ж реакції - купрум (I) бромід, не потребує захисту реакційної суміші від кисню повітря, не містить стадії відділення купруму (I) галогеніду від реакційної суміші, здійснюється без використання електрохімічного синтезу.

C 08

(11) **114795** (51) МПК
C08B 37/06 (2006.01)
A23L 29/231 (2016.01)

(21) **u 2016 07357** (22) **06.07.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Грабовська Олена В'ячеславівна (UA), Пастух Ганна Степанівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕКТИНУ З ВТОРИННОЇ КАРТОПЛЯНОЇ СИРОВИНИ

(57) Спосіб виробництва картопляного пектину, що включає промивання картопляної мезги, відокремлення мезги від промивних вод (пресування), кислотнотермічний гідроліз-екстрагування пектинових речовин, відокремлення пектинового екстракту, нейтралізацію, осадження пектину етиловим спиртом, відокремлення коагуляту, зневоднення і висушування пектину, який **відрізняється** тим, що спочатку проводять двостадійний ферментативний гідроліз відпресованої мезги: на першій стадії - комплексним ферментним препаратом (ФП) целюлолітичної дії за температури 45...50 °С, рН 5,5...6,0 протягом 2,5...3 год., додаючи ФП у кількості 32...40 од. ЦПА/г СР при гідромодулі 1:8...10, на другій стадії - ФП бактеріальної α -амілази при температурі 72...75 °С, рН 5,5...6,0 протягом 30...40 хв., додаючи ФП у кількості 650...700 од. АМА/г СР, а кислотнотермічний гідроліз-екстрагування картопляної мезги проводять в присутності хлоридної кислоти за температури 72...75 °С, рН гідролізної суміші 1,4...1,6 протягом 70...75 хв.

(11) 114918

(51) МПК (2017.01)
C08J 5/16 (2006.01)
C08L 77/00
C08L 63/02 (2006.01)
C08K 3/04 (2006.01)

(21) u 2016 10203
(24) 27.03.2017

(22) 07.10.2016

(72) Шелудько Євгеній Валентинович (UA), Богомолов Юрій Іванович (UA), Шелудько Володимир Євгенійович (UA), Сушко Ніна Миколаївна (UA), Пилявський Володимир Степанович (UA), Тельников Євген Якович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ФТОРВМІЩУЮЧОГО ТЕРМОСТІЙКОГО АРОМАТИЧНОГО ПОЛІАМІДУ

(57) Тверде змащувальне покриття на основі фторованого ароматичного поліаміду (полі-1-тетрафторетокси-2,4-феніленізофталаміду), епоксидного олігомеру ЕД-20, антиоксидантів (фенозан, N-феніл- β -нафтіламін), суміші порошків вуглецевого нановолокна та поліетилену низького тиску як антифрикційного наповнювача для роботи в умовах сухого тертя при високих навантаженнях.

(11) 114849

(51) МПК
C08K 3/34 (2006.01)
C08K 5/03 (2006.01)
C08K 5/06 (2006.01)
C08J 9/08 (2006.01)
C08G 18/10 (2006.01)

(21) u 2016 09163
(24) 27.03.2017

(22) 01.09.2016

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПІНОПОЛІУРЕТАНОВИЙ МАТЕРІАЛ

(57) 1. Пінополіуретановий матеріал, що містить ізоціанатну та поліоліну складові, оловоорганічний катализатор - октоат олова (ОО), амініний катализатор трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2), стабілізатори піни - блок-співполімер полідиметилсилоксану та алкіленоксидів (КЕП-2) та вазелінову олію, природні компоненти - полісахариди, який **відрізняється** тим, що як ізоціанатну складову містить ізоціанатний форполімер (ІФП) - продукт взаємодії ТДІ з гідроксилвмісною рослинною олією (РО) або з гідроксилвмісним реакційноздатним олігомером (ГРО) - продуктом гліцеролізу безгідроксильної РО за співвідношення NCO/OH=2:1, відповідно, як полісахариди містить екзополісахариди, як спінюючий агент містить воду, за такого складу компонентів, мас. ч.:
поліестери ММ 500, 800, 2200 100
поліетери ММ 3000, 5000 25-637
ізоціанатний форполімер (ІФП) 190-2100
катализатори:
трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2), 2,24-15
октоат олова (ОО) 2,0-12
кремнійорганічний блок-співполімер полідиметилсилоксану та алкіленоксидів (КЕП-2) 2,4-15,0
вазелінова олія 1,0-5,0
екзополісахариди (ЕкзПС):
ксантан нативний (Кс_н) 275,0-1995,0
ксантан 15 % водний гель (Кс_г) 1468,0-9175,0
бактерійна целюлоза нативна (БЦ_н) 275,0-850,0
рослинні олії (РО) 74,0-1202
вода 1,2-7,5.
2. Пінополіуретановий матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гідроксилвмісну рослинну олію (РО) містить касторову олію (КО), як безгідроксильну РО містить соєву олію (СО), лляну (ЛО), пальмову (ПО).

(11) 114850

(51) МПК (2017.01)
C08K 5/00
C08L 75/04 (2006.01)
C08L 75/06 (2006.01)
C08L 75/08 (2006.01)

(21) u 2016 09164
(24) 27.03.2017

(22) 01.09.2016

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Поліуретанова композиція для захисного покриття, що містить преполімер (ТДІ+Л-1000), розчинник і поліізоціанат (ПІЦ), яка **відрізняється** тим, що додатково містить як подовжувач ланцюга екзополісахарид (ЕкПС) за співвідношення реакційноздатних груп NCO:OH=1:1, при такому складі компонентів, мас. ч.:

преполімер (ТДІ+Л-1000)	100
ПІЦ	10,0-15,0
розчинник	100
ЕкПС	1,34-50,0.

2. Поліуретанова композиція для захисного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як екзополісахарид містить ксантан нативний (Кс_н) або бактерійну целюлозу у вигляді екстракту в диметилсульфоксиді (4,58 %) (БЦ).

3. Поліуретанова композиція для захисного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як поліізоціанат (ПІЦ) містить продукт на основі дифенілметандіізоціанату.

(11) 114851**(51)** МПК (2017.01)**C08K 5/00****C08L 75/04** (2006.01)**C08L 75/06** (2006.01)**C08L 75/08** (2006.01)**(21) u 2016 09165****(22) 01.09.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антонович (UA), Ахранич Олена Рудольфівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПОЛІУРЕТАНОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Поліуретанова композиція для захисного покриття, що містить преполімер, розчинник і подовжувач ланцюга, яка **відрізняється** тим, що містить преполімер на основі прекурсорів - продукту взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ) триметилпропану (ТДІ/ТМП) за мольного співвідношення 3:1, відповідно, в етилацетаті (ЕА) за співвідношення прекурсор (ТДІ/ТМП):ЕА=(7:3) і поліетеру Л-1000 за співвідношення прекурсор (ТДІ/ТМП/ЕА):Л-1000=1,25:1 та додатково містить як подовжувач ланцюга екзополісахарид (ЕкПС) за співвідношення реакційноздатних груп NCO:OH=1:1, при наступному складі компонентів, мас. ч.:

преполімер ТДІ/ТМП/Л-1000	100
розчинник	100
ЕкПС	10,0-50,0.

2. Поліуретанова композиція для захисного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як екзополісахарид містить ксантан нативний (Кс_н) або бактерійну целюлозу у вигляді екстракту в диметилсульфоксиді (4,58 %) (БЦ).

3. Поліуретанова композиція для захисного покриття за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як розчинник містить етилацетат (ЕА) або ксилол.

(11) 114776**(51)** МПК (2017.01)**C08L 29/00****C08K 7/02** (2006.01)**C08K 5/05** (2006.01)**(21) u 2016 03940****(22) 11.04.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Волошинець Владислав Антонович (UA), Бортел Криштоф (PL), Кучинська Гелена (PL)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

ІНСТИТУТ ІНЖИНЕРІЇ МАТЕРІАЛУВ ПОЛІМЕРОВИХ І БАРВНИКІВ

ul. M. Skłodovskiej-Curie 55, Toruń 87-100, Polska (PL)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Полімерна композиція, що містить полімер і спирт, яка **відрізняється** тим, що як полімер містить акриловий полімер у вигляді дисперсії, а як спирт - водний розчин полівінілового спирту, у співвідношенні, мас. %: дисперсія акрилового полімеру 25-81 водний розчин полівінілового спирту з концентрацією 8,9-10 % 19-75.

C 09**(11) 114815****(51)** МПК (2017.01)**C09B 61/00****G01N 33/32** (2006.01)**(21) u 2016 08449****(22) 01.08.2016****(24) 27.03.2017**

(72) Чеботарьов Олександр Миколайович (UA), Снігур Денис Васильович (UA), Єфімова Ірина Сергіївна (UA), Бевзюк Катерина Вікторівна (UA), Чорний Олександр Сергійович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНСТАНТ ІОНІЗАЦІЇ БАРВНИКІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ

(57) Спосіб визначення констант іонізації барвників рослинного походження, який полягає в тому, що проводять необхідну пробопідготовку, в одержаному аналітичному зразку встановлюють значення рН, визначають величини кольориметричних функцій в широкому діапазоні рН, зміна яких пропорційна зміні концентрації рівноважних форм, який **відрізняється** тим, що вимірюють світлопоглинання отриманого розчину у діапазоні хвиль 380÷780 нм в кюветі з товщиною поглинаючого шару 10 мм по відношенню до водного розчину порівняння, проводять розрахунок кольориметричних функцій, знаходять абсциси максимумів кривих залежностей кольоримет-

ричних функцій від величини кислотності середовища.

C 12

- (11) **114793** (51) МПК
C12C 12/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 07353** (22) **06.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Булій Юрій Володимирович (UA), Куц Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО ДІЄТИЧНОГО ПИВА**
- (57) Спосіб приготування низькокалорійного дієтичного пива, що включає отримання затору із подрібненого світлого пивоварного солоду, внесення у затір водного екстракту та ферментного препарату інулінази, оцукрення затору, його фільтрування, кип'ятіння сусла з хмелем, освітлення, охолодження та зброджування сусла, доброджування молодого пива, фільтрування пива та його витримку перед розливом, який **відрізняється** тим, що як екстракт використовують екстракт цикорію, отриманий екстрагуванням водорозчинних речовин подрібнених висушених при температурі 80 °C до вологості 12...14 % коренеплодів, взятих у кількості 3...10 % від маси солоду при гідромодулі 1:4-1:7, температурі 70...80 °C протягом 40...60 хв., а затір витримують при температурі 55...56 °C протягом 20-30 хв.

- (11) **115037** (51) МПК (2017.01)
C12N 1/00
C12N 1/02 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 39/106 (2006.01)
- (21) **у 2016 11651** (22) **18.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Якубчак Ольга Миколаївна (UA), Бойко Петро Костянтинович (UA), Лапа Олена Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ CAMPYLOBACTER JEJUNI**
- (57) Спосіб ідентифікації *Campylobacter jejuni*, що включає ідентифікацію збудника, виготовлення кампілобактерійного антигену та кампілобактерійної діагностичної сироватки, *Campylobacter* змивають фізіологічним розчином з додаванням формаліну, шляхом центрифугування відмивають від часток гелю і доводять до необхідної робочої концентрації мікробних клітин, перед імунізацією мікробну суспензію відмивають від формаліну, проводять контрольне

дослідження на стерильність, імунізацію піддослідних тварин проводять шляхом внутрішньовенного введення бактеріальної маси, після імунізації відбирають кров та отримують сироватку, під час реакції аглютинації антиген реагує позитивно тільки з видоспецифічною сироваткою, який **відрізняється** тим, що виділення збудника проводять з кишечника великої рогатої худоби, антиген вирощують на твердому поживному середовищі, а фізіологічний розчин для змивання мікробної суспензії містить 0,3 % формаліну, концентрація мікробних клітин в антигені становить 2 млрд/см³, а перед імунізацією тварин додатково ставлять реакцію на нешкідливість мікробної суспензії, імунізацію проводять в дозах 10, 20, 40 млрд мікробних клітин на 7, 14, 21 добу, проводять поставку реакції аглютинації на активність, отримана сироватка становить титр антитіл 1:320, 1:640, надалі з високоактивної і видоспецифічної сироватки проводять виділення, мічення флуоресцентну ізотіоціанатом та очистку глобулінів від незв'язаного флуорхромом для постановки реакції непрямой імунофлуоресценції для індикації та ідентифікації *Campylobacter jejuni* з досліджуваних проб.

- (11) **114779** (51) МПК
C12N 5/16 (2006.01)
- (21) **у 2016 05214** (22) **13.05.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Савінова Ірина Віталіївна (UA)
- (73) **САВІНОВА ІРИНА ВІТАЛІЇВНА**
вул. Тимошенка, 2-г, кв. 72, м. Київ, 04212 (UA)
- (54) **ПЕРЕЩЕПЛЮВАНА КЛІТИННА ЛІНІЯ З ТКАНИН ЧЕРЕПАХИ, TF (TESTUDO FIBROBLASTS)**
- (57) Перещеплювана культура клітин пула внутрішніх паренхіматозних органів черепахи червоновухої (*Trachemys scripta elegans*), TF (Testudo fibroblasts) для вірусологічних, цитогенетичних, токсикологічних, еволюційних, екологічних та інших видів досліджень.

- (11) **115005** (51) МПК (2017.01)
C12N 7/00
- (21) **у 2016 11266** (22) **07.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Корнейков Олександр Миколайович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Прохорятова Олена Валентинівна (UA), Вовк Сергій Іванович (UA), Стегній Марина Юріївна (UA), Олешко Андрій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ШТАМ BOVINAЕ HERPESVIRUS-1 "МОЛДАВСЬКИЙ" ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАКЦИНИ**
- (57) Штам Bovinae herpesvirus-1 "Молдавський" для виробництва вакцин, виділений від теляти з клінічними ознаками ринотрахеїту та задепонований в Державному науково-контрольному інституті біотехнології

і штамів мікроорганізмів за № 591 від 02.12.2013 р., родина Herpesviridae, під Varicelloviridae, вид Herpesvirus bovis 1.

- (11) **114912** (51) МПК (2017.01)
C12Q 1/00
C12Q 1/08 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2016 10164** (22) **06.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Деркач Світлана Андріївна (UA), Воронкіна Ірина Анатоліївна (UA), Крилова Ірина Анатоліївна (UA), Кущай Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 14, м. Харків, 61057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗДАТНОСТІ ШТАМІВ СТАФІЛОКОКА ДО БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення здатності штамів стафілокока до біоплівкоутворення шляхом культивування бактеріальних ізолятів у трипсин-соевому бульйоні у стерильних плоскодонних 96-лункових планшетах з наступним відмиванням від планктонних клітин буферним розчином, фарбуванням генціанвіолетом, екстракцією барвника етанолом та визначенням оптичної щільності розчину на ридері, який відрізняється тим, що у лунки з ТСБ вносять по 100 мкл розчину кролячої цитратної плазми, у розведенні 1:2,5-1:5, а урахування результатів проводять через 4 години інкубації.

C 13

- (11) **114819** (51) МПК
C13B 20/04 (2011.01)
C13B 20/16 (2011.01)
- (21) **u 2016 08509** (22) **02.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Гусятинська Наталія Альфредівна (UA), Нечипор Тетяна Миколаївна (UA), Резніченко Юрій Миколайович (UA), Гусятинський Микола Володимирович (UA), Барашовець Ярослав Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ**
- (57) Спосіб очищення дифузійного соку, що включає механічне очищення від мезги, введення додаткового адсорбенту, попередню дефекацію гідроксидом кальцію, основну дефекацію гідроксидом кальцію, першу сатурацію, фільтрування, другу сатурацію, фільтрування, який відрізняється тим, що як додатковий адсорбент використовують цеоліт-клинотиполіт фракцією 0,2-0,5 мм у кількості 0,4-1,0 % до маси буряків.

C 21

- (11) **114839** (51) МПК
C21B 13/14 (2006.01)
- (21) **u 2016 08929** (22) **19.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Губін Георгій Вікторович (UA), Губін Геннадій Георгійович (UA), Губіна Вікторія Георгіївна (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ В АГРЕГАТАХ РІДКОФАЗНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗАЛІЗА ЗА ГУБІНИМ**
- (57) Спосіб виробництва сталі в агрегатах рідкофазного відновлення заліза, що включає термічний вплив на залізорудну сировину, який відрізняється тим, що залізорудну сировину завантажують разом з вугіллям і добавками в плавильно-відновлювальний реактор-газифікатор, де під дією високої температури піддають відновленню, при цьому відновлення руди і науглецювання металу здійснюють у шарі вугілля, після чого науглецьоване залізо розплавляють і подають через шар вугілля і шлаку, потім утворений в плавильному реакторі шлак видаляють з робочого об'єму, чавун обробляється струменями кисню спрямованими на шар металу через додаткові фурми, і призводять його обезвуглецювання і перетворення в сталь.

C 30

- (11) **114854** (51) МПК (2017.01)
C30B 9/00
C30B 13/00
C30B 13/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 09237** (22) **05.09.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Погодін Артем Ігорович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Студеняк Ігор Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ Ag_7GeS_5I МЕТОДОМ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ З РОЗПЛАВУ-РОЗЧИНУ**
- (57) Спосіб вирощування Ag_7GeS_5I методом спрямованої кристалізації з розплаву-розчину, який включає ступінчастий нагрів вакуумованих кварцових ампул, що містять вихідні компоненти: срібло, германій, сірку та попередньо синтезований і очищений AgI у необхідному стехіометричному співвідношенні, який

відрізняється тим, що нагрівання проводять до максимальної температури 1273 К і шихту витримують при цій температурі протягом 72 год. та здійснюють подальше вирощування монокристалів зі шви-

дкістю 0,4-0,5 мм/год. у вакуумованих кварцових ампулах.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **114840** (51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/16 (2006.01)
C02F 11/12 (2006.01)
C02F 1/469 (2006.01)
- (21) **u 2016 08930** (22) **19.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Губін Георгій Вікторович (UA), Корякіна Євгенія Володимирівна (UA), Губін Геннадій Георгійович (UA), Губіна Вікторія Георгіївна (UA), Кривенко Тетяна Анатоліївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ДРЕНАЖУ ВОДИ З ХВОСТОСХОВИЩА**
(57) Спосіб запобігання дренажу води з хвостосховища, що включає електороосмотичну обробку осаду хвостосховища, представленого залізо- або марганцеворудними шламами гірничо-збагачувальних і металургійних комбінатів, який **відрізняється** тим, що шлами обробляють постійним струмом з напругою на електродах 2,6 В і щільністю $2,5 \cdot 10^{-6}$ А/м² поверхні осаду.

- (11) **115070** (51) МПК
E04B 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2017 00024** (22) **03.01.2017**
(24) **27.03.2017**
(72) Марон Олег Іванович (UA), Коваленко Володимир Петрович (UA), Єльчіщев Володимир Павлович (UA), Сулінов Віктор Геннадійович (UA)
(73) **МАРОН ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Плютівська, 3А, с. Плюти, Обухівський р-н, Київська область, 08700 (UA)
(54) **ПОКРІВЕЛЬНА ЗАЛІЗОБЕТОННА ПЛИТА**
(57) 1. Покрівельна залізобетонна плита, яку виконано П-подібного перерізу, що містить полицю, оснащену поперечними підсилювальними ребрами, і поздовжні ребра, що сполучені з полицею і поперечними підсилювальними ребрами і утворюють на кінцях торцеві опори плити, яка **відрізняється** тим, що полиця і поздовжні ребра по лінії сполучення з полицею виконані похилими від середини плити в сторону торцевих опор, при цьому полиця утворює двосхилу поверхню плити з похилом 3,2-3,5 %, а висота плити у найвищій точці становить 0,848-0,863 м.
2. Покрівельна залізобетонна плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні стінки поздовжніх ребер оснащені вертикальними підсилювальними ребрами.
3. Покрівельна залізобетонна плита за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що похил двосхилої поверхні плити становить 3,3 %, висота плити у найвищій точці становить 0,853 м, висота плити у зоні торцевих опор становить 0,6 м, довжина плити становить 15,1 м, а ширина плити становить 2,96 м.

Е 04

- (11) **114790** (51) МПК (2017.01)
E04B 1/00
E04C 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2016 07232** (22) **04.07.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Щербінін Леонід Георгійович (UA), Дрижирук Юрій Васильович (UA), Дяченко Євгеній Володимирович (UA)
(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
проспект Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **САМОРОЗВАНТАЖУВАЛЬНИЙ СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНОГО ОПОРНОГО ВУЗЛА ДЕРЕВ'ЯНОЇ ФЕРМИ**
(57) Саморозвантажувальний спосіб підсилення пошкодженого опорного вузла дерев'яної ферми, при якому на опорну частину ферми за допомогою болтових з'єднань встановлюються бічні сталеві накладки, який **відрізняється** тим, що до сталевих бічних накладок приварюються бокові сталеві косинки.

- (11) **114799** (51) МПК (2017.01)
E04C 1/00
- (21) **u 2016 07712** (22) **12.07.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Чернишов Павло Сергійович (UA)
(73) **ЧЕРНИШОВ ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Садова, буд. 15, с. Білий Колодязь, Вовчанський р-н, Харківська обл., 62540 (UA)
(54) **БУДІВЕЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) 1. Будівельний елемент, який містить бічні та верхню і нижню грані, в якому верхня і нижня грані паралельні між собою і в якому з боку верхньої грані виконані принаймні дві розташовані симетрично відносно осі симетрії будівельного елемента заглибини, а на нижній грані виконані виступи, співвісні з заглибинами, який **відрізняється** тим, що в ньому виступи та заглибини мають однакові розміри по висоті.
2. Будівельний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають однакові розміри в поперечному перерізі.
3. Будівельний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають форму піраміди з числом граней, кратним чотирьом.
4. Будівельний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають форму

зрізаної піраміди з числом граней, кратним чотирьом.

5. Будівельний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що бічні поверхні впадин і виступів мають конічну форму.

6. Будівельний елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають форму зрізаних конусів.

7. Будівельний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають форму призми з числом граней кратним чотирьом, причому ширина граней виступів менша від ширини граней впадин на подвійну товщину шва між ними.

8. Будівельний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що впадини і виступи мають циліндричну форму, причому діаметри виступів менші від діаметрів впадин на подвійну товщину шва між ними.

(11) **114836** (51) МПК
E04G 21/18 (2006.01)

(21) **u 2016 08890** (22) **18.08.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Семенов Кирило Олексійович (UA), Шишацький Артем Сергійович (UA), Гібаленко Олександр Миколайович (UA)

(73) **СЕМЕНОВ КИРИЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Азовстальська, 55, кв. 34, м. Маріуполь, 87541 (UA)

ШИШАЦЬКИЙ АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Олімпійська, 71, кв. 101, м. Маріуполь, 87550 (UA)

ГІБАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Апатова, 138, кв. 3, м. Маріуполь, 87500 (UA)
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) **МОНТАЖНИЙ СТОЛИК ДЛЯ ТИМЧАСОВОЇ ФІКСАЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ ПОСИЛЕННЯ ФЕРМИ**

(57) 1. Монтажник столик для тимчасової фіксації елементів посилення ферми, що містить каркас з регулювальними і кріпильними гвинтами, який **відрізняється** тим, що каркас виконаний у вигляді швелера, кріпильні гвинти з'єднані між собою у вигляді П-подібної рамки, що жорстко охоплює корпус столика, а регулювальні гвинти розташовані взаємно перпендикулярно один одному в каркасі.

2. Монтажник столик для тимчасової фіксації елементів посилення ферми за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині П-подібної рамки виконаний Г-подібний виріз, забезпечений пластиною з упором.

(11) **114934** (51) МПК
E04H 1/12 (2006.01)

(21) **u 2016 10354** (22) **11.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Задоя Ігор Миколайович (UA)

(73) **ЗАДОЯ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Рибінська, 9-а, м. Дніпро, 49050 (UA)

(54) **МАФ З МОЖЛИВІСТЮ ТРАНСФОРМУВАННЯ**

(57) 1. МАФ з можливістю трансформування, що виконаний як конструкція каркасного типу, з можливістю роз'єднання на частини, що містить несучі стійки і дах, який **відрізняється** тим, що дах виконаний із піддашшям, твірні трапецієвидні площини якого складають правильну чотирикутну, зрізану перевернуту піраміду.

2. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна площина піддашшя виконана як жалюзі.

3. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна площина піддашшя виконана з можливістю розташування на ній текстової і зображувальної інформації.

4. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна площина піддашшя виконана з функцією відображення об'єктів, створюваних мультимедійними технологіями.

5. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що під піддашшям розташований фриз.

6. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна несуча стойка виконана з функцією водостоку.

7. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одне місце для сидіння.

8. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що місце для сидіння виконане як подіум.

9. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що місце для сидіння виконане як лава.

10. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що містить опоряджену долівку.

11. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну стіну.

12. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11, 13-18 і 28-29, який **відрізняється** тим, що виконаний із дверима.

13. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11, 12, 14-18, 28-29, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна стіна виконана з можливістю відображення об'єктів, створюваних мультимедійними технологіями.

14. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11-13, 15-18, 28-29, який **відрізняється** тим, що не менше ніж одна стіна виконана як мультимедійний екран.

15. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11-14, 16-18, 28-29, який **відрізняється** тим, що двері виконані з функцією відображення об'єктів, створюваних мультимедійними технологіями.

16. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11-15, 17, 18, 28-29, який **відрізняється** тим, що двері виконані з функцією мультимедійного екрана.

17. МАФ з можливістю трансформування за пунктами 11-16, 18, 28-29, який **відрізняється** тим, що фронтальна частина МАФу містить вбудоване торговельне вікно.

18. МАФ з можливістю трансформування за пунктом 17, який **відрізняється** тим, що під торговельним вікном розташована полиця.

19. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що у горішній частині приміщення МАФу розташована щонайменше одна полиця.

20. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що містить вертикальну опору, виконану як колона.

21. МАФ з можливістю трансформування за пунктом 20, який **відрізняється** тим, що колона виконана овальною.

22. МАФ з можливістю трансформування за пунктом 20, який **відрізняється** тим, що колона виконана багатогранною.

23. МАФ з можливістю трансформування за пунктом 20, який **відрізняється** тим, що поверхня колони виконана з можливістю розташування на ній текстової і зображувальної інформації.

24. МАФ з можливістю трансформування за пунктом 20, який **відрізняється** тим, що поверхня колони виконана з можливістю відображення об'єктів, створюваних мультимедійними технологіями.

25. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що містить ємкість для технологічного обладнання.

26. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що ємкість встановлена на стелі.

27. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю трансформації у зупинку громадського транспорту.

28. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю трансформації у кіоск.

29. МАФ з можливістю трансформування за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю трансформації у павільйон.

додаткову систему утеплення, містить систему монтування дерев'яної підвіконної дошки шляхом механічного закріплення за допомогою дерев'яних пластин, завдяки інноваційному профілю дошки.

(11) **114889**

(51) МПК (2017.01)

E06B 3/66 (2006.01)

C03B 23/00

C03B 23/24 (2006.01)

(21) **u 2016 09919**

(22) **27.09.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Лазебніков Леонід Олександрович (UA), Щедрін Ігор Васильович (UA), Лазебнікова Інна Давидівна (UA)

(73) **ЛАЗЕБНИКОВ ЛЕОНИД ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Дніпровська набережна, 25, кв. 237, м. Київ, 02140 (UA)

ЩЕДРІН ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Червоноармійська, 145/1, корп. 4, кв. 214, м. Київ, 03150 (UA)

ЛАЗЕБНИКОВА ІННА ДАВИДІВНА

вул. Дніпровська набережна, 25, кв. 237, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛОПАКЕТА ПІДВИЩЕНОЇ ЖОРСТКОСТІ**

(57) Спосіб виготовлення склопакета підвищеної жорсткості, який містить два або більше стекол, які герметично з'єднуються між собою на спеціальному поворотному кондукторі, де вертикально встановлюють щонайменше два листи скла на відстані від 2 до 30 мм у склопакет, міжскловий простір по усьому периметру склопакета герметизують, почергово кожен сторону склопакета шляхом повертання спеціального кондуктора на 90 градусів, який **відрізняється** тим, що склопакет збирають на первинній дистанційній рамці, з віддаленням її від краю скла по контуру на відстані не менше 10 мм, встановлюють склопакет вертикально і заповнюють порожнину між щонайменше двох листів скла клейовим складом згідно з об'ємним розрахунком, занурюють в клейовий склад армуючий профіль до моменту витискання клейового складу та вирівнюють профіль по верхньому краю скла, витримують склопакет в цьому стані 15-20 хвилин для отвердіння клейового складу, потім процедуру повторюють для кожної сторони склопакета.

E 06

(11) **114782**

(51) МПК (2017.01)

E06B 1/00

E06B 1/70 (2006.01)

(21) **u 2016 06336**

(22) **10.06.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Мураєв Володимир Кузьмич (UA)

(73) **МУРАЄВ ВОЛОДИМИР КУЗЬМИЧ**

вул. Культури, 20-В, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

(54) **ДЕРЕВ'ЯНЕ ПІДВІКОННЯ З ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЮ МОНТАЖНОЮ СИСТЕМОЮ**

(57) Дерев'яне підвіконня з теплоізоляційною монтажною системою, що являє собою підвіконну дошку і проставковий брус, що покриті утеплювачем з усіх сторін, яке **відрізняється** тим, що при монтуванні містить

E 21

(11) **114949**

(51) МПК

E21B 17/07 (2006.01)

(21) **u 2016 10471**

(22) **17.10.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Слабий Орест Олегович (UA), Мойсисин Василь Михайлович (UA), Векерик Василь Іванович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) РЕГУЛЯТОР БУРОВИЙ

- (57)** 1. Регулятор буровий, що містить корпус, вал, пружний елемент, гвинтову пару, шліцьове з'єднання, опорний вузол і ущільнення, який **відрізняється** тим, що для накопичення і перерозподілу енергії, яка підводиться до долота, корпус і вал пристрою паралельно поєднані між собою за рахунок двох з'єднань: першого, яке є послідовним поєднанням опорного вузла із пружним елементом, і другого, яке є послідовним поєднанням гвинтової пари із пружним елементом.
2. Регулятор буровий за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зменшення втрат енергії на тертя гвинтова пара виконана у вигляді планетарної роликотвинтової передачі.
3. Регулятор буровий за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружні елементи для зменшення втрат енергії на тертя і забезпечення менших габаритних розмірів регулятора виконані у вигляді хвилових пружин.

(11) 114786 (51) МПК (2017.01)
E21C 37/00
F42D 3/04 (2006.01)

(21) u 2016 07027 (22) 29.06.2016
(24) 27.03.2017

(72) Іщенко Богдана Сергіївна (UA), Іщенко Олексій Костянтинович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДБІЙКИ ГІРСЬКИХ ПОРІД

- (57)** Спосіб відбійки гірських порід, що включає буріння у блоці рудного покладу, відбір орієнтованих кернів, формування на кернах зрізів, виготовлення орієнтованих петрографічних шліфів, встановлення розповсюдження головних систем мікротріщин і їх просторове положення, напрям, частоту і глибину формування систем тріщин в масиві з урахуванням внутрішньої поверхні геологорозвідувальних свердловин, визначення напрямку дії переважаючих сил гірського тиску, буріння в зоні дії переважаючих сил гірського тиску віялових свердловин в шаховому порядку геологорозвідувальних свердловин, з формуванням в свердловинах зарядів ВР змінного перерізу і з котловими порожнинами в торці, комутації вибухової мережі і підривання зарядів ВР з уповільненням, який **відрізняється** тим, що після відбору кернів визначають напрям залягання елементів шаруватої структури масиву гірських порід в блоці рудного покладу, відповідно напрямку яких формують зрізи на орієнтованих кернах, по яких за допомогою гірничого компасу встановлюють орієнтування шаруватої структури в гірському масиві відносно сторін світу по куту падіння площини шаруватості і його азимуту, з урахуванням даних визначають місце розташування віялових свердловин в блоці, причому бурять їх по чергово різної довжини, з послідовним формуванням відповідних пар, непарні свердловини - до межі блока і закладного масиву, а парні - коротшими, в непарних сусідніх свердловинах формують комбіновані

заряди ВР, розміщенням в торцевій частині свердловини секції заряду ВР кумулятивної дії, а в іншій частині свердловини - заряду суцільної конструкції, причому в парних свердловинах також формують заряди ВР суцільної конструкції, зарядженням їх гранульованим або емульсійним промисловим ВР, в підготовлених зарядах ВР встановлюють ініціатор, герметизують устя свердловини набійкою або затвором, а після комутують вибухову мережу і підривають з уповільненням, починаючи з секції заряду ВР кумулятивної дії, а потім заряди суцільної конструкції групами у врубових та відбійних свердловинах лежачого і висячого боків.

(11) 114837

(51) МПК (2017.01)
E21F 15/00
E21C 41/16 (2006.01)

(21) u 2016 08920 (22) 19.08.2016
(24) 27.03.2017

(72) Ступнік Микола Іванович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДПРАЦЮВАННЯ РУДНОГО ПОКЛАДУ ІЗ ЗАКЛАДКОЮ ВІДКРИТОГО ОЧИСНОГО ПРОСТОРУ

- (57)** Спосіб відпрацювання рудного покладу із закладкою відкритого очисного простору, що включає поділ запасів покладу на поверхні і очисні блоки з розташованими між ними міжкамерними ціликами, відпрацювання очисних блоків з утворенням камер, заповнення їх закладкою, що твердіє, з наступним видобуванням руди з міжкамерних ціликів, який **відрізняється** тим, що очисні камери розділяють на камери першої й другої черги, причому в першу чергу відпрацюють очисну камеру першої черги з повним випуском відбитої руди, а після випуску відбитої руди на днище очисної камери першої черги подають закладку, що твердіє, після отвердіння якої формують стійку стелину нижче розташованої камери, причому закладку камери першої черги здійснюють по закладних свердловинах, пробурених із закладної виробки в покрівлю відпрацьованої камери першої черги, а після повного затвердіння суміші із закладної виробки в центр покрівлі відпрацьованої камери по закладному піднятковому подають порожню породу, причому по закладних свердловинах, пройдених у покрівлі відпрацьованої камери, по границях з камерами другої черги, утвореними після відпрацювання міжкамерних ціликів, подають закладку, що твердіє, і формують стійкий масив, а після заповнення камери порожніми породами частину виробленого простору, що залишилася, заповнюють закладкою, що твердіє, з формуванням порожнини, заповненої порожніми породами.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **115062** (51) МПК (2017.01)
F01D 25/00
F04B 53/00
- (21) **у 2016 11975** (22) **25.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Хмельовський Василь Степанович (UA), Заболотько Олег Олександрович (UA), Михайленко Петро Миколайович (UA), Дриго Валентин Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РОЗБІРНИЙ ФІЛЬТР-ГЛУШНИК ВАКУУМНОГО НАСОСА**
- (57) Розбірний фільтр-глушник вакуумного насоса, що має корпус, у нижній частині якого розташовано конусоподібний оливозбірник, у днищі якого закріплено кран, який **відрізняється** тим, що кран встановлено на описаному радіусі, величина, якого становить середину між центром та максимальним радіусом днища, а посередині днища та верхньої кришки корпусу зроблено отвір для встановлення з'єднувального болта, який внизу закріплено гайкою.

- (11) **114803** (51) МПК (2017.01)
F01K 9/00
F28D 7/00
- (21) **у 2016 07904** (22) **18.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Труба Аліна Миколаївна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **ТРУБА АЛІНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Малокитаївська, 7-а, кв. 55, м. Київ-067, 03028 (UA)
- СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
- (54) **ПАРОГЕНЕРАТОР**
- (57) Парогенератор з виносною камерою, який **відрізняється** тим, що корпус виконано циліндричної форми з вертикальною випарною циліндричною камерою.

- (11) **115036** (51) МПК
F01P 11/20 (2006.01)
- (21) **у 2016 11629** (22) **17.11.2016**
(24) **27.03.2017**

- (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Окіпняк Дмитро Анатолійович (UA), Окіпняк Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ОКІПНЯК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Слов'янська, 4, кв. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000 (UA)
- ОКІПНЯК АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 50, кв. 44, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ ВІД РОЗМОРОЖУВАННЯ**
- (57) Пристрій для захисту дизельних двигунів від розморожування, що містить корпус системи охолодження двигуна, датчик температури води з корпусом, зв'язаним з корпусом системи охолодження і панель приладів, який **відрізняється** тим, що в ньому датчик температури виконаний у вигляді сильфона, торці якого з'єднані з рухомим і нерухомим фланцями, останній з яких зв'язаний з корпусом, в якому додатково встановлені другий рухомий фланець, клапан з регулювальною пружиною, система важелів і тяг, з'єднуюча фланець з клапаном, пружина і сідло взаємодіюче одним боком з клапаном і пружиною, а також другий сильфон, взаємодіючий з другим боком сідла, з протилежного боку якого встановлений штохвач з важелем і дистанційний механізм ручного керування, з'єднаний через важіль із штохвачем, причому другий кінець пружини сідла і другий торець другого сильфона, зв'язані з корпусом датчика, а штохвач виконаний у вигляді трьох кулачків, розміщених на одній осі, один з яких взаємодіє з клапаном, два других - із сідлом, з можливістю їх осевого переміщення, а дистанційний механізм ручного керування обладнаний рукояткою і фіксаторами положення клапана і сідла, встановленими на панелі приладів.

F 02

- (11) **115047** (51) МПК
F02B 77/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 11779** (22) **21.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Аулін Віктор Васильович (UA), Лисенко Сергій Володимирович (UA), Гриньків Андрій Валерійович (UA), Замота Тарас Миколайович (UA), Кузик Олександр Володимирович (UA), Сандул Владислав Володимирович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25030 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Спосіб консервування двигуна внутрішнього згорання, який полягає в прогріванні та зливі відпрацьованої оливи з картера двигуна, заливанні комбінованої оливи в картер двигуна, прокручуванні колінчастого вала в режимі холодної обкатки, а в кінці операцій кон-

сервування здійснюється герметизація впускного та випускного картера, який **відрізняється** тим, що поза межами двигуна формується комбінована олива за рахунок додавання металографічної присадки в робочу оливу та під'єднання трифазного електричного струму до двигуна.

(11) **114944** (51) МПК
F02C 3/04 (2006.01)

(21) **u 2016 10453** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Самарін Олександр Євгенович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ГАЗОТУРБІННИЙ НАДДУВ ДВОТАКТНОГО ДИЗЕЛЯ**

(57) 1. Газотурбінний наддув двотактного дизеля, що складається з циліндра, у нижній частині якого виконано продувні вікна, у верхній частині розташовано випускний клапан, а усередині знаходиться поршень, повітряного трубопроводу, охолоджувача повітря, ресивера наддувного повітря, газоходу і вихлопного колектора, а також компресора чистого повітря і газової турбіни, жорстко закріплених на валу, який **відрізняється** тим, що на валу жорстко закріплено компресор вихлопних газів, до якого від циліндра підходить газохід.

2. Газотурбінний наддув двотактного дизеля за п. 1, який **відрізняється** тим, що компресор вихлопних газів закріплено на стороні газової турбіни.

(11) **114794** (51) МПК
F02C 6/18 (2006.01)

(21) **u 2016 07355** (22) **06.07.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Теличкун Володимир Іванович (UA), Теличкун Юлія Станіславівна (UA), Германчук Андрій Іванович (UA), Рачок Віталій Вікторович (UA), Десик Микола Григорович (UA), Яценко Дмитро Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА ВТОРИННИХ ПАРОГАЗОВИХ СУМІШЕЙ**

(57) Спосіб утилізації тепла вторинних парогазових сумішей, що включає подачу парогазової суміші на утилізацію з отримання пари, який **відрізняється** тим, що парогазова суміш, попередньо стискається до тиску 0,3-0,5 МПа та подається на конденсацію, де пара конденсується і відділяється від газів, що не конденсуються, а отриманий конденсат дроселюється до атмосферного тиску 0,1 МПа та подається на випаровування для отримання пари за рахунок теплоти конденсації вхідної порції пароповітряної суміші після стискання.

(11) **114841**

(51) МПК
F02C 9/26 (2006.01)

(21) **u 2016 08940** (22) **19.08.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Казмірук Віталій Іванович (UA), Лукашик Максим Анатолійович (UA), Бондар Сергій Миколайович (UA), Рожнов Олександр Іванович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОВЧАНСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД"**
вул. Пушкіна, 2, м. Вовчанськ, Харківська обл., 62504 (UA)

(54) **ДОЗАТОР**

(57) Дозатор, що містить корпус з напірною і витратною магістралями, електродвигун з датчиком положення, маточину, яка приводить в дію розподільник у вигляді плоского поворотного золотника, притиснутого до нерухомої плити пружиною, виконаного у вигляді поршня, встановленого і центрованого своєю бочкоподібною поверхнею в глухий циліндричний порожнині, з'єднаний з напірною магістраллю, сторона поршня, звернена до плити, має плоску поверхню з конфігурацією вісімки з чотирма прямими відсічними крайками, а плита - профільовані отвори з ущільнювальними пасками по їх периметру і периферійні опорні виступи, який **відрізняється** тим, що поворотний золотник виконаний з можливістю наведення в дію маточиною, жорстко зв'язаною з валом електродвигуна, на якому встановлений датчик положення з порожнистим ротором, також жорстко зв'язаний з приводним валом електродвигуна.

F 04

(11) **114864** (51) МПК (2017.01)
F04B 25/00
F04B 39/00

(21) **u 2016 09490** (22) **14.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Ільїн Петро Анатолійович (UA), Лиховид Юрій Макарович (UA)

(73) **ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ**
пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)

(54) **ДВОСТУПЕНЕВИЙ КОМПРЕСОР**

(57) 1. Двоступеневий компресор, що містить щонайменше один циліндр (1) з клапанами нагнітання (2) та всмоктування (3) першого ступеня, картер (4) з розміщеним в ньому колінчастим валом (5, 6), поршень (7), розміщений в циліндрі (1) і жорстко пов'язаний зі штоком (8), маслоснімач (9), розміщений спільно з газовими сальниками (10), який **відрізняється** тим, що містить центральне колесо (11) з внутрішніми зубами (12), нерухомо закріплене в корпусі картера (4), шестірню (13), оснащену опорним пальцем (14), яка разом з центральним колесом (11) утворює планетарну передачу, шестірню (13) посаджена на перший підшипник (15), що встановлений на шатунній шийці (16) колінчастого вала (5, 6), опорний палець (14) шарнірно з'єднаний з головкою (17) штока (8) через другий підшипник (18), у тому ж циліндрі вста-

новлені додаткові клапани нагнітання (19) та всмоктування (20) другого ступеня, а шестірня (13) одночасно контактує своїми зубами (21) з внутрішніми зубами (12) центрального колеса (11) щонайменше в трьох точках (22, 23, 24), що утворюють криволінійний контактний шлях (25).

2. Компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як перший (15) та другий (18) підшипники застосовані голчасті підшипники.

(11) 114865

(51) МПК (2017.01)
F04B 25/00
F04B 39/00(21) u 2016 09491
(24) 27.03.2017

(22) 14.09.2016

(72) Ільїн Петро Анатолійович (UA), Лиховид Юрій Макарович (UA)

(73) ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ

пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)

(54) ПОРШНЕВИЙ КОМПРЕСОР

(57) 1. Поршневи́й компресор, що містить щонайменше один циліндр (1) з клапанами нагнітання (2) та всмоктування (3), картер (4) з розміщеним в ньому колінчастим валом (5, 6), поршень (7), розміщений в циліндрі (1) і жорстко пов'язаний зі штоком (8), маслоснімач (9), який **відрізняється** тим, що містить центральне колесо (10) з внутрішніми зубами (11), що нерухомо закріплене в корпусі картера (4), шестірню (12), оснащену опорним пальцем (13), яка разом з центральним колесом (10) утворює планетарну передачу, шестірня (12) посаджена на перший підшипник (14), що встановлений на шатунній шийці (15) колінчастого вала (5, 6), а опорний палець (13) шарнірно з'єднаний з головою (16) штока (8) через другий підшипник (17).

2. Компресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що шестірня (12) одночасно контактує своїми зубами (19) з внутрішніми зубами (11) центрального колеса (10) щонайменше в трьох точках (20, 21, 22), що утворюють криволінійний контактний шлях (23).

3. Компресор за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що як перший (14) та другий (17) підшипники застосовані пальчасті підшипники.

(11) 114826

(51) МПК
F04D 29/38 (2006.01)
F01D 5/14 (2006.01)(21) u 2016 08578
(24) 27.03.2017

(22) 04.08.2016

(72) Герасименко Володимир Петрович (UA), Шелковський Михайло Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗОРЯ"- "МАШПРОЕКТ"

пр. Жовтневий, 42-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) ЛОПАТКА РОБОЧОГО КОЛЕСА ОСЬОВОГО КОМПРЕСОРА

(57) 1. Лопатка робочого колеса осьового компресора, перо якої утворене периферійною і втулковою торцевими поверхнями, сторонами тиску і розрідження, з'єднаними зі сполученими між собою тороїдальними поверхнями вхідної і вихідної кромки, і містить поперечні перерізи, розташовані уздовж осі центрів тяжіння профілів по висоті, профіль кожного поперечного перерізу пера лопатки уздовж лінії потоку газу виконаний симетричним відносно середньої лінії, розташованої по одну сторону хорди, яка **відрізняється** тим, що тороїдальні поверхні вхідної кромки сполучені між собою уздовж криволінійної осі, зігнутої тангенціально у площині, перпендикулярній меридіональній площині лопатки, крім того формою цієї осі і монотонною змінністю кута установки профілю поперечного перерізу лопатки по висоті утворений тупий кут сполучення між стороною розрідження і периферійною торцевою поверхнею, а також утворений тупий кут сполучення між стороною розрідження і втулковою торцевою поверхнею, при цьому довжина хорди профілю поперечного перерізу пера лопатки монотонно збільшується по висоті, а значення геометричного кута нахилу дотичної до середньої лінії профілю відносно колового напрямку у кожному поперечному перерізі пера лопатки визначається наступним співвідношенням:

$$\beta_{ij} = \theta_i \cdot (a_{0i} \cdot (B_{ij}/B_i)^3 + a_{1i} \cdot (B_{ij}/B_i)^2 + a_{2i} \cdot (B_{ij}/B_i)) + \beta_{1i},$$

де θ_i - кут згину профілю (кут між дотичними до середньої лінії, проведеними у точках її перетину з контуром профілю);

β_{1i} - кут нахилу середньої лінії профілю відносно колового напрямку в точці її перетину з хордою на вхідній кромці (геометричний кут входу профілю);

B_i - довжина осьової проекції хорди профілю;

B_{ij} - відстань уздовж осьової проекції хорди профілю від вхідної кромки до розглядуваного поперечного перерізу;

i - номер розглядуваного поперечного перерізу по висоті пера лопатки;

j - номер розглядуваного поперечного перерізу профілю уздовж його хорди, а коефіцієнти a_{0i} , a_{1i} , a_{2i} визначаються системою рівнянь:

$$\begin{cases} a_{0i} + a_{1i} + a_{2i} = 1 \\ C_0 \cdot h_0^2 + (1 - C_0 - C_1 - C_2) \cdot h_0 + C_2 = a_{0i} \cdot 0.25^3 + a_{1i} \cdot 0.25^2 + a_{2i} \cdot 0.25 \\ C_3 \cdot h_0^2 + (1 - C_3 - C_4 - C_5) \cdot h_0 + C_5 = a_{0i} \cdot 0.78^3 + a_{1i} \cdot 0.78^2 + a_{2i} \cdot 0.78 \end{cases}$$

h_0 - відносна висота лопатки, яка визначається співвідношенням:

$$h_0 = (h_i - h_1) / (h_2 - h_1),$$

де h_i - поточна координата поперечного перерізу лопатки по висоті;

h_1 - координата втулкової торцевої поверхні лопатки по висоті;

h_2 - координата периферійної торцевої поверхні лопатки по висоті,

C_0 , C_1 , C_2 - константи, що визначають площу мінімального проходного перерізу міжлопаточного каналу решітки, а C_3 , C_4 , C_5 - константи, що визначають форму вихідної кромки профілю, при цьому:

- C_0 - константа, що вибирається в межах $0,7 \div 0,5$;
 C_1 - константа, що вибирається в межах $0,5 \div 1,0$;
 C_2 - константа, що вибирається в межах $0 \div 0,5$;
 C_3 - константа, що вибирається в межах $1,0 \div 1,0$;
 C_4 - константа, що вибирається в межах $0,45 \div 0,2$;
 C_5 - константа, що вибирається в межах $0,8 \div 1,4$.

2. Лопатка робочого колеса осьового компресора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що профілі поперечних перерізів пера лопатки робочого колеса мають S-подібну форму середньої лінії в периферійній частині лопатки (від перерізу, відповідного $h_0=0,75$, до перерізу, відповідного $h_0=1,0$), при цьому довжина хорди профілю монотонно збільшується від перерізу, відповідного $h_0=0,75$, до перерізу, відповідного $h_0=1,0$, а тангенціальним згином осі тороїдальної поверхні вхідної кромки і монотонним змінням кута установки профілю поперечного перерізу лопатки по висоті утворений тупий кут сполучення між стороною розрідження лопатки і периферійною торцевою поверхнею.

3. Лопатка робочого колеса осьового компресора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що профілі поперечних перерізів пера лопатки робочого колеса мають S-подібну форму середньої лінії по всій висоті лопатки, при цьому довжина хорди профілю монотонно збільшується від середнього перерізу до периферійного або від втулкового перерізу до периферійного, а тангенціальним згином тороїдальної поверхні вхідної кромки і монотонним змінюванням кута установки профілю поперечного перерізу лопатки по висоті утворений тупий кут сполучення між стороною розрідження лопатки і периферійною торцевою поверхнею, а також утворений тупий кут сполучення між стороною розрідження і втулковою торцевою поверхнею.

кожне шарнірне з'єднання виконано у вигляді магнітно-кульового шарніра, що складається з кульової опори, яка являє собою сталеву кулю, що спирається на п'яту, при цьому сталева куля нерухомо закріплена на кожному кінці штанги, а п'ята, виконана з жорстко закріпленою в ній магнітною шайбою і встановлена на платформі та напрямній каретці, причому магнітна шайба виконана з центральним конусним отвором, більший діаметр якого на одну третину менше діаметра сталеві кулі.

F 16

- (11) **114787** (51) МПК (2017.01)
F16C 11/06 (2006.01)
B41F 17/00
- (21) **и 2016 07105** (22) **30.06.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Звягільський Юхим Леонідович (UA), Возіянов Віктор Степанович (UA), Стаднічук Микола Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБ'ЄМНОГО ДРУКУ**
- (57) Пристрій для об'ємного друку, що містить нерухомі стійки, по яких переміщуються напрямні каретки, робочий орган, встановлений на платформі, яка пов'язана штангами з напрямними каретками за допомогою шарнірних з'єднань, який **відрізняється** тим, що

(11) **115032** (51) МПК
F16D 7/06 (2006.01)

- (21) **и 2016 11539** (22) **14.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Гевко Іван Богданович (UA), Дубиняк Тарас Степанович (UA), Мельничук Андрій Леонідович (UA), Скиба Олена Павлівна (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДУБИНЯК ТАРАС СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Довженка, 7/60, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Млинівська, 20, м. Рівне, 33024 (UA)
- СКИБА ОЛЕНА ПАВЛІВНА**
вул. В. Великого, 26/128, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тарнавського, 7-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ПРУЖНО-ЗАПОБІЖНА МУФТА ГНУЧКОГО ГВИНТОВОГО КОНВЕЄРА**
- (57) Пружно-запобіжна муфта гнучкого гвинтового конвеєра, яка виконана у вигляді ведучої півмуфти з лунками та веденої півмуфти з отворами, в яких розміщені елементи зачеплення, що підпружинені пружиною стиску з регулюванням сили затиску гайками, яка **відрізняється** тим, що елементи зачеплення виконано у вигляді жорстких конічних стержнів та кульок з пружного матеріалу, а лунки знімними, крім того, ведучу півмуфту виконано з двох частин, які через опорний підшипник взаємодіють з можливістю колового обертання з ведучою півмуфтою, в середині якої розташовано кулачкові елементи зачеплення та пружину скручування, яку закріплено у нерухомому та рухомому в радіальному напрямку фланцях.

(11) **114814** (51) МПК
F16D 41/30 (2006.01)

- (21) **и 2016 08433** (22) **01.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Малащенко Володимир Володимирович (UA), Сороківський Олег Ігорович (UA), Іванус Назар Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ДИСКОВА ФРИКЦІЙНА МУФТА**

(57) Дискова фрикційна муфта, що містить дві півмуфти, самоустановлюваний проміжний диск, пружні елементи, причому ліва півмуфта містить натискний диск із западинами та фланець, що з'єднані за допомогою шліців, а права півмуфта містить фланець із западинами, яка **відрізняється** тим, що самоустановлюваний проміжний диск виконано у вигляді окремих концентрично розташованих кілець, кількість і профіль яких співпадає з кількістю і профілем западин на торцях натискного диска і фланця правої півмуфти.

(11) **114978** (51) МПК (2017.01)
F16F 15/00
F16F 15/14 (2006.01)

(21) **u 2016 10793** (22) **27.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Дівеев Богдан Михайлович (UA), Глобчак Михайло Васильович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Дорош Ігор Романович (UA), Черчик Геннадій Тимофійович (UA), Кандяк Ярослав Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**

(57) Динамічний гасник коливань, що містить вібропоглинаючий інерційний елемент, виготовлений у вигляді контейнера з направляючою криволінійною поверхнею та масами, встановленими з можливістю переміщення по направляючій криволінійній поверхні, який **відрізняється** тим, що направляюча криволінійна поверхня виготовлена у вигляді пластини з регульованою кривизною з притискним пристроєм, а контейнер містить клапан та заповнений в'язкою рідиною на висоту, достатню для гасіння коливань.

(11) **114919** (51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)

(21) **u 2016 10206** (22) **07.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Івасечко Роман Романович (UA), Коваль Вадим Петрович (UA), Кріль Роман Богданович (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **МАХОВИК ЗМІННОГО МОМЕНТУ ІНЕРЦІЇ**

(57) Маховик змінного моменту інерції, що виконаний у вигляді основи, ступінчастого вала, опор, який **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді циліндричної труби з виточкою по периметру, в яку розташовано магнітну стрічку, а зовнішня поверхня основи містить на собі гумовий шумоізолюючий рукав, в свою чергу основа жорстко з'єднана з двома пустотілими симетричними обоймами, які жорстко закріплені між собою та на внутрішній поверхні містять шумоізолюючу стрічку, а в середині обойм розміщені металеві кульки малого діаметра, на ступінчастому валу з двох сторін розташовані балансу-

ючі сухарики, які фіксуються до бічних поверхонь обойм гайками з контргайками на різбових ступенях ступінчастого вала, а на обоймі у верхній частині розміщена різбова пробка для засипання металевих кульок.

(11) **114856** (51) МПК (2017.01)
F16G 13/00
A01K 1/01 (2006.01)

(21) **u 2016 09409** (22) **12.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Петров Геннадій Анатолійович (UA)

(73) **ПЕТРОВ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Р. Люксембург, 43, кв. 88, м. Оріхів, Оріхівський р-н, Запорізька обл., 70500 (UA)

(54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ЛАНЦЮГ**

(57) Пластинчастий ланцюг, який складається зі скріплених між собою з'єднувальними елементами ланок ідентичної форми, виконаних у вигляді зовнішньої і внутрішньої пластин, жорстко з'єднаних осями, який **відрізняється** тим, що з'єднання пластин з осями виконано за допомогою гарячої деформації, а пластини виконані з вуглецевої сталі з границею текучості не менше 300,0 Н/мм².

(11) **114863** (51) МПК (2017.01)
F16H 7/00
F16H 7/02 (2006.01)

(21) **u 2016 09488** (22) **14.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA), Хмельницький Андрій Валерійович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ

б-р Дружби Народів, 41-б, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Колекторна, 3, кв. 36, м. Київ, 02121 (UA)

(54) **ПЕРЕДАЧА З МОДИФІКОВАНИМ ПОЛІКЛИНОВИМ РЕМЕНЕМ**

(57) Передача з модифікованим полікліновим ремнем, що містить ремінь, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні ремня розташовано поздовжні клини увігнутого профілю радіусом R у поперечному перерізі, які контактують із западинами опуклого профілю того ж радіусу R на шківі.

- (11) **114846** (51) МПК (2017.01)
F16H 21/00
- (21) **u 2016 09059** (22) **26.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Харжевський В'ячеслав Олександрович (UA)
(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ШАРНІРНО-ВАЖІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ З РЕГУЛЬОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ЗУПИНКИ ВИХІДНОЇ ЛАНКИ НА ОСНОВІ ТОЧКИ РОЗПРЯМЛЕННЯ 5-ГО ПОРЯДКУ**
- (57) Шарнірно-важільний механізм з регульованою тривалістю зупинки вихідної ланки, що має основу, на якій встановлено кривошип, коромисло і шатун у вигляді двоплечого важеля, одне плече якого шарнірно зв'язано з кривошипом та коромислом, а за шатунну точку другого плеча прийнята точка розпрямлення 5-го порядку з можливістю опису нею кривої, яка на частковій ділянці траєкторії наближається до прямої лінії, причому друге плече шатуна шарнірно зв'язано з повзуном, який має напрямну, що паралельна прямолінійній ділянці шатунної кривої і може рухатись вздовж іншої напрямної, що не паралельна цій ділянці, який відрізняється тим, що механізм оснащено додатково встановленим на основі кривошипом регульованими довжиною і положенням центру обертання, що є ведучим у механізмі, і шарнірно зв'язаним з ним додатковим шатуном регульованої довжини, який шарнірно приєднується до іншого кривошипа, причому точка його приєднання є змінною.

- (11) **114847** (51) МПК (2017.01)
F16H 21/00
- (21) **u 2016 09060** (22) **26.08.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Харжевський В'ячеслав Олександрович (UA)
(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ШАРНІРНИЙ ЧОТИРИЛАНКОВИЙ ПРЯМОЛІНІЙНО-НАПРЯМНИЙ МЕХАНІЗМ, ПОБУДОВАНИЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ШЕСТИКРАТНОГО ВУЗЛА ІНТЕРПОЛЯЦІЇ ШАТУННОЇ ПЛОЩИНИ**
- (57) Шарнірний чотириланковий прямолінійно-напрямний механізм, побудований з використанням шестикратного вузла інтерполяції шатунної площини, що має основу, на якій встановлено кривошип, коромисло і шатун у вигляді двоплечого важеля, одне плече якого шарнірно зв'язано з кривошипом та коромислом, а інше плече виконано з можливістю опису його шатунною точкою кривої, яка на частковій ділянці траєкторії наближається до прямої лінії, причому всі три шарніри шатуна лежать на одній прямій, який відрізняється тим, що за шатунну точку механізму приймається шестикратний вузол інтерполяції шатунної площини, який відповідає довжині другого плеча шатуна, що визначається за формулою:

$$k=1297204,7063r^7-2142515,5075r^6+1518594,2697r^5-598127,17349r^4+141319,90764r^3-20015,719408r^2+1574,20764r-52,98513, \text{ де } r - \text{ довжина кривошипа механізму, що приймається в межах } r=(0,2\dots 0,3)d, \text{ } d - \text{ відстань між осями нерухомих шарнірів, що вибирається конструктивно, при цьому довжина шатуна та коромисла розраховуються відповідно:}$$

$$b=264956,81424r^7-437427,93803r^6+309936,38656r^5-122038,30623r^4+28828,764201r^3-4083,86369r^2+324,55641r-10,79556;$$

$$c=-264910,12891r^7+437344,52302r^6-309867,37106r^5+122001,76718r^4-28813,85539r^3+4078,09267r^2-318,51415r+11,79735,$$

при цьому початок прямолінійної ділянки шатунної кривої відповідає куту повороту кривошипа $\varphi_{\text{поч}}=151,3953+45,7972r-455,5944r^2$, що відраховується проти годинникової стрілки від додатного напрямку осі абсцис, а довжина прямолінійної ділянки шатунної кривої механізму визначається як

$$L=72,4r^3-42,636r^2+11,879r-0,7127.$$

- (11) **114962** (51) МПК (2017.01)
F16H 25/20 (2006.01)
B64C 13/24 (2006.01)
B64C 13/28 (2006.01)
H02K 7/00
- (21) **u 2016 10558** (22) **19.10.2016**
(24) **27.03.2017**
(72) Король Ігор Вікторович (UA), Лиховид Юрій Макарович (UA)
(73) **КОРОЛЬ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Виборзька, 1, м. Київ, 03056 (UA)
ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ
пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ОСЬОВИЙ ПРИВІД**
- (57) 1. Електромеханічний осьовий привід, що містить щонайменше один електродвигун (1), кришку (2), циліндричний корпус (3) зі встановленими у ньому і взаємодіючими між собою гвинтом (4) із опорними підшипниками (5) і гайкою (6), що виконана як одне ціле з порожнистим штоком (7), рухоме центральне зубчате колесо (8) закріплене на торці гвинта (4), сателіт (10), утворюючий багатопарне зачеплення з рухомих центральним колесом (8) і встановлений через підшипник (12) на ексцентрикову втулку (13), який відрізняється тим, що циліндричний корпус (3) оснащений фланцем (14), електродвигун (1) розташований ексцентрично на бічній поверхні (15) циліндричного корпусу (3), на вал (16) електродвигуна (1) встановлена шестірня (17), що кінематично з'єднана з ексцентриковою втулкою (13) через проміжне зубчате колесо (18), а внутрішня поверхня (19) циліндричного корпусу (3) взаємодіє з поздовжніми пазами (20) зовнішньої поверхні порожнистого штока (7) через шліцьове ковзне з'єднання (21).
2. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який відрізняється тим, що електродвигун (1) закріплений на фланці (14) циліндричного корпусу (3).
3. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який відрізняється тим, що на бічній поверхні (15) цилі-

ндричного корпусу (3) встановлені додаткові електродвигуни (22), закріплені на фланці (14), причому кожен додатковий електродвигун (22) кінематично взаємодіє з проміжним зубчатим колесом (18) через шестірню (24), встановлену на валу (23) відповідного додаткового електродвигуна (22).

4. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинт (4) виконано порожнистим.

5. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжне зубчате колесо (18) виконано як одне ціле з ексцентриковою втулкою (13).

6. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжне зубчате колесо (18) виконано з отворами (26), що виконують функції балансира.

7. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні зуби (9) рухомого центрального колеса (8) виконані трапецієвидними з прямолінійним контактним профілем (27), а зовнішні зуби (11) сателіта (10) мають круговий контактний профіль.

8. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус (3), порожнистий шток (7), центральне колесо (8), сателіт (10), ексцентрикова втулка (13) та проміжне зубчате колесо (18) виконані із пластику (полікарбонату), армованого нанотрубками або шляхом нанесення графенової решітки.

9. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжне зубчате колесо (18) має неоднорідність структури (30), що виконує функції балансира.

10. Електромеханічний осьовий привід за п. 1, який **відрізняється** тим, що у фланці (14) циліндричного корпусу (3) консольно закріплені опорні пальці (28), що входять у відповідні отвори (29), виконані в тілі сателіта (10).

11. Електромеханічний осьовий привід за будь-яким з пп. 1 або 8, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус (3), порожнистий шток (7), центральне колесо (8), сателіт (10), ексцентрикова втулка (13) та проміжне зубчате колесо (18) виконані шляхом пошарового об'ємного друку по цифровій тривимірній моделі.

12. Електромеханічний осьовий привід за будь-яким з пп. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що застосовано програмовані вентильні електродвигуни (1, 22) з великою швидкістю обертання вала (10-15 тисяч об/хв) та керованим прискоренням виходу на робочий режим (41) або режим гальмування (43).

(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КЛАПАН З МАГНІТНИМ ДЕМПФУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ ЗАПІРНОЇ ПАРИ

(57) Електромагнітний клапан з магнітним демпфуючим пристроєм запірної пари, що містить корпус, золотник, шток, зворотну пружину, сідло, котушку, постійний магніт демпфуючого пристрою та котушку електромагніту демпфуючого пристрою, причому постійний магніт демпфуючого пристрою та електромагніт демпфуючого пристрою розміщені один до одного однойменними полюсами, який **відрізняється** тим, що застосовано котушку підмагнічування.

(11) 115075

(51) МПК (2017.01)
F16N 7/00
B65G 45/00

(21) u 2017 00572
(24) 27.03.2017

(22) 20.01.2017

(72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Дрозд Олена Володимирівна (UA)

(73) САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)

ДРОЗД ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Фонтанська дорога, 30/32, кв. 44, м. Одеса, 65016 (UA)

(54) СИСТЕМА ЗМАЩУВАННЯ НАПРЯМНИХ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ НАДВАЖКИХ ВАНТАЖІВ

(57) Система змащування напрямних для переміщення надважких вантажів, що складається з групи карманів трикутної форми на поверхні напрямної, мастилопроводів та дроселів, яка **відрізняється** тим, що до складу системи залучені ємність для мастильного картриджа, силовий вторинний гідроциліндр, шток-поршень якого під впливом тиску, що створюють шість первинних гідроциліндрів, що мають привід від пристрою перетворення поступального руху в обертальний, та зубчатої рейки, стискає мастильний картридж і забезпечує надання мастильного матеріалу у кармани змащування.

F 21

(11) 114855

(51) МПК (2017.01)
F21L 14/00
F21V 25/00
F21W 111/00 (2006.01)

(21) u 2016 09274
(24) 27.03.2017

(22) 05.09.2016

(72) Джунь Олег Миколайович (UA)

(73) ДЖУНЬ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
Печерський узвіз, 19, кв. 7, м. Київ, 01015 (UA)

(54) ОПОРА ПАРКОВОГО СВІТИЛЬНИКА

(57) Опора паркового світильника, яка містить три функціональні частини, при цьому першою частиною є монтажна площадка, що має отвір в центральній частині для проведення електропроводів живлення світильника та закріплення в ньому захисної гофрованої труби електропроводки, другою частиною є

(11) 115056 (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) u 2016 11877 (22) 23.11.2016
(24) 27.03.2017

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) СМІРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)

порожнистий п'єдестал для комутації електропроводки та монтажної опори для утримання в ґрунті, та третьої частини, яка є монтажною опорою в двох площинах для утримання у ґрунті, яка зрізана під кутом 45 градусів.

F 25

- (11) **114942** (51) МПК (2017.01)
F25B 15/00
- (21) **u 2016 10440** (22) **13.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Бабіченко Анатолій Костянтинович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA), Бабіченко Юлія Анатоліївна (UA), Кравченко Яна Олегівна (UA), Красніков Ігор Леонідович (UA), Лисаченко Ігор Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ АБСОРБЦІЙНОЮ ХОЛОДИЛЬНОЮ УСТАНОВКОЮ**
- (57) Спосіб керування абсорбційною холодильною установкою, до складу якої входять генератор-ректифікатор з постійною витратою теплоносія для його обігріву, дефлегматор, абсорбер з постійною витратою води для його охолодження, ресивер абсорбера, конденсатор повітряного охолодження з ресивером рідкого холодоагенту, насос для подачі міцного розчину послідовно через дефлегматор і теплообмінник розчинів до генератора-ректифікатора та випарник для охолодження циркуляційного газу, шляхом регулювання витрати міцного розчину, рівнів слабкого розчину у генераторі-ректифікаторі і рідкого холодоагенту у випарнику, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють склад, витрату, тиск та температуру циркуляційного газу на вході випарника, температуру циркуляційного газу на виході випарника, тиск кипіння холодоагенту у випарнику, витрату пари холодоагенту до конденсатора, витрату флегми, температуру та концентрацію холодоагенту на вході випарника і за отриманими даними цього контролю обчислюють як завдання регулятора величину витрати флегми за допомогою OPC-сервера з програмним забезпеченням, за якою змінюють кількість дренажної флегми з випарника.

F 26

- (11) **115030** (51) МПК
F26B 17/30 (2006.01)
- (21) **u 2016 11531** (22) **14.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Цуркан Олег Васильович (UA), Присяжнюк Дмитро Володимирович (UA), Герасимов Олександр Олексійович (UA), Полевода Юрій Алікович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНА СУШАРКА

- (57) Вібраційна сушарка, яка складається з сушильної камери U-подібної форми з перфорованим днищем, яка оснащена пружними підвісками і вібратором, причому її нижня частина встановлена всередині дифузора, який під'єднаний до системи подачі-відбору сушильного агента, і газорозподільної решітки, виконаної як пустотілий циліндр з перфорованою боковою поверхнею, який розміщений по осі сушильної камери, що ущільнена пружними вставками, і на якому розміщені чотири лопаті-перемішувачі з еластичними скребками, дві з яких встановлені з можливістю рухомого контакту з поверхнею перфорованого днища сушильної камери, а дві інших - з можливістю рухомого контакту з перфорованою поверхнею пустотілого циліндра, нерухомо встановленого на опорах, крім того, всі лопаті-перемішувачі з еластичними скребками нерухомо з'єднані з корпусами підшипників, які з'єднані з втулкою, з можливістю обертання втулки від окремого електропривода, а пустотілий циліндр з однієї сторони з'єднаний з системою подачі і відбору сушильного агента, крім того сушильна камера у верхній частині має завантажувальний отвір, а на рівні днища розташований розвантажувальний лоток, яка **відрізняється** тим, що втулки виконані у вигляді внутрішніх обойм механізмів вільного ходу, зовнішні обойми яких з'єднані з маятниками, на яких нерухомо закріплені вантажі, а до маятників приєднані через пружини додаткові маятники з вантажами, які з допомогою пружин з'єднані з контейнером, з можливістю обертання лопатей-перемішувачів.

F 28

- (11) **114845** (51) МПК (2017.01)
F28D 7/00
F28F 9/00
- (21) **u 2016 09013** (22) **25.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Смірнов Андрій Віталійович (UA), Середа Роман Миколайович (UA), Борисов Микола Анатолійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ"**
вул. Горького, 58, м. Суми, 40004 (UA)
- (54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК З БЕЗПЕЧНИМ КАНАЛОМ**
- (57) 1. Кожухотрубний теплообмінник з безпечним каналом, що складається з циліндричного корпусу, пучка біметалевих труб, торцевих кришок, трубних решіток, патрубків підводу та відводу теплоносіїв, який **відрізняється** тим, що пучок виконано з біметалевих ребристих з зовнішньої поверхні труб, що мають безпечні повітряні спіральні канали, виконані на зовнішній поверхні внутрішніх труб, виходи яких поєднані в сигнальні порожнини, що з'єднані з системою автоматики та контролю.

2. Кожухотрубний теплообмінник з безпечним каналом за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві кришки виконано знімними.

(11) **114996** (51) МПК
F28F 1/10 (2006.01)

(21) **у 2016 11141** (22) **04.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Тищенко Катерина Віталіївна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) **ТИЩЕНКО КАТЕРИНА ВІТАЛІЇВНА**
вул. Металістів, 8, к. 3-08, м. Київ, 03056 (UA)

СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
просп. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) **ТРУБЧАСТИЙ ЕЛЕМЕНТ ТЕПЛООБМІННИКА**

(57) Трубчастий елемент теплообмінника, який представлений гладкою трубою, який **відрізняється** тим, що крильчатки приєднуються на початку і в кінці трубчастого елемента теплообмінника та з'єднані між собою декількома пластинами, при цьому крильчатки одягаються за допомогою допоміжних елементів, що дозволяє вільно обертатися від теплоносія.

F 41

(11) **115019** (51) МПК (2017.01)
F41H 7/00
F41H 13/00
F41A 23/00

(21) **у 2016 11374** (22) **10.11.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Вацілін Євгеній Вікторович (UA), Бронцевич Сергій Ярославович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ТЕХІМПЕКС"**

вул. Кудряшова, 16, оф. 383, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ПРИЛАДУ ПРИЦІЛЮВАННЯ**

(57) 1. Пристрій для встановлення приладу прицілювання, що містить силову платформу, що розміщується назовні башти та закріплену на підвісі, обертовий вал, встановлений на підшипники, та систему важелів, з одного боку зв'язану з приводом вертикального наведення, що розміщений усередині башти, з другого - з підвісом, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково додано захисний кожух обертового вала, один з підшипників встановлений у опорах на проточці шийки поворотного вала, що виконана з ексцентриситетом для зменшення пливу радіального проміжку у підшипнику на точність прицілювання, пристрій встановлюється на даху башти бойового модуля будь-якого типу, підвіс містить окремі пристосування для двокоординатного регулювання кутового положення встановлюваного прицільного обладнання у горизонтальній площині, обертовий

вал виконано пустотілим для вільного проходження джгута від приладу прицілювання до системи керування.

2. Пристрій для встановлення приладу прицілювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково кондуктор - шаблон для точного встановлення опор пристрою на даху башти бойового модуля.

F 42

(11) **114896** (51) МПК
F42B 10/16 (2006.01)

(21) **у 2016 09994** (22) **30.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Д'ячук Олександр Юрійович (UA), Кулігін Анатолій Михайлович (UA), Кушнір Максим Миколайович (UA), Медведєв В'ячеслав Валентинович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТА ГАЛЬМУВАННЯ БОЙОВОГО ЕЛЕМЕНТА**

(57) Пристрій стабілізації та гальмування бойового елемента (БЕ), що містить пружинні пластини, внутрішні кінці яких жорстко з'єднані з корпусом БЕ, а зовнішні взаємозчеплені з можливістю переміщення одна відносно одної і в складеному стані стиснуті до початкового положення, який **відрізняється** тим, що пристрій включає в себе кришку і основу, на якій співвісно встановлені барабан з закріпленими на ньому пластинами і порожнистий ковпачок з донною пластиною, у внутрішній порожнині якого розміщена пружина, при цьому кришка і основа скріплені між собою за допомогою з'єднувального кільця, а між пластинами і кришкою встановлені фторопластові прокладки.

(11) **114783** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)

(21) **у 2016 06731** (22) **21.06.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Іщенко Богдана Сергіївна (UA), Іщенко Олексій Костянтинович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ (ВР) КУМУЛЯТИВНОЇ ДІЇ**

(57) Спосіб формування комбінованого свердловинного заряду ВР кумулятивної дії, який включає формування колонки заряду ВР суцільної конструкції з інертною оболонкою, а зі сторони устя свердловини - розміщення бойовика і набійки та заряду кумулятивної дії в інертній оболонці, комутацію в загальну вибухову мережу і підривання з уповільненням, який **відрізняється** тим, що спочатку з поліетилену виготовляють патрон, діаметром, меншим діаметра свердловини, та висотою, що перевищує діаметр кумулятивного заряду, запаюють його торцеву і бокову поверхню, причому в запаєних торцевих частинах патрона встановлюють вкладиш, діаметром, який відповідає діаметру патронованого ВР, далі патрон заповнюють розплавленим ВР до центру його, потім в центрі патрона ВР розташовують сферичну порож-

нисту вставку, діаметром, меншим діаметра патрона ВР, потім заповнюють другу частину патрона розплавленим ВР і запаюють його торець, при цьому в запаєному торці патрона розміщують другий вкладиш, ідентичний першому, після застигання розплавленого ВР в патроні виймають вкладиші, встановлюють відповідні бойовики з капсулем-детонатором і комутують, включаючи їх в вибухову мережу, далі підготовлений патронований заряд ВР розміщують в торці свердловини, в свердловину нагнітають основну вибухову речовину - гранульоване або емульсійне ВР, формуючи заряд ВР суцільної конструкції, а після встановлення бойовика устя свердловини герметизують набійкою чи затвором.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **114974** (51) МПК
G01B 5/08 (2006.01)
G01B 5/12 (2006.01)
- (21) u 2016 10769 (22) 26.10.2016
(24) 27.03.2017
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **НУТРОМІР ПАНОРАМНИЙ**
(57) Нутромір панорамний, який складається зі штанги, на кінцях якої встановлені центрувально-вимірювальний вузол та відліковий пристрій, поміж якими, усередині штанги, переміщується шток, який **відрізняється** тим, що штанга має кругову шкалу та глибинну шкалу, причому на штанзі розміщені поворотні обойми з однією або кількома панорамними камерами, які, разом з відліковим пристроєм, приєднані до відліково-комп'ютерного блока.

- (11) **115045** (51) МПК
G01B 7/24 (2006.01)
- (21) u 2016 11771 (22) 21.11.2016
(24) 27.03.2017
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
прізд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТЯГОВОГО ЕЛЕМЕНТА КАНАТНОЇ ДОРОГИ**
(57) Пристрій безперервного діагностування технічного стану тягового елемента канатної дороги, що містить блок управління та контролю, магнітні мітки та датчики-зчитувачі, П-подібний постійний магніт для запису уздовж тягового елемента першої та другої магнітних міток, як датчики-зчитувачі застосовано перший-четвертий магніточутливі елементи, причому перший та другий магніточутливі елементи розташовані у взаємно перпендикулярних площинах у центрі першої магнітної мітки, третій та четвертий магніточутливі елементи розміщені симетрично по обидва боки відносно центра другої магнітної мітки, перший та другий магніточутливі елементи з'єднані з блоком формування нуль-перетинання, вихід якого підключено до управляючих входів першого та другого аналогово-цифрових перетворювачів, інформаційні входи яких через підсилювачі з'єднані з третім та четвертим магніточутливими елементами, виходи першого та другого аналогово-цифрових перетворювачів сполучені зі входами першого двійкового віднімача, вихід якого під'єднаний до першого входу двійкового поділювача, другий вхід якого підключений до

виходу першого аналогово-цифрового перетворювача, вихід двійкового поділювача сполучений з першим входом помножувача, другий вхід якого під'єднаний до двійкового перетворювача відстані між третім та четвертим магніточутливими елементами, вихід помножувача зв'язаний з першим входом другого двійкового віднімача, другий вхід якого підключений до виходу другого поділювача, вхід якого підключений до двійкового перетворювача відстані між третім та четвертим магніточутливими елементами, вихід другого двійкового віднімача з'єднаний з першим входом блока порівняння, до другого входу якого підключений двійковий перетворювач аварійного зміщення центра магнітної мітки, вихід блока порівняння сполучений з блоком управління та контролю, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові п'ятий та шостий магніточутливі елементи, розташовані проти третього та четвертого магніточутливих елементів симетрично відносно тягового елемента, причому виходи третього, п'ятого та четвертого, шостого магніточутливих елементів відповідно з'єднано послідовно узгоджено.

- (11) **115048** (51) МПК (2017.01)
G01C 3/00
G03B 13/04 (2006.01)
- (21) u 2016 11780 (22) 21.11.2016
(24) 27.03.2017
(72) Батюта Олександр Сергійович (UA), Крячок Сергій Дмитрович (UA), Мамонтова Людмила Степанівна (UA), Потеруха Валентин Олександрович (UA), Прохоренко Олександр Парфенович (UA)
(73) **БАТЮТА ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Самоквасова, 1, кв. 103, м. Чернігів, 14001 (UA)
- КРЯЧОК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Суворова, 7, кв. 1, м. Чернігів, 14017 (UA)
- МАМОНТОВА ЛЮДМИЛА СТЕПАНІВНА**
вул. Суворова, 7, кв. 1, м. Чернігів, 14017 (UA)
- ПОТЕРУХА ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Цюлковського, 14, к. 431, м. Чернігів, 14001 (UA)
- ПРОХОРЕНКО ОЛЕКСАНДР ПАРФЕНОВИЧ**
вул. Серьожнікова, 7, кв. 5, м. Чернігів, 14000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИВ'ЯЗКИ ДО СТІННИХ ЗНАКІВ**
(57) 1. Пристрій для прив'язки до стінних знаків, який містить підпірки, круглий рівень, відбивач, візирну ціль, шток, у нижній частині якого розташовано конусоподібний наконечник, який **відрізняється** тим, що має насадку на стінний знак з підпірками, що містяться на протилежних бічних поверхнях насадки, у верхній частині якої знаходяться шток, який є віссю для рухомого важеля, на протилежному кінці рухомого важеля міститься відбивач.
2. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що візирна ціль має конічну форму та розташована у верхній частині штока.

- (11) **114825** (51) МПК (2017.01)
G01F 25/00
- (21) **u 2016 08556** (22) **03.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Дацун Сергій Валентинович (UA), Кретович Олег Іванович (UA), Ніколенко Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ДАЦУН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
бул. Юрія Побєдоносцева, 28, корп. 3, кв. 102, м. Полтава, 36023 (UA)
- КРЕТОВИЧ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Зеньківська, 16, кв. 14, м. Полтава, 36009 (UA)
- НІКОЛЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Великотирнівська, 4, кв. 33, м. Полтава, 36028 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВІРКИ ЛІЧИЛЬНИКІВ РІДИНИ**
- (57) 1. Універсальний пристрій для повірки лічильників рідини, що містить резервуар для підготовки та зберігання рідини, циркуляційну помпу, деаератор, нагнітальний та зливний трубопроводи, комплект пристосувань для кріплення принаймні одного лічильника, що повіряється, встановлений на ваговому пристосуванні приймальний бак для прийому рідини, яка пройшла крізь лічильник, що повіряється, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок керування та обробки інформації, який управляє роботою приєднаних до нього циркуляційною помпою, блок клапанів, в якому встановлений принаймні один клапан та регулююча апаратура для забезпечення підтримання постійної витрати рідини при проведенні повірки лічильника, блок фотофіксації, який фіксує початкові показники лічильника та показники після досягнення заданих параметрів маси технологічної рідини, яка пройшла крізь лічильник, що повіряється та надходить в приймальний бак; електронні ваги, які використовуються як вагове пристосування та контролюють задані параметри маси технологічної рідини, систему мережевого обладнання для передавання даних про результати вимірювання на персональний комп'ютер, локально розташований сервер або он-лайн сховище.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для проведення повірки безпосередньо на місці експлуатації лічильника пристрій додатково містить комплект встановлювальних пристосувань для кріплення до фільтра встановленого на місці експлуатації лічильника.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що контроль за процесом вимірювання відбувається за допомогою планшетного комп'ютера або смартфона.

- (11) **114986** (51) МПК (2017.01)
G01J 3/00
G02B 6/00
G01N 21/39 (2006.01)
- (21) **u 2016 10931** (22) **31.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Цюпко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **ЦЮПКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Ільфа та Петрова, 47, кв. 33, м. Одеса, 65122 (UA)

(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК МЕТАНУ

- (57) Волоконно-оптичний датчик метану, що складається джерела лазерного випромінювання, фотоприймачів, процесорного модуля з рідкокристалічним екраном, об'єднаних у складі рефлектометра, первинного розгалужувача, світловода, який **відрізняється** тим, що до складу рефлектометра введено селективний оптичний фільтр, для контролю параметрів газової суміші застосовано такий, що знаходиться безпосередньо у зоні контролю, волоконно-оптичний чутливий елемент, що являє собою основу з кварцового скла, до якої приварено циліндричну оптичну частину, газопроникну мембрану, віддзеркалюючий шар з сапфірового скла, до якого нероз'ємно та коаксіально до циліндричної оптичної частини прикріплено основний світловод, а для передачі та перетворення випромінювання до та від чутливого елемента датчика застосовується виключно основний світловод, вторинні розгалужувачі та оптичні вторинні фільтри.

- (11) **114828** (51) МПК
G01L 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2016 08597** (22) **05.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Савлук Віталій Євгенович (UA), Токарев Сергій Олександрович (UA), Торопіна Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПОПЕРЕЧНИХ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У РЕЙКАХ**
- (57) Пристрій для створення поперечних механічних напружень у рейках, до складу якого входять насос, домкрат, датчик сили, розпірки і реєструюча апаратура, який **відрізняється** тим, що домкрат з одного боку безпосередньо з'єднаний з розпіркою, а з іншого боку з'єднаний з розпіркою через датчик сили, причому кінці розпірок мають П-подібні пази для розміщення пристрою між головками рейкової колії, а датчик сили постійно передає значення розпирючого зусилля на реєструючу апаратуру.

- (11) **114999** (51) МПК (2017.01)
G01M 1/00
A01D 43/10 (2006.01)
A01D 82/00

- (21) **u 2016 11231** (22) **07.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Брагін Ігор Костянтинович (UA), Брагіна Людмила Андріївна (UA), Брагіна Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **БРАГІН ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Харківська, 31, кв. 22, м. Суми, 40024 (UA)
- БРАГІНА ЛЮДМИЛА АНДРІЙВНА**
вул. Харківська, 31, кв. 22, м. Суми, 40024 (UA)

БРАГІНА ОЛЬГА ІГОРІВНА**вул. Харківська, 31, кв. 22, м. Суми, 40024 (UA)****(54) БАЛАНСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІВНОВАЖЕННЯ РОТОРА****(57)** Балансуючий пристрій для зрівноваження ротора, що містить корпус, встановлений співвісно ротору, корегувальні вантажі, який **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді двох окремих дисків з отворами по колу і в центрі, які жорстко закріплені на торцях ротора, а корегувальні вантажі розміщені в отворах по колу з можливістю розняття.**(11) 115038****(51) МПК (2017.01)
G01N 3/00****(21) у 2016 11652****(22) 18.11.2016****(24) 27.03.2017****(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ****вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ ШАРУВАТИХ ПЛАСТМАС ПО КОТРЕЧКУ****(57)** Пристрій для визначення твердості шаруватих пластмас, що містить предметний столик для розміщення на ньому зразка і механізм його навантаження, який **відрізняється** тим, що столик виконано у вигляді циліндричного диска з шипом, який розміщено у отворі спеціальної опори і шляхом виконання ковзної посадки забезпечено його обертання навколо своєї осі, при цьому для установки необхідної величини кута повороту предметного столика відносно опори на його циліндричну поверхню нанесено градуйовану шкалу в межах від 0° до 90°, а у механізмі навантаження як індентор введено тригранну призму, зрізану з торців під кутом α в бік робочого леза ширинною L і кутом при вершині β .**(11) 114904****(51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)****(21) у 2016 10088****(22) 03.10.2016****(24) 27.03.2017****(72) Гуль Юрій Петрович (UA), Івченко Олександр Васильович (UA), Кондратенко Павло Володимирович (UA), Чмельова Валентина Степанівна (UA), Перчун Галина Іванівна (UA)****(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ****пр. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)****(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СТРИЖНЕВИХ РІЗЬБОВИХ КРІПІЛЬНИХ ВИРОБІВ****(57)** Спосіб визначення механічних властивостей стрижневих різьбових кріпильних виробів, який полягає у тому, що готовий кріпильний виріб у вигляді болта, гвинта або шпильки випробують на статичне одновісне розтягнення із записом повної діаграми деформації та руйнування і визначають стандартні характеристики механічних властивостей: меж плінно-сті і міцності, а також відносне повне подовження, який **відрізняється** тим, що зазначене випробування проводять на об'єктах тільки одного типу - на готовому повнорозмірному виробі - і додатково визначають значення відносного рівномірного подовження δ_p і умовну середню швидкість падіння навантаження на стадії локалізованого подовження $\delta_{лок}$ від максимального навантаження (P_{max}) до навантаження повного руйнування ($P_{роз}$), яка визначається як відношення $(P_{max}-P_{роз})/\delta_{лок}$, при цьому δ_p трактують як характеристику опору переходу до макролокалізації пластичної деформації і нестабільної стадії руйнування, а відношення $(P_{max}-P_{роз})/\delta_{лок}$ трактують як характеристику опору руйнуванню на цій стадії.**(11) 115021****(51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)****(21) у 2016 11422****(22) 11.11.2016****(24) 27.03.2017****(72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Михайлович Ярослав Миколайович (UA), Войтюк Валерій Дмитрович (UA), Ковбаса Володимир Петрович (UA), Похиленко Геннадій Миколайович (UA)****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ****вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)****(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ ДЕРЕВИНИ ПРИ МІСЦЕВОМУ ЗМИНАННІ ВЗДОВЖ ВОЛОКОН****(57)** Спосіб визначення межі міцності деревини при місцевому зминанні вздовж волокон, що включає прикладання до зразка циліндричної форми стискуючих зусиль вздовж волокон, який **відрізняється** тим, що зразки виготовляють у вигляді прямокутної призми з висотою робочої частини (h_0) і поперечним перерізом (a_0), при цьому величину радіуса заокруглення (r) в зоні переходу від робочої частини до головки зразка беруть рівною $1/4a_0$, а загальну висоту зразка (H) розраховують за формулою $H=2h_r+h_0+2r$, де h_r - висота головки зразка.**(11) 115039****(51) МПК
G01N 3/40 (2006.01)****(21) у 2016 11653****(22) 18.11.2016****(24) 27.03.2017****(72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Войтюк Валерій Дмитрович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Новицький Андрій Валентинович (UA), Федченко Зоя Анатоліївна (UA)****(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ****вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)****(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАННЯ ПЛАСТМАС НА УДАРНЕ ЗНОШУВАННЯ****(57)** Спосіб випробування пластмас на ударне зношування, що включає обертальний рух зразка при статич-

ному навантаженні, який **відрізняється** тим, що контакт в зоні тертя здійснюють повторними ударами, а ударне зношування оцінюють втратою маси (m) зразка в залежності від величини відношення сумарної роботи (A) кількості нанесених ударів (N) контр-зразка до площі (S) контакту зразка при заданій частоті його обертання (n), а величину сумарної роботи кількості нанесення ударів визначають за формулою:

$$A = \sum_{i=1}^N m \cdot g \cdot H, \text{ Дж/мм}^2,$$

де: m - маса контр-зразка, кг;
 g - прискорення сили тяжіння, м/с;
 H - висота падіння контр-зразка, м;
 N - кількість нанесення ударів.

- (11) **114993** (51) МПК (2017.01)
G01N 9/00
G01N 33/46 (2006.01)
- (21) **u 2016 11101** (22) **04.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Марченко Наталія Валентинівна (UA), Головач Валентин Михайлович (UA), Зав'ялов Денис Лазарович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ КРУГЛИХ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб визначення щільності круглих лісоматеріалів, що включає знаходження щільності деревини, який **відрізняється** тим, що лісоматеріал переміщують повз датчик ваги, вимірник геометричних розмірів та вологомір, які встановлюють у площині перерізу лісоматеріалу і за їх допомогою визначають вагу, геометричні розміри та вологість по перерізу лісоматеріалу, отримані дані подають на обчислювальний пристрій, в якому по визначеним геометричним розмірам та масі лісоматеріалу розраховують його середню щільність, а по значенню вологості корегують середню щільність лісоматеріалу в кожному його перерізі.

- (11) **114792** (51) МПК (2017.01)
G01N 21/33 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **u 2016 07338** (22) **06.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Дроздов Олексій Леонідович (UA), Білоножко Максим Васильович (UA), Ковалерчик Олег Вікторович (UA), Лозовик Ольга Михайлівна (UA)
- (73) **ДРОЗДОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Івана Анкіфієва, 15, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
- БІЛОНОЖКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Ю. Савченка, 3, кв. 53, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

КОВАЛЕРЧИК ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

пр. Гагаріна, 139, кв. 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ЛОЗОВИК ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА

Тополя-3, 8, кв. 80, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

(54) **СПОСІБ СПЕКТРАЛЬНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ**

(57) Спосіб спектральної ідентифікації ципрофлоксацину, що включає відбір проби досліджуваної субстанції, внесення її в кювету спектрофотометра, реєстрацію спектра шляхом абсорбційної спектрофотометрії та порівняння його характеристик з характеристиками спектра стандартного зразка ципрофлоксацину, який **відрізняється** тим, що додатково, перед внесенням у кювету, досліджувану субстанцію розчиняють ацетонітрилом до заданої концентрації, абсорбційну спектрофотометрію здійснюють в ультрафіолетовій області, спектр досліджуваної субстанції реєструють з використанням послідовно сполучених діодно-матричного спектрофотометра "Shimadzu SPD-M20A" та спектрофлуориметра "Shimadzu RF-10 AXL", визначаючи максимуми поглинання ультрафіолетового спектра на довжинах хвиль 278, 210, 318 нм, відгуки сигналів флуоресценції на довжинах хвиль збудження і випускання 340 і 430 нм, відповідно, а як характеристики досліджуваної субстанції залучають співвідношення відгуків аналітичних сигналів ультрафіолетового спектра I_{278}/I_{210} , I_{278}/I_{318} та аналітичних сигналів флуоресценції $I_{F(340/430)}/I_{278}$, визначених у максимумах поглинання.

- (11) **114914** (51) МПК
G01N 25/50 (2006.01)
G01N 25/18 (2006.01)
G01N 31/12 (2006.01)
G01N 33/46 (2006.01)

- (21) **u 2016 10181** (22) **25.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Мошковський Микола Сильвестрович (UA), Цапко Юрій Володимирович (UA), Мосійчук Сергій Якович (UA), Кравченко Анастасія Володимирівна (UA), Васківський Михайло Іванович (UA), Шереметов Сергій Іванович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-049, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ДЕРЕВ'ЯНОЇ ТАРИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ГОРЮЧИХ ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб визначення термічної стійкості дерев'яної тари для зберігання горючих та вибухонебезпечних виробів, при якому попередньо зважують зразок обробленої/необробленої вогнезахисними сумішами дерев'яної тари за допомогою переважно електронних ваг, встановлюють зразок дерев'яної тари на опори так, щоб точки фіксації знаходилися переважно в

кутах тари, закріплюють чотири термопари на внутрішніх поверхнях стінок зразка дерев'яної тари за допомогою фіксаторів, відповідно по одній термопарі на кожну зі стінок, підпалюють зразок дерев'яної тари, вимірюють температуру зовнішньої і внутрішньої поверхонь дерев'яної тари протягом часу горіння за допомогою вимірювальних пристроїв та по вимірних показниках розраховують коефіцієнт ефективності вогнезахисту зразка дерев'яної тари за формулою:

$$Em = \frac{v_n}{v_o} \cdot \left(1 - \frac{\Delta T_n}{\Delta T_o} \right),$$

де $\Delta T_n = T_{n3} - T_{nb}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{n3}) та внутрішніх (T_{nb}) поверхнях необробленого зразка тари, відповідно;
 $\Delta T_o = T_{o3} - T_{ob}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{o3}) та внутрішніх (T_{ob}) поверхнях обробленого зразка тари, відповідно;
 v_n, v_o - масова швидкість вигорання необроблених та оброблених зразків, яку розраховують за формулою:

$$v_{n(o)} = \frac{\Delta m}{\tau \cdot S},$$

де Δm - втрата маси зразка після випробувань;

τ - час випробування;

S - площа пошкодження зразка,

який **відрізняється** тим, що після закріплення чотирьох термопар на внутрішні стінки зразка дерев'яної тари закріплюють п'яту термопару на зовнішній поверхні днища зразка дерев'яної тари, розміщують піропатрони всередині зразка дерев'яної тари на внутрішніх стінках зазначеної дерев'яної тари та закріплюють їх, зачиняють кришку зразка дерев'яної тари за допомогою типових замків, наносять зовні на поверхню зразка дерев'яної тари липку желеподібну запальну суміш типу напалм у кількості не менше 100 мл на 1 дм² поверхні, після підпалювання зразка дерев'яної тари фіксують час горіння дерев'яної тари за допомогою апаратури для вимірювання часу до моменту відсутності самостійного горіння тари, реєструють час акустичного спрацювання піропатронів всередині зразка дерев'яної тари за допомогою записуючих пристроїв, зважують охолоджений зразок дерев'яної тари за допомогою електронних ваг, досліджують ушкодження від термічної дії напалму та вимірюють площу пошкоджень зразка дерев'яної тари, а коефіцієнт ефективності вогнезахисту зразка дерев'яної тари з урахуванням часу спрацювання піропатронів під час термічної дії необробленого і обробленого зразка тари та масової швидкості вигорання зразків дерев'яної тари розраховують за результатами всіх показників за формулою:

$$K_m = \frac{v_n}{v_o} \cdot \left(1 - \frac{\Delta T_n}{\Delta T_o} \right) \cdot \left(1 - \frac{\tau_n}{\tau_o} \right),$$

де $\Delta T_n = T_{n3} - T_{nb}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{n3}) та внутрішніх (T_{nb}) поверхнях необробленого зразка тари, відповідно;
 $\Delta T_o = T_{o3} - T_{ob}$ - різниця між максимальною температурою на зовнішніх (T_{o3}) та внутрішніх (T_{ob}) поверхнях обробленого зразка тари, відповідно;

τ_n, τ_o - час спрацювання піропатронів під час термічної дії необробленого та обробленого зразка тари;
 v_n, v_o - масова швидкість вигорання необроблених та оброблених зразків, яку розраховують за формулою:

$$v_{n(o)} = \frac{\Delta m}{\tau \cdot S},$$

де Δm - втрата маси зразка після випробувань;

τ - час випробування;

S - площа пошкодження зразка дерев'яної тари.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кожній з внутрішніх поверхонь бічних стінок зразка дерев'яної тари закріплюють або одну термопару та один піропатрон, або дві/два чи більше термопар та піропатронів.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що термопари та піропатрони закріплюють на кожній з внутрішніх поверхонь бічних стінок зразка дерев'яної тари переважно по осях симетрії тари.

(11) 115066

(51) МПК

G01N 33/04 (2006.01)

(21) у 2016 12213

(22) 01.12.2016

(24) 27.03.2017

(72) Якубчак Ольга Миколаївна (UA), Кондрасій Людмила Андріївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ГІГІЄНИ ОТРИМАННЯ МОЛОКА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ЙОГО ЯКОСТІ

(57) Спосіб оцінки гігієни отримання молока за показниками його якості, що включає оцінку молока за показниками: кислотності, густини, температури, масової частки сухих речовин, кількості соматичних клітин, ступеня чистоти за еталоном, масової частки жиру, масової частки загального білка, загального бактеріального обсіменіння (КМАФАнМ), який **відрізняється** тим, що з кожної партії молока протягом року знімають всі показники якості та визначають їх середньомісячні значення, причому оцінку гігієни отримання молока встановлюють за визначеннями: коефіцієнта варіації за всіма середньомісячними значеннями показників якості, а за показниками загального бактеріального обсіменіння (КМАФАнМ) та кількості соматичних клітин встановлюють однофакторний дисперсійний аналіз, коефіцієнт варіації і залягання за інтервалами, а рівень гігієни отримання молока на фермі встановлюють за їх значенням.

(11) 114894

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2016 09975

(22) 29.09.2016

(24) 27.03.2017

- (72) Негрич Назар Олегович (UA), Мироновський Северин Леонідович (UA), Негрич Оксана Ігорівна (UA), Пшик Степан Степанович (UA), Негрич Тетяна Іванівна (UA), Кіт Юрій Ярославович (UA), Стойка Ростислав Стефанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ТЯЖКОСТІ І ТИПУ ПЕРЕБІГУ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ НА РАННІЙ СТАДІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб діагностики розсіяного склерозу, що включає лабораторні дослідження крові хворих та визначення рівня мікрофіламентів, який **відрізняється** тим, що шляхом послідовного осадження сироваткових білків, електрофорезу та цифрового аналізу одержаних електрофореграм у сироватці крові хворих на розсіяний склероз визначають вміст неконвенційного міозину 1с (Myo 1с) - специфічного білка, що входить до складу мікрофіламентів, і за його присутності підтверджують діагноз розсіяного склерозу на ранній стадії захворювання, а за рівнем Myo 1с визначають тяжкість та тип перебігу захворювання: при високому (більше 8 мкг/мл) рівні Myo 1с - рецидивуючо-ремітуючий тип перебігу розсіяного склерозу з мінімальною неврологічною симптоматикою та низьким ступенем інвалідності, а при низькому (менше 0,01 мкг/мл) рівні Myo 1с - вторинно-прогресуючий тип перебігу з вищим рівнем інвалідності.

винами α -2 інтерферон, амінокислоти, аскорбінова кислота, пробіотичні штами лактобактерій та біфідобактерій.

- (11) **115027** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 11460** (22) **11.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Коновал Анжела Олександрівна (UA), Паращук Юрій Степанович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВИСХІДНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК, ХВОРИХ НА НЕСПЕЦИФІЧНИЙ САЛЬПІНГООФОРИТ**
- (57) Спосіб лікування висхідної інфекції у жінок, хворих на неспецифічний сальпінгоофорит, який включає призначення антибактеріальних засобів, який **відрізняється** тим, що антибактеріальний засіб призначають згідно з локальним протоколом безпосередньо після уточнення нозологічного діагнозу з одночасним вилученням біоптату заднього склепіння піхви, який направляють на бактеріологічне дослідження; після отримання результатів бактеріологічного дослідження режим протимікробної терапії коригують з урахуванням виділеної мікрофлори та її антибіотикочутливості в стані біоплівки, яку утворюють шляхом адгезії штамів бактерій на поверхні полістиролових планшетів для імуноферментного аналізу; до визначеного антибіотика додатково призначають імуномодулюючі біологічні препарати з активними речо-

- (11) **115002** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **u 2016 11252** (22) **07.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Лопіна Наталія Андріївна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВИРАЖЕНОСТІ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОГО УРАЖЕННЯ КОРОНАРНИХ СУДИН У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ**
- (57) Спосіб діагностики атеросклеротичного ураження коронарних судин у хворих на цукровий діабет 2-го типу, який включає визначення рівня фракталіну в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що при реєстрації підвищення рівня фракталіну у порівнянні до контрольних значень коронарний атеросклероз діагностують при його рівні >466 пг/мл, гемодинамічно значущий стеноз діагностують при рівні фракталіну >468 пг/мл, дифузне ураження коронарної судини діагностують при рівні фракталіну >596 пг/мл.

- (11) **114801** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 07817** (22) **15.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Микалюк Людмила Вікторівна (UA), Білик Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРСИСТУВАННЯ ЛОКАЛЬНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В БРОНХАХ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб прогнозування персистування локального запального процесу в бронхах при бронхіальній астмі у дітей шляхом діагностики тяжкості астми і прогнозування розвитку загострення з урахуванням інструментальних показників, який **відрізняється** тим, що визначають наявність генетичного поліморфізму генів глутатіон-S-трансферази T1 і M1 та вміст метаболітів монооксиду нітрогену у конденсаті видихуваного повітря, й при генотипі GSTT1+M1, GSTT1-M1+ або GSTT1-M1 та вмісті метаболітів монооксиду нітрогену у конденсаті видихуваного повітря більше 45,0 мкмоль/л прогнозують персистування виразного запального процесу у бронхах зі співвідношенням шансів 2,0 (95 % ДІ: 0,5-8,5), відносним ризиком 1,3 (95 % ДІ: 0,5-3,6), атрибутивним ризиком - 17 %.

- (11) **114802** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 07819** (22) **15.07.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Марусик Ульяна Іванівна (UA), Лобанова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ТАКТИКИ ПРИ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ ФІЗИЧНОЇ НАПРУГИ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб вибору індивідуалізованої лікувальної тактики при бронхіальній астмі фізичної напруги у дітей шляхом прогнозування тяжкості перебігу захворювань бронхолегеневої системи та індивідуалізованого підходу до базисної протизапальної терапії на підставі діагностики алергічного запалення дихальних шляхів з урахуванням анамнезу й фенотипу захворювання, який **відрізняється** тим, що визначають ацетиляторний статус пацієнта та вміст інтерлейкіну-5; за повільного характеру ацетилювання (менше 75 % вмісту ацетилюваного сульфадимезину в сечі) та концентрації інтерлейкіну-5 більше 3,7 пг/мл у сироватці крові діагностують високий ризик втрати контролю бронхіальної астми із співвідношенням шансів 6,2, відносним ризиком 2,8, що є підставою для перегляду обсягу базисної протизапальної терапії у межах "сходінки вгору".

- (11) **114893** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2016 09959** (22) **29.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Собко Вадим Сергійович (UA), Радьога Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **ПЕТРУШЕНКО ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Матроса Кошки, 27, м. Вінниця, 21018 (UA)
- ГРЕБЕНЮК ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
вул. Червоних Партизан, 11, кв. 7, м. Вінниця, 21018 (UA)
- СОБКО ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Космонавтів, 44, кв. 28, м. Вінниця, 21027 (UA)
- РАДЬОГА ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Литвиненка, 29, кв. 70, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕПАРАТОРНО-ГЕМОСТАТИЧНОЇ ІН'ЄКЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ**
- (57) Спосіб ендоскопічної реparatorно-гемостатичної ін'єкційної терапії шлунково-кишкових кровотеч, що включає ендоскопічний ін'єкційний пристрій, з яким виконують стандартну ендоскопічну ін'єкційну гемостатичну терапію шлунково-кишкової кровотечі, який **відрізняється** тим, що джерело кровотечі додатково

обколюють в кількох точках аутоплазмою збагаченою тромбоцитами.

- (11) **115077** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2017 00586** (22) **23.01.2017**
(24) **27.03.2017**
- (72) Оврах Тамара Геннадіївна (UA), Серік Сергій Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. Любові Малої, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПОВТОРНИХ КАРДІОВАСКУЛЯРНИХ ПОДІЙ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ТА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ**
- (57) 1. Спосіб прогнозування ризику розвитку повторних серцево-судинних подій у хворих на ішемічну хворобу серця та цукровий діабет 2 типу після перенесеного гострого коронарного синдрому, який включає проведення біохімічного дослідження крові, вибір та оцінку прогностичних критеріїв, який **відрізняється** тим, що додатково як прогностичний критерій у сироватці крові вимірюють концентрацію цистатину С, оцінюють концентрацію цистатину С з його контрольним значенням, і якщо концентрація підвищена не менш ніж на 20 % від контрольного значення, свідчать про ендогенну деструкцію атеросклеротичної бляшки та дисфункцію нирок і на цій підставі прогнозують високу ймовірність розвитку повторних кардіоваскулярних подій протягом 12 місяців.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибраний прогностичний критерій вимірюють та оцінюють через 4-6 тижнів після виникнення у хворого гострого коронарного синдрому.

- (11) **115040** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61D 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 11655** (22) **18.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Шеремета Віктор Іванович (UA), Пилипчук Оксана Станіславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ОСНОВНИХ СВИНОМАТОК ДЛЯ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ**
- (57) Спосіб відбору основних свиноматок для штучного осіменіння, що включає відбір свиноматок в статевій охоті, яку визначають за зовнішніми ознаками та рефlekсами нерухомості, який **відрізняється** тим, що осіменяють свиноматок, у яких виявили статеву охоту після 26-28 днів підсисного періоду, за наявно-

сті в крові концентрації 17 β -естрадіолу на 4 добу після відлучення поросят в межах від 7 до 41 пг/мл.

- (11) **114872** (51) МПК
G01N 33/569 (2006.01)
- (21) **у 2016 09709** (22) **20.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Музикіна Лариса Миколаївна (UA), Галка Ігор Васильович (UA), Ситюк Микола Петрович (UA), Іщенко Людмила Мар'янівна (UA), Спиридонов Владислав Геннадійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЯВЛЕННЯ РНК ВІРУСУ ХВОРОБИ ТЕШЕНА СВИНЕЙ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**
- (57) Спосіб виявлення РНК вірусу хвороби Тешена свиней методом полімеразної ланцюгової реакції в режимі реального часу (ПЛР-РЧ), що включає виділення в досліджуваній пробі РНК вірусу, отримання кДНК, який **відрізняється** тим, що ампліфікація специфічної ділянки кДНК здійснюється з використанням специфічних олігонуклеотидних праймерів з наступними послідовностями:
PTV-1-F - 5'TCTGTTGCTGTGAGGGTAATG, PTV-1-R - 5'AGTCTTGTGCCTGTTCTATGG, а також праймерами для внутрішнього контролю (гена PRP): PRP-F - 5'ACGTGAACCTATTCAAGA, PRP-R - 5'GACTGCAATGTCTCTCCGTATC, з обліком результатів гібридизаційно-флуоресцентної детекції за допомогою автоматизованих ПЛР-ампліфікаторів.

- (11) **114881** (51) МПК (2017.01)
G01R 31/00
G06F 7/48 (2006.01)
G05B 13/00
- (21) **у 2016 09787** (22) **23.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Пацкун Іван Васильович (UA)
- (73) **ПАЦКУН ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
с. Пилипець-29, Міжгірський р-н, Закарпатська обл., 90011 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ**
- (57) 1. Автоматична система керування, яка містить корпус, що складається із силового блока, на якому розміщені прошунтовані твердотільні реле Fotek SSR-40DA, блока керування, який містить мікроконтролер "Atmega 2560", оптичну розв'язку, яка зв'язана з мікроконтролером та прошунтованими твердотільними реле, на вхід аналогових входів мікроконтролера розроблена схема, до якої підключаються датчики освітлення, температури, вологості, дощу, безпеки (інфрачервоні датчики руху та геркони (вікна, двері)), газу (метану, бутану, випарів спирту, природного газу, водню та звичайного диму), блоком живлення, програмою керування (АСК) та Веб-сайтом.

2. Автоматична система керування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана двома різними оптичними прошунтованими розв'язками.
3. Автоматична система керування за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що на батареї розміщені (силовому блоці) твердотільні реле, які під час роботи підтримують температуру для системи опалення.
4. Автоматична система керування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кілька різних систем розроблені в одній, програмне забезпечення (програмне керування, керування датчиками, керування по даті та часу) та апаратне забезпечення.

- (11) **115055** (51) МПК
G01R 33/06 (2006.01)
G01R 33/07 (2006.01)
- (21) **у 2016 11873** (22) **23.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СМИРНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ НАПРУЖЕНОСТІ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ДЕФЕКТУ**
- (57) Пристрій для вимірювання напруженості магнітного поля дефекту, що містить П-подібний магнітопровід з компенсаційною обмоткою, реєструючий пристрій, під'єднаний до загальної шини, диференційний підсилювач та підсилювач потужності, до магнітопроводу в області об'єкта контролю приєднана пластина із магнітом'якого матеріалу з прикріпленням датчиком Холла, який **відрізняється** тим, що як П-подібний магнітопровід з компенсаційною обмоткою застосовано перший-четвертий стрижневі магнітопроводи з компенсаційними обмотками, з'єднані "+"-подібною перемичкою із магнітом'якого матеріалу, до пластини із магнітом'якого матеріалу прикріплений додатковий датчик Холла, розташований перпендикулярно відносно до основного датчика Холла, розміщені на протилежних стрижневих магнітопроводах компенсаційні обмотки з'єднані послідовно узгоджено, а між першими виводами компенсаційних обмоток та підсилювачем потужності, другими виводами компенсаційних обмоток та реєстраційним блоком, а також між виходами датчиків Холла та диференційним підсилювачем застосовано чотири-направлений двопозиційний перемикач.

- (11) **114946** (51) МПК
G01S 11/04 (2006.01)
G01S 17/42 (2006.01)
- (21) **у 2016 10466** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Нарежний Олексій Павлович (UA), Петренко Олексій Сергійович (UA), Помогаєв Ігор

Володимирович (UA), Троцько Максим Леонідович (UA), Шулежко Василь Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки Δv_n , формувач імпульсів, схему "І", формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, електронну обчислювальну машину, блок формування зображення, гіростабілізовану платформу та Δv_m - введення опорної частоти ($\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який відрізняється тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

(11) **114945** (51) МПК
G01S 11/04 (2006.01)
G01S 17/42 (2006.01)

(21) u 2016 10465 (22) 17.10.2016
(24) 27.03.2017

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Нарезній Олексій Павлович (UA), Петренко Олексій Сергійович (UA), Помогаєв Ігор Володимирович (UA), Троцько Максим Леонідович (UA), Шулежко Василь Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів Δv_m , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів Δv_m і $2\Delta v_m$, передавальну оптику, оптико-елект-

ронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкопasmовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему "І", фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник, електронну обчислювальну машину, блок формування зображення та гіростабілізовану платформу, який відрізняється тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

(11) **115001** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2016 11236 (22) 07.11.2016
(24) 27.03.2017

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Воїнов Валерій Вікторович (UA), Герасимов Сергій Вікторович (UA), Гогоняц Спартак Юрійович (UA), Недашковський Андрій Анатолійович (UA), Токарь Олександр Анатолійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів для мобільної суміщеної лазерної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "І", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}, 2\Delta v_{m\text{оп}}, 3\Delta v_{m\text{оп}}, 6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який відрізняється тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

(11) **115006** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2016 11268 (22) 07.11.2016
(24) 27.03.2017

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Батурін Олег Володимирович (UA), Воїнов Валерій Вікторович (UA), Гогонянц Спартак Юрійович (UA), Недашковський Андрій Анатолійович (UA), Тимочко Олександр Іванович (UA), Токарь Олександр Анатолійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ЛАЗЕРНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів для мобільної суміщеної лазерної виміральної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"/"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, який **відрізняється** тим, що додатково введено апаратуру обміну даними.

наного електрода; при другому вимірі різниця потенціалів прикладається між рештою струмових електродів і оберненим електродом, при цьому вимірюється сумарний струм решти струмових електродів, які з'єднані з провідною шиною низького опору, що збільшує просторову роздільну здатність, діапазон та точність виміру уявного електричного опору.

- (11) **114879** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
- (21) u 2016 09740 (22) 21.09.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)
- (54) **СПОСІБ БАГАТОЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ПРЯМИХ ВИМІРІВ**
- (57) Спосіб багатозондового електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що послідовно по черзі від провідної шини низького опору від'єднується кожен зі струмових електродів і при цьому виконується два незалежні виміри: при першому різниця потенціалів прикладається між від'єднаним від провідної шини низького опору струмовим електродом і оберненим електродом, при цьому вимірюється струм від'єд-

- (11) **114877** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
- (21) u 2016 09738 (22) 21.09.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)
- (54) **СПОСІБ БАГАТОЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ОБЕРНЕНИХ ВИМІРІВ**
- (57) Спосіб багатозондового електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що послідовно по черзі від провідної шини низького опору від'єднується кожен зі струмових електродів і при цьому виконується два незалежні виміри: при першому різниця потенціалів прикладається між від'єднаним від провідної шини низького опору струмовим електродом і оберненим електродом, при цьому вимірюється струм від'єданого електрода; при другому вимірі різниця потенціалів прикладається між від'єднаним від провідної шини низького опору струмовим електродом і рештою струмових електродів, при цьому вимірюється струм від'єданого електрода, що збільшує просторову роздільну здатність, діапазон та точність виміру уявного електричного опору.

- (11) **114876** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
G01V 3/18 (2006.01)
- (21) u 2016 09737 (22) 21.09.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДВОЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ПРЯМИХ ВИМІРІВ**
- (57) Спосіб двозондового електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що для визначення питомого електричного опору в кожному з двох режимів, послідовно вимірюються: струм центрального електрода при різниці потенціалів, прикладених між ним і оберненими електрода-

ми; струм екранних електродів при різниці потенціалів, прикладеній між ними і оберненими електродами, що строго відповідає умові двозондового електричного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

ниці потенціалів, прикладеній між ним і екранними електродами, що строго відповідає умові двозондового електричного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

(11) **114875** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
G01V 3/18 (2006.01)
E21B 47/12 (2012.01)

(21) **u 2016 09735** (22) **21.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Миронцов Микита Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ ТРИЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ПРЯМИХ ВИМІРІВ**

(57) Спосіб тризондового бокового електричного каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що для визначення питомого електричного опору, що відповідає кожному з трьох обернених струмових електродів, послідовно вимірюють два струми: струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і оберненим електродом; струм екранних електродів при різниці потенціалів, прикладеній між ними і оберненим електродом, що точно відповідає умові тризондового електричного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

(11) **114873** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
G01V 3/18 (2006.01)
E21B 47/12 (2012.01)

(21) **u 2016 09732** (22) **21.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Миронцов Микита Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ ТРИЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ОБЕРНЕНИХ ВИМІРІВ**

(57) Спосіб тризондового бокового електричного каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що для визначення питомого електричного опору, що відповідає кожному з трьох обернених струмових електродів, послідовно вимірюють два струми: струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і оберненим електродом; струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і екранними електродами, що точно відповідає умові тризондового електричного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

(11) **114874** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/00
G01V 3/18 (2006.01)
E21B 47/12 (2012.01)

(21) **u 2016 09733** (22) **21.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Миронцов Микита Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ ДВОЗОНДОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ОБЕРНЕНИХ ВИМІРІВ**

(57) Спосіб двозондового електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що для визначення питомого електричного опору в кожному з двох режимів, послідовно вимірюють: струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і оберненими електродами; струм центрального електроду при різ-

(11) **114878** (51) МПК
G01V 3/18 (2006.01)
E21B 47/12 (2012.01)

(21) **u 2016 09739** (22) **21.09.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Миронцов Микита Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ**
бул. Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ОБЕРНЕНИХ ВИМІРІВ**

(57) Спосіб електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який **відрізняється** тим, що для визначення питомого електричного опору послідовно вимірюються: струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і оберненим електродом; струм центрального електроду при різниці потенціалів, прикладеній між ним і екранними електродами, що дозволяє визначити уявний електричний опір, що точно відповідає умові електрич-

ного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

- (11) **114880** (51) МПК (2017.01)
G01V 3/18 (2006.01)
G01V 3/20 (2006.01)
E21B 47/00
- (21) u 2016 09741 (22) 21.09.2016
(24) 27.03.2017
(72) Миронцов Микита Леонідович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАН УКРАЇНИ
6-р Чоколівський, 13, м. Київ-186, 03186 (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРИЧНОГО БОКОВОГО КАРОТАЖУ КОМБІНАЦІЄЮ ПРЯМИХ ВИМІРІВ
(57) Спосіб електричного бокового каротажу, який полягає у дослідженні електропровідності навколо свердловинного середовища шляхом виміру уявного електричного опору, який відрізняється тим, що для визначення питомого електричного опору послідовно вимірюються: струм центрального електрода при різниці потенціалів, прикладений між ним і оберненим електродом; струм екранних електродів при різниці потенціалів, прикладений між ними і оберненим електродом, що дозволяє визначити уявний електричний опір, що точно відповідає умові електричного бокового каротажу, при якій потенціали центрального та екранних електродів абсолютно рівні між собою і струм між ними принципово відсутній.

- (11) **114892** (51) МПК (2017.01)
G01V 5/00
- (21) u 2016 09954 (22) 29.09.2016
(24) 27.03.2017
(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Євстахевич Зорян Миколайович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA), Дмитренко Олексій Володимирович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
(54) АПАРАТУРА РАДІОАКТИВНОГО КАРОТАЖУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИПОВЕРХНЕВИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД
(57) 1. Апаратура радіоактивного каротажу для дослідження приповерхневих гірських порід, що містить прилад нейтрон-нейтронний каротаж (ННК), прилад гамма-гамма каротаж (ГГК), що без джерела гамма-квантів служить як прилад гамма-каротажу (ГК) та пульту керування і реєстрації, яка відрізняється тим, що прилад ННК доповнено другим детектором нейтронів, розташованим на іншій відстані від джерела нейтронів, а прилад ГГК доповнено другим детектором гамма-квантів, розташованим на такій відстані від джерела гамма-квантів, щоб на показання другого детектора вплив гамма-квантів від джерела був відсутній, так що другий детектор гамма-квантів служить детектором ГК.

2. Апаратура РК за п. 1, яка відрізняється тим, що пульт керування і реєстрації приладів ННК і ГГК+ГК оснащено блоком оперативної настройки і контролю сигналів детекторів та блоком реєстрації і обробки інформативних імпульсів від детекторів разом з флеш-пам'яттю для збереження, відтворення і передачі інформації.

- (11) **114871** (51) МПК (2017.01)
G01V 5/00
- (21) u 2016 09703 (22) 20.09.2016
(24) 27.03.2017
(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA), Докука Олег Миколайович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАН УКРАЇНИ
пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРИПОВЕРХНЕВИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД В ЗОНАХ АЕРАЦІЇ І ПОВНОГО ВОДОНАСИЧЕННЯ КОМПЛЕКСОМ РАДІОАКТИВНОГО КАРОТАЖУ
(57) 1. Спосіб визначення параметрів приповерхневих гірських порід в зонах аерації і повного водонасичення комплексом радіоактивного каротажу, що включає визначення пористості гірських порід за допомогою нейтрон-нейтронного каротажу разом з гамма-каротажем для врахування зв'язаної води в глинах (пористість за ННК+ГК), визначення пористості за допомогою гамма-гамма-каротажу (пористість за ГГК), який відрізняється тим, що істинну пористість порід в інтервалі зони аерації визначають як середнє арифметичне зважене значення позірних пористостей за ННК+ГК і за ГГК з відповідними емпіричними ваговими множниками, а в зоні повного водонасичення пористість визначають як середнє арифметичне значення пористостей за ННК+ГК і за ГГК.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вологість порід в зоні аерації визначають як середнє арифметичне зважене значення позірних пористостей за ННК+ГК і за ГГК з іншими емпіричними ваговими множниками, а в зоні повного водонасичення вологість покладають рівною пористості.
3. Спосіб за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що коефіцієнт водонасиченості порід в зоні аерації визначають як відношення вологості до пористості, а в зоні повного водонасичення коефіцієнт водонасиченості прирівнюють одиниці.

G 02

- (11) **115014** (51) МПК
G02B 1/10 (2015.01)
G02B 1/14 (2015.01)
- (21) u 2016 11362 (22) 09.11.2016
(24) 27.03.2017

- (72) Новіков Микола Васильович (UA), Куцай Олександр Михайлович (UA), Корево Григорій Степанович (UA), Гордієнко Валентин Іванович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Мороженко Василь Олександрович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Гоголівська, 37/2, кв. 36, м. Київ-53, 04053 (UA)
КУЦАЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Петровського, 2, м. Київ-230, 02230 (UA)
КОРЕВО ГРИГОРІЙ СТЕПАНОВИЧ
вул. Леніна, 49, кв. 66, м. Ізюм, 64302 (UA)
ГОРДІЄНКО ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
вул. Сержанта Смирнова, 7, кв. 159, м. Черкаси, 18021 (UA)
МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)
МОРОЖЕНКО ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Алма-Атинська, 64-а, кв. 84, м. Київ, 02092 (UA)
КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- (54) **ОПТИЧНЕ АЛМАЗОПОДІБНЕ ПОКРИТТЯ**
- (57) Оптичне алмазоподібне покриття на зовнішній поверхні оптичної деталі з ІЧ-матеріалу, яке **відрізняється** тим, що товщина покриття складає 50-200 нм.

(11) **114843** (51) МПК (2017.01)
G02B 13/00

- (21) u 2016 08980 (22) 22.08.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Маслов Володимир Петрович (UA), Гордієнко Валентин Іванович (UA), Родічев Юрій Михайлович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)
ГОРДІЄНКО ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
вул. Сержанта Смирнова, 7, кв. 159, м. Черкаси, 18021 (UA)
РОДІЧЕВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
пр. Перемоги, 60, кв. 49, м. Київ, 03057 (UA)
КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ОПТИЧНИХ ПРИЛАДІВ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ТА ПРИЦІЛЮВАННЯ**
- (57) Спосіб захисту оптичних приладів спостереження та прицілювання, при якому блок лінз механічно захищається плоским оптичним елементом, який механічно закріплений в оправі об'єктива перпендикулярно оптичній осі об'єктива, який **відрізняється** тим, що оптичний елемент складається з щонайменше двох плоско-паралельних полірованих оптичних елементів, виконаних з оптичного скла та з'єднаних між собою оптично прозорим органічним клеєм.

(11) **115013** (51) МПК (2017.01)
G02B 23/00
F41G 1/00

(21) u 2016 11361 (22) 09.11.2016
(24) 27.03.2017

- (72) Маслов Володимир Петрович (UA), Гордієнко Валентин Іванович (UA), Родічев Юрій Михайлович (UA), Євплов Юрій Миколайович (UA), Бодунов Володимир Єгорович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)
ГОРДІЄНКО ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ
вул. Сержанта Смирнова, 7, кв. 159, м. Черкаси, 18021 (UA)
РОДІЧЕВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
просп. Перемоги, 60, кв. 49, м. Київ, 03057 (UA)
ЄВПЛОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Трьохсвятительська, 3, кв. 41, м. Київ, 01001 (UA)
БОДУНОВ ВОЛОДИМИР ЄГОРОВИЧ
вул. Лейпцизька, 2/37, кв. 46, м. Київ, 01015 (UA)
КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)
- (54) **ЗАХИСНЕ ОПТИЧНЕ ВІКНО**
- (57) Захисне оптичне вікно, яке складається з плоского оптичного елемента, який механічно закріплений в оправі об'єктива перпендикулярно оптичній осі об'єктива, яке **відрізняється** тим, що торцева поверхня оптичного елемента та поверхня посадкового місця в оправі мають однакову конусну поверхню з кутом конуса при вершині від 60° до 160°.

G 06

(11) **114992** (51) МПК
G06F 11/22 (2006.01)

- (21) u 2016 11064 (22) 03.11.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Андрієнко Володимир Олександрович (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Бондаренко Максим Олексійович (UA), Бондаренко Юлія Юріївна (UA), Білокінь Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **АНДРІЄНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чехова, 42, кв. 725, м. Черкаси, 18006 (UA)
АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ
вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)
БОНДАРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)
БОНДАРЕНКО ЮЛІЯ ЮРІЇВНА
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)
БІЛОКІНЬ СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Волкова, 40, кв. 19, м. Черкаси, 18005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИХ ПРИСТРОЇВ**
- (57) Спосіб діагностування запам'ятовуючих пристроїв шляхом їх тестування, який **відрізняється** тим, що для його провадження моделюють критичні умови експлуатації запам'ятовуючих пристроїв, вводять ча-

совий інтервал, при цьому підвищують температуру за допомогою кварцових ламп, додатково вводять вібрації, а також створюють електричне поле коротронним розрядником, фіксують температури, рівень вібрацій і напруженість електростатичного поля, будують часову діаграму моделі пам'яті, за отриманими параметрами діагностують запам'ятовуючий пристрій і виявляють негативні чинники, що впливають на роботу запам'ятовуючого пристрою.

(11) **115087** (51) МПК (2017.01)
G06F 13/00

(21) **u 2017 01017** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Єлісєєв Володимир Васильович (UA)

(73) **ЄЛІСЄЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
квартал МЖК "Мрія", 3, кв. 88, м. Сєверодонецьк,
Луганська обл., 93400 (UA)

(54) **РОБОЧА СТАНЦІЯ ПС5140**

(57) 1. Робоча станція для інформаційно-керуючих систем автоматизації технологічних процесів, яка в режимі шлюзу між першою та другою ізольованими локальними обчислювальними мережами з різними протоколами містить два процесорні модулі, кожен з яких оснащено двома вхідними мережними адаптерами й одним вихідним мережним адаптером, причому вхідні мережні адаптери з'єднані кожний з однією із двох ліній зв'язку першої локальної обчислювальної мережі, а вихідні мережні адаптери з'єднані кожний з однією із двох ліній зв'язку другої локальної обчислювальної мережі, а також два пристрої безперебійного живлення, оснащені пристроєм автоматичного включення резерву для двофідерного введення електроживлення, яка **відрізняється** тим, що кожен із двох процесорних модулів оснащений додатковим вхідним мережним адаптером, а також тим, що додатково містить процесорний модуль, оснащений трьома вхідними мережними адаптерами й одним вихідним мережним адаптером, причому вхідні мережні адаптери кожного процесорного модуля з'єднані кожний з однією із трьох ліній зв'язку першої локальної обчислювальної мережі, а вихідні мережні адаптери з'єднані кожний з однією з трьох ліній зв'язку другої локальної обчислювальної мережі, а також тим, що містить додатковий пристрій безперебійного живлення, оснащений пристроєм автоматичного включення резерву для двофідерного введення електроживлення.

2. Робоча станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді конструктиву, вибраного із групи: шафа, шафа-тумба, тумба, тумба-підставка, стіл з монітором, причому шафа, шафа-тумба, тумба мають сейсмостійкість категорії I.

3. Робоча станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій безперебійного живлення містить взаємозамінні модулі, причому пристрій безперебійного живлення виконаний з можливістю заміни окремих модулів без відключення живлення.

G 07

(11) **115074** (51) МПК (2017.01)
G07C 13/00

(21) **u 2017 00551** (22) **20.01.2017**
(24) **27.03.2017**

(72) Кобилинський Валерій Григорович (UA), Синицький Володимир Васильович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОНСТАР"**
вул. Дарвіна, 20, Київський р-н, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ГОЛОСУВАННЯ**

(57) Автоматизована система голосування, що включає сервер зі встановленим прикладним програмним забезпеченням та базами даних, яка **відрізняється** тим, що сервер виконаний із можливістю резервування баз даних та оснащений блоком живлення і блоком з'єднання з ПЕОМ 1 та ПЕОМ 2 керуючого сесією, які виконані із можливістю перемикання активності, а також ПЕОМ Г головуючого сесії, що працює в інформаційному режимі та оснащена основою і резервною панеллю відображення інформації про хід та результати реєстрації і голосування, при цьому інформація про хід та результати реєстрації і голосування надходить на сервер із пультів депутатів, які оснащені мікрофонами з можливістю комутації через програмований логічний контролер, що оснащений окремим блоком живлення, з'єднаним із загальним блоком живлення, також через програмований логічний контролер відбувається комутація мікрофонів пультів депутатів та мікрофонів у залі або на трибуні за допомогою коробки комутації мікрофонів, що здійснюється з панелі комутації мікрофонів головуючого, при цьому коробка комутації мікрофонів з'єднана з апаратурою аудіосупроводу та відеокамерами, управління якими здійснюється через сервер системи, крім того встановлено таймер трибуни, що живиться від загального блока живлення та управляється через сервер.

G 08

(11) **114948** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)

(21) **u 2016 10470** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖІ**

(57) Пристрій для виявлення пожежі, який містить джерело електричного струму, ключ, аналого-цифровий перетворювач і мікропроцесор, вихід якого з'єднаний із входом управління ключа, вхід якого з'єднаний із виходом джерела електричного струму, вихід ключа з'єднаний із терморезистивним чутливим еле-

ментом, вихід якого через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний із першим входом мікропроцесора, який **відрізняється** тим, що додатково введено два квадратори, інтегратор, суматор та синхронний детектор, вихід якого з'єднаний із другим входом мікропроцесора, перший вхід синхронного детектора з'єднаний із виходом терморезистивного чутливого елемента, другий його вхід з'єднаний із виходом суматора, вхід віднімання якого з'єднаний із виходом першого квадратора, вхід якого з'єднаний із виходом ключа та із входом інтегратора, вихід якого через другий квадратор з'єднаний із входом підсумовування суматора, а джерело електричного струму виконано таким, що формує струм синусоїдальної форми з частотою, величина якої апіорі задана.

(11) **114947** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)

(21) **u 2016 10468** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ**

(57) Спосіб випробувань теплових пожежних сповіщувачів, який полягає в тому, що розміщують тепловий пожежний сповіщувач, що випробовується, в робочому об'ємі теплової камери, змінюють температуру в ній за лінійним законом у часі, забезпечують постійну масову витрату повітряного потоку і визначають реакцію теплового пожежного сповіщувача на цей вплив, який **відрізняється** тим, що вимірюють вихідний сигнал чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача в два моменти часу, які відрізняються один від одного на фіксований інтервал часу, інтегрують вихідний сигнал чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача на цьому інтервалі часу, а результат випробувань визначають при виконанні умови:

$$\left| \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \theta(t) dt - \frac{\theta_2 + \theta_1}{2} \right| \leq \varepsilon,$$

де $\theta(t)$ - вихідний сигнал чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача;

t_1, t_2 - моменти часу, в які здійснюють вимір вихідного сигналу θ_1 та θ_2 чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача, відповідно;
 ε - апіорі задане число.

(11) **114979** (51) МПК (2017.01)
G08B 17/10 (2006.01)
G08B 29/00

(21) **u 2016 10794** (22) **27.10.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ**

(57) Спосіб контролю технічного стану теплових пожежних сповіщувачів, який полягає в тому, що формують постійний по величині тепловий потік, що надходить на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача, і визначають його реакцію на цей вплив, який **відрізняється** тим, що в режимі, який встановився, вимірюють величину теплового потоку, що надходить на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача, і температуру чутливого елемента, а технічний стан теплового пожежного сповіщувача визначають за допомогою критерію:

$$\frac{c\rho R}{bq} \theta_{\infty} \leq \tau_0, (1)$$

де c - питома теплоємність матеріалу чутливого елемента; ρ - щільність матеріалу чутливого елемента; R - характерний розмір чутливого елемента; q - тепловий потік, який надходить на чутливий елемент; θ_{∞} - температура чутливого елемента в режимі, що встановився; τ_0 - нормована величина постійної часу чутливого елемента; b - параметр, величина якого дорівнює: $\sqrt{\frac{2}{\pi}}$ - для прямокутної форми чутливого елемента, $\frac{2}{3}$ - для циліндричної форми чутливого елемента, $\sqrt[3]{\frac{2}{\pi}}$ - для кульової форми чутливого елемента.

(11) **114868** (51) МПК (2017.01)
G08G 3/00

(21) **u 2016 09646** (22) **19.09.2016**

(24) **27.03.2017**

(72) Мальцев Станіслав Едуардович (UA), Товстокорий Олег Миколайович (UA), Бень Андрій Павлович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
просп. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МАНЕВРУВАННЯ МОРСЬКОГО СУДНА**

(57) Спосіб інформаційного забезпечення маневрування морського судна, в якому розраховують координати полюсу повороту та показують положення полюса повороту на контурі судна, який **відрізняється** тим, що розраховують координати полюсу повороту шляхом вимірювання тангенціальних швидкостей на носовому та кормовому перпендикулярах відносно води за допомогою доплерівського лагу з урахуванням швидкості та напрямку течії.

G 09

- (11) **114861** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **и 2016 09474** (22) **13.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Кустов Дмитро Юрійович (UA), Кокіна Ірина Володимирівна (UA), Реготун Тетяна Анатоліївна (UA), Валігун Яніна Сергіївна (UA), Косторев Олександр Станіславович (UA)
- (73) **КУСТОВ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Франтішека Крала, 3/19, м. Харків, 61075 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АУТОІМУННОГО ГІПОГОНАДИЗМУ**
- (57) Спосіб моделювання аутоімунного гіпогонадізму, що включає підшкірне введення антигенів, який **відрізняється** тим, що як антиген одноразово підшкірно вводять гомогенат яєчників самиць або сім'яників самців в емульсії неповного ад'юванта Фрейнда.

- (11) **114862** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **и 2016 09475** (22) **13.09.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Кустов Дмитро Юрійович (UA), Кокіна Ірина Володимирівна (UA), Реготун Тетяна Анатоліївна (UA), Валігун Яніна Сергіївна (UA)
- (73) **КУСТОВ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Франтішека Крала, 3, кв. 19, м. Харків, 61075 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ**
- (57) Спосіб моделювання ревматоїдного артриту, що включає підшкірне введення речовин антигенів альбуміну і повного ад'юванта Фрейнда, який **відрізняється** тим, що додатково одноразово підшкірно вводять колаген II типу в кількості 0,3-1,0 мг/кг маси тіла тварини.

G 21

- (11) **115086** (51) МПК (2017.01)
G21C 17/00
- (21) **и 2017 01016** (22) **03.02.2017**
(24) **27.03.2017**
- (72) Єлісєєв Володимир Васильович (UA)
- (73) **ЄЛІСЄЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
квартал МЖК "Мрія", 3, кв. 88, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
- (54) **АПАРАТУРА КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ДІАГНОСТИКИ АКСД.2**
- (57) 1. Апаратура комплексної системи діагностики, що містить конструктивно закінчені, оснащені засобами керування функціональні блоки для приймання й первинної обробки аналогових сигналів від різних первинних вимірювальних перетворювачів, таких як датчики відносного переміщення, віброперетворювачі, датчики вологості, акустичні датчики, перетворювачі нейтронного потоку, іонізаційні камери, датчики напруги, а також засоби для передачі оброблених сигналів на верхній рівень системи діагностування, яка **відрізняється** тим, що блоки керування, а також блоки аналогових сигналів виконані у вигляді конструктивно і схемотехнічно уніфікованих модулів і взаємозамінно встановлені в конструктивно уніфіковані монтажні каркаси, а також тим, що містить постійну частину у вигляді уніфікованої підлогової шафи, у якій встановлений розподільник живлення, і змінну частину, що включає від одного до трьох контролерів введення-виведення, при цьому кожен контролер введення-виведення містить монтажний каркас, у якому встановлені блок живлення, блок керування і блоки аналогових сигналів.
2. Апаратура комплексної системи діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування містить вузли для взаємозв'язку з верхнім рівнем системи діагностики каналами зв'язку Ethernet 100BASE-FX.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

рхні каналів для проходження повітря резистивний електричний нагрівник.

- (11) **114943** (51) МПК
H01L 29/8605 (2006.01)
G05F 3/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 10451** (22) **17.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Деменський Олексій Миколайович (UA), Єрохін Сергій Юрійович (UA), Краснов Василь Олександрович (UA), Лебедь Олег Миколайович (UA), Шутов Станіслав Вікторович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **КЕРОВАНІЙ СТРУМОМ НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ РЕЗИСТОР**
- (57) Керований струмом напівпровідниковий резистор на основі прямокутної структури із сильнолегованими р- та n-шарами, який відрізняється тим, що р-n-структуру формують на основі подвійної гетероструктури $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{Al}_y\text{Ga}_{1-y}\text{N}$, де $0,05 \leq x \leq 0,25$, $0,1 \leq y \leq 0,2$ із шарами емітерів електронів, легованих Si, та дірок, легованих Mg, до концентрацій не нижче $\sim 1 \cdot 10^{19}$ і $\sim (5-7) \cdot 10^{17} \text{ см}^{-3}$, відповідно, які забезпечують переважно тунельний механізм струмоперенесення нерівноважних носіїв заряду в області робочих струмів, а також активного базового шару товщиною $\sim (50-100) \text{ нм}$, спільно легованого Zn і Si, до концентрації електронів не нижче $\sim 1 \cdot 10^{18} \text{ см}^{-3}$.

- (11) **114983** (51) МПК (2017.01)
H01L 35/00
H01M 10/663 (2014.01)
A41D 27/12 (2006.01)
A41D 27/28 (2006.01)
A41D 13/005 (2006.01)
- (21) **u 2016 10923** (22) **31.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Прибила Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ КОНДИЦІОНЕР ДЛЯ ОДЯГУ**
- (57) 1. Індивідуальний кондиціонер для одягу, який складається із одягу з системою спеціальних каналів для проходження повітря та вентилятора з джерелом електричного живлення, який відрізняється тим, що містить розміщений між вентилятором і системою каналів для проходження повітря каталітичний газовий нагрівник.
2. Індивідуальний кондиціонер для одягу за п. 1, який відрізняється тим, що містить розміщений на пове-

- (11) **114834** (51) МПК
H01L 35/32 (2006.01)
- (21) **u 2016 08785** (22) **15.08.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Пархоменко Дмитро Іванович (UA), Гридін Сергій Васильович (UA), Масюк Леонід Миколайович (UA), Варакута Віктор Володимирович (UA), Дудченко Андрій Юрійович (UA), Максименко Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ПАРХОМЕНКО ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Щетініна, 14, кв. 138, м. Донецьк, 83119 (UA)
- ГРИДІН СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Щорса, 2-а, кв. 1, м. Донецьк, 83001 (UA)
- МАСЮК ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Куйбишева, 31, кв. 17, м. Донецьк, 83101 (UA)
- ВАРАКУТА ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бульвар Шахтобудівників, 44, кв. 90, м. Донецьк, 83052 (UA)
- ДУДЧЕНКО АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Щорса, 45, кв. 4, м. Донецьк, 83001 (UA)
- МАКСИМЕНКО ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
вул. 230 Стрілецької Дивізії, 29, кв. 125, м. Донецьк, 83092 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) 1. Термоелектричний перетворювач, що містить щонайменше одну термобатарею, утворену електрично з'єднаними термопарами, кожна з яких складається з двох гілок з різномірних струмопровідних матеріалів, оснащену теплоелектроізоляційним елементом і щонайменше одним теплопередавальним елементом, і струмознімачі, який відрізняється тим, що теплоелектроізоляційний елемент виконаний у вигляді шару, розташованого на поверхні термобатареї з боку підведення тепла від теплоносія, з матеріалу з коефіцієнтом теплопровідності, нижче меншого коефіцієнта теплопровідності матеріалу гілок термопари, а теплопередавальний елемент, виконаний з матеріалу з коефіцієнтом теплопровідності, що перевищує більший коефіцієнт теплопровідності матеріалу гілок термопар, і питомим електроопором, рівним принаймні питомому електроопору матеріалу струмознімачів, розміщений в теплоелектроізоляційному шарі з можливістю теплового контакту з теплоносієм і контактом з поверхнею гілок кожної термопари в місцях з'єднання гілок, при цьому струмознімачі приєднані до вільних торців термобатареї.
2. Термоелектричний перетворювач за п. 1, який відрізняється тим, що на поверхні термобатареї з боку відведення тепла розміщений теплопровідний електроізоляційний шар з матеріалу з коефіцієнтом теплопровідності, що перевищує більший коефіцієнт теплопровідності матеріалу гілок термопар.
3. Термоелектричний перетворювач за п. 1, який відрізняється тим, що з зовнішньої сторони теплоелектроізоляційного шару розташований захисний теплопровідний шар у вигляді плівки з оксиду алюмінію.

4. Термоелектричний перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що при паралельному з'єднанні термопар і/або термобатарей між ними розташований тепловідвідний теплоносіє.

- (11) **114924** (51) МПК
H01L 39/22 (2006.01)
- (21) u 2016 10258 (22) 10.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Шаповалов Андрій Петрович (UA), Пріхна Тетяна Олексівна (UA), Шатернік Володимир Євгенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- ШАПОВАЛОВ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Російська, 84, кв. 58, м. Київ, 02099 (UA)
- ПРІХНА ТЕТЯНА ОЛЕКСІВНА**
вул. Вишгородська, 33, кв. 20, м. Київ, 04074 (UA)
- ШАТЕРНІК ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**
Дарницький бульвар, 8, кв. 72, м. Київ, 02192 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ГІБРИДНОГО ТУНЕЛЬНОГО ПЕРЕХОДУ З ТРАНСПОРТОМ ЗАРЯДУ В БАРЕ'РІ ЧЕРЕЗ КВАНТОВІ ТОЧКИ**
- (57) Спосіб створення гібридного тунельного переходу, що включає створення на діелектричній підкладці металевої плівки нижнього електрода шару першого бар'єру із ізолятора певної товщини ($h_1 \sim 0 \div 10$ нм), шару матеріалу, що забезпечує транспорт заряду в бар'єрі через квантові точки, шару другого бар'єру та верхнього електрода, який **відрізняється** тим, що шар матеріалу, що забезпечує транспорт заряду в бар'єрі через квантові точки, виконують як шар композитного матеріалу товщиною ($h_2 \sim 3 \div 30$ нм) таким чином, що він являє собою аморфну діелектричну матрицю з розміщеними в ній нанокластерами металів, і який створений шляхом одночасного осадження з двох мішеней, що виготовляють одну з діелектричного, а іншу з металевих консолідованих матеріалів; причому створюють певні технологічні умови, в яких за рахунок самоорганізації структури композитного матеріалу цей композит отримує такі характерні особливості як існування в його структурі окремих нанокластерів металу, що займають всю товщину шару цього композитного матеріалу гібридного тунельного бар'єру; а шар другого бар'єру формують як шар бар'єру із ізолятора певної товщини ($h_3 \sim 0 \div 10$ нм) та як верхній електрод застосовують шар металевої плівки.

- (11) **114987** (51) МПК (2017.01)
H01M 10/663 (2014.01)
H01L 35/00
A41D 13/005 (2006.01)
- (21) u 2016 10944 (22) 31.10.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Прибила Андрій Вікторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ КОНДИЦІОНЕР ДЛЯ ОДЯГУ**

- (57) 1. Індивідуальний кондиціонер для одягу, який складається із спеціального насиченого рідиною матеріалу, що поглинає теплову енергію при фазовому переході, та резервуара з рідиною, який **відрізняється** тим, що містить термоелектричні модулі, які знаходяться у тепловому контакті з одягом, індивідуальне джерело електричного живлення та повітряні теплообмінники для забезпечення теплообміну з оточуючим середовищем.
2. Індивідуальний кондиціонер для одягу за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить розміщені на поверхні повітряних теплообмінників електричні вентилятори для інтенсифікації теплообміну з оточуючим середовищем.

H 02

- (11) **115050** (51) МПК
H02J 3/01 (2006.01)
H02J 3/16 (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)
- (21) u 2016 11797 (22) 21.11.2016
(24) 27.03.2017
- (72) Кобеляцький Максим Дмитрович (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Власенко Руслан Володимирович (UA), Бондаренко Сергій Сергійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ТРИФАЗНОГО ПАРАЛЕЛЬНОГО СИЛОВОГО АКТИВНОГО ФІЛЬТРА З ПІДСИСТЕМОЮ ПОПЕРЕДНЬОГО ЗАРЯДУ КОНДЕНСАТОРА**
- (57) Пристрій трифазного паралельного силового активного фільтра з підсистемою попереднього заряду конденсатора, що містить транзисторний перетворювач, виходи якого з'єднані з блоком датчиків струму транзисторного перетворювача, що з'єднаний з блоком дроселів, який з'єднаний з блоком датчиків напруги мережі та мережею, яка через блок датчиків струму навантаження з'єднана з навантаженням, вхідні виводи транзисторного перетворювача з'єднані з накопичувальним конденсатором, блок обмеження максимальної напруги конденсатора, блок обмеження мінімальної напруги конденсатора, який **відрізняється** тим, що з'єднаний з датчиком напруги конденсатора, вихід датчика напруги конденсатора з'єднаний з входом блока обмеження максимальної напруги конденсатора, вихід датчика напруги конденсатора з'єднаний з входом блока обмеження мінімальної напруги конденсатора, вихід блока обмеження максимальної напруги конденсатора з'єднаний з другим входом першого суматора, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока обмеження мінімальної напруги конденсатора, перший вхід пер-

шого блока множення з'єднаний з виходом блока завдання активної зарядної потужності, а другий вхід першого блока множення з'єднаний з виходом першого суматора, вихід блока датчиків напруги мережі з'єднаний з входом блока визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$, вихід блока датчиків струму навантаження з'єднаний з входом блока визначення миттєвого струму навантаження в координатах $\alpha\beta$, вихід блока визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з першим входом блока визначення миттєвої активної потужності навантаження та з другим входом блока визначення миттєвої неактивної потужності навантаження, вихід блока визначення миттєвого струму навантаження в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з першим входом блока визначення миттєвої неактивної потужності навантаження та з другим входом блока визначення миттєвої активної потужності навантаження, вихід якого з'єднаний з блоком виділення постійної складової активної потужності, вихід блока виділення постійної складової активної потужності з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід другого суматора з'єднаний з виходом блока визначення миттєвої активної потужності навантаження, третій вхід другого суматора з'єднаний з виходом блока визначення миттєвої неактивної потужності навантаження, вихід другого суматора з'єднаний з першим входом третього суматора, вихід першого блока множення з'єднаний з другим входом третього суматора, вихід третього суматора з'єднаний з першим входом блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$, а другий вхід з'єднаний з блоком визначення миттєвої напруги мережі в координатах $\alpha\beta$, вихід блока визначення заданого струму в координатах $\alpha\beta$ з'єднаний з входом блока перетворення заданого струму з координат $\alpha\beta$ в abc, вихід якого з'єднаний з блоком визначення діючого значення заданого струму, вихід блока визначення діючого значення заданого струму з'єднаний з першим входом блока ділення, а другий вхід з'єднано з блоком обмеження максимального значення струму, вихід блока ділення з'єднаний з входом блока насичення, вихід якого з'єднаний з першим входом другого блока множення, другий вхід з'єднаний з блоком перетворення заданого струму з координат $\alpha\beta$ в abc, вихід другого блока множення з'єднаний з першим входом четвертого суматора, другий вхід з'єднаний з блоком датчиків струму транзисторного перетворювача, вихід четвертого суматора з'єднаний з входом блока формування управляючих імпульсів, вихід блока формування управляючих імпульсів з'єднаний з керуючим входом транзисторного перетворювача.

(54) СИСТЕМА НАКОПИЧУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ СЕРЕДНЬОЇ ПОТУЖНОСТІ СПОЖИВАННЯ

- (57)** 1. Система накопичування електричної енергії для об'єктів середньої потужності споживання, що включає блок управління, з'єднаний через інвертор з літій-іонними акумуляторами, що паралельно з'єднані між собою, причому, інвертор обладнаний зарядним блоком і контролером заряду акумуляторів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить таймер часових інтервалів з трьома режимами споживання електричної енергії: нічний, денний та піковий, який зв'язаний з блоком управління, інвертор додатково обладнаний таймером акумуляторів, а кожний акумулятор обладнаний блоком захисту.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний з акумуляторів обладнаний відповідним індикатором таймера акумулятора.
3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що індикатор таймера акумулятора виконаний у вигляді світлодіодного джерела світла.

(11) 114975

(51) МПК
H02K 15/02 (2006.01)

(21) у 2016 10780
(24) 27.03.2017

(22) 27.10.2016

(72) Барабаш Вячеслав Андрійович (UA), Богаєнко Микола Володимирович (UA), Голенков Геннадій Михайлович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA)

(73) БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ

вул. В. Стуса, 5, кв. 58, м. Київ-142, 03142 (UA)

БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)

ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Березняківська, 14-а, кв. 225, м. Київ, 03152 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ РОТОРА СИНХРОННОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

- (57)** Спосіб збирання ротора синхронної електричної машини, який полягає у встановленні на втулці з феромагнітного матеріалу дугових клиноподібних постійних магнітів, кріпленні їх на зовнішній поверхні за допомогою немагнітного бандажа з рядом вікон на його поверхні, який **відрізняється** тим, що перед встановленням магнітів на феромагнітній втулці їх монтують вершинами клинів у вікна бандажа від його центру, одночасно на зовнішній поверхні бандажа розміщують ряд феромагнітних дугових елементів, якими з'єднують між собою сусідні магніти, всередину бандажа встановлюють немагнітний циліндр, яким центрують змонтовані магніти, бандаж з центрованими магнітами підводять в дотик до феромагнітної втулки і з поверхні немагнітного циліндра переміщують його на її поверхню, після чого дугові елементи демонтують.

(11) 114972

(51) МПК (2017.01)
H02J 15/00

(21) у 2016 10750
(24) 27.03.2017

(22) 26.10.2016

(72) Лисенко Олексій Юрійович (UA), Манохін Олексій Георгійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ГЕМОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 38-44, м. Київ, 04119, Україна (UA)

- (11) **114928** (51) МПК
H02K 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2016 10277** (22) **10.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Шинкаренко Василь Федорович (UA), Котлярова Вікторія Володимирівна (UA), Якимів Іван Михайлович (UA), Самойленко Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ШИНКАРЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Лятошинського, 4-а, кв. 272, м. Київ, 03191 (UA)
- КОТЛЯРОВА ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Малиновського, 25-в, кв. 63, м. Київ, 04210 (UA)
- ЯКИМІВ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Борщагівська, 148, к. 4-12, м. Київ, 03056 (UA)
- САМОЙЛЕНКО АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 148, к. 5-16, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **АСИНХРОННИЙ ДВИГУН**
- (57) 1. Асинхронний двигун, що містить статор, магнітопровід якого закріплений за допомогою кронштейнів до корпусу двигуна, поверхневу розподілену багатозафазну обмотку з П-подібними секціями, активні сторони якої укладено в пазах магнітопроводу, і жорстко закріплений на валу двосторонній ротор, який відрізняється тим, що магнітопровід статора за радіальним напрямком виконано двопакедним, з ортогональною орієнтацією пазів у зовнішньому і внутрішньому елементарних пакетах, а на валу закріплено додатковий ротор, активна поверхня якого ортогональна відносно активних поверхонь двостороннього ротора, причому місця кріплення кронштейнів статора розміщено на вільній від обмотки поверхні верхнього пакета магнітопроводу, між лобовими частинами розподіленої обмотки.
2. Асинхронний двигун за п. 1, який відрізняється тим, що внутрішній пакет магнітопроводу статора виконано з пресованого порошкового матеріалу, а на його торцевих поверхнях виконано додаткові радіальні пази, геометрія і орієнтація яких співпадає з геометрією радіальних пазів зовнішнього пакета.

- (11) **114964** (51) МПК
H02P 3/24 (2006.01)
- (21) **u 2016 10616** (22) **21.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Богасенко Микола Володимирович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA), Шаравара Сергій Павлович (UA), Шаравара Павло Миколайович (UA)
- (73) **БОГАСЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
- ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
пр-т 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)
- ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)
- ШАРАВАРА СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Борщагівська, 148, кв. 506, м. Київ-056, 03056 (UA)

- ШАРАВАРА ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Івана Франка, 56, с. Запруддя, Рокитнянський р-н, Київська обл., 09620 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ОПУСКАННЯ ВАНТАЖУ ЕЛЕКТРОТЕЛЬФЕРОМ**
- (57) Спосіб управління процесом опускання вантажу електротельфером, який полягає в підключенні до змінного струму електродвигуна з вбудованим гальмом в режимі опускання, відключенні його перед місцем призначення з загальмуванням вантажу вбудованим гальмом, доводці вантажу на місце призначення, відключенні електротельфера при зупиненні вантажу на місці призначення, який відрізняється тим, що при доводці вантажу на місце призначення до постійного струму підключають електромагнітний привід, що діє співвісно в одному напрямі з вбудованим гальмом, з послідовно з'єднаним з ним паралельним ланцюгом обмотка електродвигуна - змінний опір, величиною якого регулюють інтенсивність доводки.

- (11) **114965** (51) МПК
H02P 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2016 10620** (22) **21.10.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA), Шаравара Сергій Павлович (UA), Шаравара Павло Миколайович (UA)
- (73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
- ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
пр-т 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)
- ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)
- ШАРАВАРА СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Борщагівська, 148, кв. 506, м. Київ-056, 03056 (UA)
- ШАРАВАРА ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Івана-Франка, 56, с. Запруддя, Рокитнянський р-н, Київська обл., 09620 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОПРИВІД ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
- (57) Електропривід постійного струму, що має нерухомий корпус циліндричної форми з зовнішнім і внутрішнім полюсами, з'єднаними між собою з однієї сторони ярмом, між якими розміщена концентрична котушка, рухомий ярмі у вигляді диска, розміщений зі сторони вільних полюсів і з'єднаний з корпусом немагнітним стрижнем, який проходить через центральний отвір внутрішнього полюса і діє на виконавчий механізм, пружний елемент зворотної дії якоря, який відрізняється тим, що стрижень зі сторони виконавчого механізму обладнаний регулюючим рухомих упором, а пружні елементи розміщені на штоках, змонтованих на внутрішньому полюсі і встановлених в регульовані стакани якоря.

- (11) **115031** (51) МПК
H02P 21/10 (2016.01)
B60L 7/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 11535** (22) **14.11.2016**
(24) **27.03.2017**
- (72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Слободенюк Юлія Олександрівна (UA), Смірнова Тамара Олександрівна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ТЯГОВИМ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИМ КОМПЛЕКСОМ ЕЛЕКТРОВОЗА З МІНІМІЗАЦІЄЮ ВТРАТ У КОНТАКТНІЙ МЕРЕЖІ**
- (57) Пристрій керування тяговим електротехнічним комплексом електровоза з мінімізацією втрат у контактній мережі, що містить контактну мережу, колесо, силовий перетворювач накопичувального пристрою, вихід якого з'єднаний з накопичувальним елементом, силовий перетворювач асинхронної машини, вхід якого з'єднаний з ланкою постійного струму, асинхронну машину, який **відрізняється** тим, що містить тяговий трансформатор, вхід якого з'єднано з контактною мережею, а вихід якого з'єднаний з силовим перетворювачем мережі через перший датчик напруги та перший датчик струму, вихід силового перетворювача мережі з'єднано через індуктивність і ємність LC-фільтра у ланці постійного струму з входом силового перетворювача асинхронної машини, вихід якого через другий датчик струму з'єднаний з асинхронною машиною, вал асинхронної машини з'єднаний з датчиком швидкості, вхід силового перетворювача накопичувального пристрою з'єднаний з виходом випрямляча через другий датчик напруги, буферний дросель та третій датчик струму, вихід накопичувального елемента з'єднаний з третім датчиком напруги, вихід якого з'єднаний з першим входом блока керування силового перетворювача накопичувального елемента, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого датчика напруги, а третій вхід з'єднано з третім датчиком струму, вихід блока керування силового перетворювача накопичувального пристрою з'єднаний з керуючими виходами силового перетворювача накопичувального пристрою, блок керування силовим перетворювачем мережі, перший вхід якої з'єднаний з виходом другого датчика напруги, другий вхід якої з'єднано з виходом першого датчика струму, третій вхід якої з'єднано з виходом першого датчика напруги, вихід блока керування силового перетворювача мережі з'єднаний з керуючими виходами силового перетворювача мережі, блок керування силовим перетворювачем асинхронної ма-

шин, перший вхід якої з'єднаний з виходом другого датчика струму, другий вхід якої з'єднаний з виходом датчика швидкості, вихід блока керування силового перетворювача асинхронної машини з'єднаний з керуючими виходами силового перетворювача асинхронної машини, задатчик швидкості, вихід якого з'єднаний з третім входом блока керування силового перетворювача асинхронної машини та входом першого блока диференціювання, вихід якого з'єднаний з входом першого блока зони нечутливості, вихід якої з'єднано з входом першого компаратора, другий блок диференціювання, вхід якого з'єднаний з виходом датчика швидкості, вихід другого блока диференціювання з'єднаний з входом другого блока зони нечутливості, вихід якої з'єднано з входом другого компаратора, перший логічний блок АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого компаратора, а другий вхід якого з'єднано з виходом другого компаратора, перший задатчик напруги, вихід якого з'єднаний з першим входом першого релейного регулятора, другий вхід якого з'єднано з виходом третього датчика напруги, вихід першого релейного регулятора з'єднаний з першим входом першого RS-тригера, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного блока АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого блока порівняння, а другий вхід з виходом другого блока порівняння, входи першого та другого блоків порівняння з'єднані з виходами першого та другого блоків зони нечутливості відповідно, другий задатчик напруги, вихід якого з'єднаний з першим входом другого релейного регулятора, другий вхід якого з'єднано з виходом третього датчика напруги, вихід другого релейного регулятора з'єднаний з першим входом другого RS-тригера, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього логічного блока АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом третього блока порівняння, а другий вхід з виходом четвертого блока порівняння, входи третього та четвертого блоків порівняння з'єднані з виходами першого та другого блоків зони нечутливості відповідно, четвертий логічний блок АБО, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого RS-тригера, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого RS-тригера, а третій вхід якого з'єднано з виходом першого логічного блока АБО, вихід четвертого логічного блока АБО з'єднаний з четвертим входом блока керування силового перетворювача мережі, вихід четвертого логічного блока АБО з'єднаний з входом логічного блока HI, вихід якого з'єднаний з четвертим входом блока керування силового перетворювача накопичувального пристрою.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 3/42 (2006.01)	a 2017 01161	A47J 37/06 (2006.01)	a 2016 09236	A61K 31/517 (2006.01)	a 2016 11881
A01B 15/00	a 2017 01161	A61B 17/24 (2006.01)	a 2016 11032	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 06309
A01C 1/00	a 2015 08859	A61B 17/94 (2006.01)	a 2016 08619	A61K 31/5513 (2006.01)	a 2016 10083
A01C 5/04 (2006.01)	a 2017 00709	A61C 9/00	a 2016 11180	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2016 09071
A01C 7/00	a 2015 08859	A61H 15/00	a 2015 08953	A61K 31/69 (2006.01)	a 2016 12860
A01C 7/00	a 2017 00709	A61H 39/08 (2006.01)	a 2015 08953	A61K 31/704 (2006.01)	a 2016 12424
A01D 23/02 (2006.01)	a 2016 11130	A61K 8/00	a 2016 08976	A61K 31/704 (2006.01)	a 2017 00349
A01D 27/00	a 2016 10118	A61K 9/00	a 2017 01043	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2016 11881
A01D 45/02 (2006.01)	a 2016 07306	A61K 9/00	a 2017 01047	A61K 36/48 (2006.01)	a 2016 08976
A01H 5/00	a 2016 09928	A61K 9/00	a 2017 01049	A61K 36/87 (2006.01)	a 2016 08976
A01K 59/02 (2006.01)	a 2016 09482	A61K 9/12 (2006.01)	a 2016 12110	A61K 38/05 (2006.01)	a 2016 12860
A01N 25/02 (2006.01)	a 2017 00578	A61K 9/14 (2006.01)	a 2016 09948	A61K 38/06 (2006.01)	a 2016 12860
A01N 25/04 (2006.01)	a 2017 00578	A61K 9/14 (2006.01)	a 2017 01043	A61K 38/07 (2006.01)	a 2016 12860
A01N 25/16 (2006.01)	a 2017 00578	A61K 9/16 (2006.01)	a 2017 01046	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 09101
A01N 33/08 (2006.01)	a 2016 11486	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 13089	A61K 38/20 (2006.01)	a 2016 11547
A01N 37/38 (2006.01)	a 2017 00708	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 12725	A61K 38/21 (2006.01)	a 2016 12122
A01N 37/44 (2006.01)	a 2015 13014	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 13089	A61K 39/00	a 2016 12087
A01N 41/06 (2006.01)	a 2016 08283	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 09686
A01N 43/08 (2006.01)	a 2017 00708	A61K 9/24 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 10588
A01N 43/16 (2006.01)	a 2016 11843	A61K 31/00	a 2016 09071	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 11905
A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 00554	A61K 31/00	a 2016 13089	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 12122
A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 00708	A61K 31/138 (2006.01)	a 2017 01047	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 12424
A01N 43/50 (2006.01)	a 2016 08283	A61K 31/138 (2006.01)	a 2017 01049	A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 00659
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 08283	A61K 31/145 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 45/06 (2006.01)	a 2017 00349
A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 00279	A61K 31/192 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 47/00	a 2016 09948
A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 00752	A61K 31/198 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 47/00	a 2017 01043
A01N 43/713 (2006.01)	a 2017 00752	A61K 31/337 (2006.01)	a 2016 11881	A61K 47/50 (2017.01)	a 2016 09686
A01N 43/82 (2006.01)	a 2017 00752	A61K 31/353 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 47/50 (2017.01)	a 2016 10588
A01N 43/88 (2006.01)	a 2016 08283	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2016 12979	A61M 5/158 (2006.01)	a 2015 08953
A01N 43/90 (2006.01)	a 2017 00279	A61K 31/407 (2006.01)	a 2016 12860	A61M 11/00	a 2017 01042
A01N 47/20 (2006.01)	a 2017 00279	A61K 31/41 (2006.01)	a 2016 09923	A61M 15/00	a 2016 11899
A01N 51/00	a 2015 13014	A61K 31/4166 (2006.01)	a 2016 11302	A61M 15/00	a 2017 01042
A01N 53/00	a 2015 13014	A61K 31/4166 (2006.01)	a 2017 00635	A61M 37/00	a 2015 08953
A01N 53/00	a 2017 00578	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2017 00635	A61N 1/18 (2006.01)	a 2016 08619
A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 13014	A61K 31/426 (2006.01)	a 2016 12860	A61P 1/16 (2006.01)	a 2016 09923
A01P 7/04 (2006.01)	a 2017 00578	A61K 31/427 (2006.01)	a 2016 10492	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 08976
A01P 13/00	a 2016 08283	A61K 31/433 (2006.01)	a 2016 10492	A61P 17/00	a 2016 08976
A01P 21/00	a 2016 11843	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 06309	A61P 25/00	a 2016 12086
A01P 21/00	a 2017 00279	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 09948	A61P 25/04 (2006.01)	a 2016 10083
A22C 13/00	a 2017 00775	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 12086	A61P 25/08 (2006.01)	a 2016 10083
A23C 9/15 (2006.01)	a 2017 00638	A61K 31/44 (2006.01)	a 2016 08742	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 07912
A23C 11/04 (2006.01)	a 2017 00638	A61K 31/444 (2006.01)	a 2016 10492	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 12979
A24B 15/16 (2006.01)	a 2016 12110	A61K 31/45 (2006.01)	a 2016 12725	A61P 29/00	a 2017 00349
A24D 3/04 (2006.01)	a 2017 00750	A61K 31/451 (2006.01)	a 2016 06309	A61P 31/00	a 2016 09071
A24D 3/16 (2006.01)	a 2016 06908	A61K 31/454 (2006.01)	a 2016 12122	A61P 31/04 (2006.01)	a 2016 11302
A24F 47/00	a 2016 09383	A61K 31/465 (2006.01)	a 2016 12110	A61P 31/10 (2006.01)	a 2016 09071
A24F 47/00	a 2016 10894	A61K 31/47 (2006.01)	a 2016 11881	A61P 35/00	a 2016 06309
A24F 47/00	a 2016 12110	A61K 31/495 (2006.01)	a 2016 06817	A61P 35/00	a 2016 10588
A24F 47/00	a 2016 12948	A61K 31/497 (2006.01)	a 2016 10492	A61P 35/00	a 2016 11547
		A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 06309	A61P 35/00	a 2016 11881
		A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 10492	A61P 35/00	a 2016 11905

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 35/00	a 2016 12086	C02F 1/40 (2006.01)	a 2016 05522	C07D 491/107 (2006.01)	a 2017 00635
A61P 35/00	a 2016 12122	C02F 1/52 (2006.01)	a 2016 05522	C07D 495/14 (2006.01)	a 2016 12086
A61P 35/00	a 2016 12424	C02F 1/64 (2006.01)	a 2016 10751	C07D 519/00	a 2017 01013
A61P 35/00	a 2016 12860	C02F 1/76 (2006.01)	a 2016 05522	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 09928
A61P 35/00	a 2017 00635	C02F 9/00	a 2016 05522	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 07912
A61P 35/04 (2006.01)	a 2016 06817	C02F 103/00 (2006.01)	a 2016 05522	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 11306
A61P 37/00	a 2016 12086	C02F 103/42 (2006.01)	a 2016 05522	C07K 14/55 (2006.01)	a 2016 11547
B01D 9/04 (2006.01)	a 2015 10230	C03B 23/00	a 2016 09917	C07K 14/56 (2006.01)	a 2016 12122
B01F 3/18 (2006.01)	a 2017 01049	C03B 23/24 (2006.01)	a 2016 09917	C07K 14/705 (2006.01)	a 2016 11306
B01F 15/02 (2006.01)	a 2017 01049	C04B 35/043 (2006.01)	a 2016 10798	C07K 14/81 (2006.01)	a 2016 09101
B01J 19/08 (2006.01)	a 2016 11745	C04B 35/536 (2006.01)	a 2016 08315	C07K 16/18 (2006.01)	a 2016 07912
B05B 17/06 (2006.01)	a 2017 01042	C04B 35/536 (2006.01)	a 2016 08316	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 11905
B21C 37/08 (2006.01)	a 2017 00699	C05B 7/00	a 2016 11461	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 12087
B21D 5/01 (2006.01)	a 2017 00699	C05C 3/00	a 2016 11461	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 12424
B21D 5/10 (2006.01)	a 2017 00699	C05F 11/00	a 2016 11559	C07K 16/30 (2006.01)	a 2016 07912
B21D 22/16 (2006.01)	a 2017 00699	C05G 1/00	a 2016 11461	C07K 16/30 (2006.01)	a 2016 12122
B21D 37/12 (2006.01)	a 2016 02824	C05G 3/00	a 2016 11461	C07K 16/30 (2006.01)	a 2016 12424
B23K 9/025 (2006.01)	a 2017 00699	C05G 3/04 (2006.01)	a 2016 11292	C07K 16/46 (2006.01)	a 2016 12122
B23K 26/26 (2014.01)	a 2017 00699	C05G 3/08 (2006.01)	a 2016 11486	C08J 5/18 (2006.01)	a 2017 00775
B44C 5/04 (2006.01)	a 2016 10800	C05G 5/00	a 2016 11461	C08K 3/00	a 2017 00775
B62D 33/02 (2006.01)	a 2016 08484	C07C 201/16 (2006.01)	a 2017 00982	C08K 5/00	a 2017 00775
B62D 33/023 (2006.01)	a 2016 08484	C07C 205/06 (2006.01)	a 2017 00982	C08L 23/08 (2006.01)	a 2017 00775
B64G 1/00	a 2015 09078	C07C 255/51 (2006.01)	a 2016 07752	C09C 1/00	a 2016 12399
B65D 1/02 (2006.01)	a 2016 09799	C07C 273/12 (2006.01)	a 2016 11890	C09C 1/02 (2006.01)	a 2016 12399
B65D 41/42 (2006.01)	a 2016 10809	C07C 275/28 (2006.01)	a 2016 07752	C09C 1/04 (2006.01)	a 2016 12399
B65D 75/58 (2006.01)	a 2016 13323	C07C 317/44 (2006.01)	a 2017 00752	C09C 1/30 (2006.01)	a 2016 12399
B65D 85/10 (2006.01)	a 2016 13323	C07C 319/02 (2006.01)	a 2017 00970	C09C 1/36 (2006.01)	a 2016 12399
B65D 85/10 (2006.01)	a 2016 13325	C07C 319/02 (2006.01)	a 2017 00971	C09C 1/40 (2006.01)	a 2016 12399
B65G 39/02 (2006.01)	a 2016 10497	C07C 319/24 (2006.01)	a 2017 00970	C09C 1/42 (2006.01)	a 2016 12399
B67B 3/18 (2006.01)	a 2016 09799	C07C 319/24 (2006.01)	a 2017 00971	C09C 1/62 (2006.01)	a 2016 12399
C01B 13/18 (2006.01)	a 2016 12399	C07C 321/04 (2006.01)	a 2017 00970	C09K 8/512 (2006.01)	a 2015 09058
C01B 13/34 (2006.01)	a 2016 12399	C07C 321/14 (2006.01)	a 2017 00970	C09K 8/52 (2006.01)	a 2015 09060
C01B 25/37 (2006.01)	a 2016 12399	C07C 321/28 (2006.01)	a 2017 00752	C09K 8/72 (2006.01)	a 2015 09096
C01B 32/30 (2017.01)	a 2016 11461	C07C 323/56 (2006.01)	a 2017 00752	C09K 17/00	a 2016 11292
C01B 33/18 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 209/14 (2006.01)	a 2016 12979	C10G 19/00	a 2016 11745
C01B 33/26 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 209/16 (2006.01)	a 2016 12979	C12C 12/02 (2006.01)	a 2016 07350
C01B 33/40 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 213/22 (2006.01)	a 2016 08742	C12M 1/00	a 2016 11072
C01F 5/06 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 213/82 (2006.01)	a 2017 00554	C12N 5/04 (2006.01)	a 2016 09928
C01F 5/14 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 233/86 (2006.01)	a 2017 00635	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2016 11306
C01F 5/40 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 241/18 (2006.01)	a 2016 06817	C12N 11/02 (2006.01)	a 2015 09035
C01F 7/00	a 2016 12399	C07D 241/20 (2006.01)	a 2016 06817	C12N 11/04 (2006.01)	a 2015 09035
C01F 7/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 243/24 (2006.01)	a 2016 10083	C12N 15/13 (2006.01)	a 2016 11905
C01F 7/16 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 249/00	a 2016 09071	C12N 15/26 (2006.01)	a 2016 11547
C01F 7/30 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 09071	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 09928
C01F 7/36 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 249/14 (2006.01)	a 2017 00752	C12P 19/02 (2006.01)	a 2016 11072
C01F 17/00	a 2016 12399	C07D 251/60 (2006.01)	a 2016 11890	C12P 19/02 (2006.01)	a 2016 12108
C01G 1/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 257/06 (2006.01)	a 2017 00752	C12P 19/14 (2006.01)	a 2016 11072
C01G 3/00	a 2016 12399	C07D 271/04 (2006.01)	a 2017 00752	C12P 19/14 (2006.01)	a 2016 12108
C01G 3/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 271/10 (2006.01)	a 2017 00752	C21D 1/00	a 2016 08867
C01G 9/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 285/15 (2006.01)	a 2016 11661	C21D 1/18 (2006.01)	a 2016 13236
C01G 23/00	a 2016 12399	C07D 285/20 (2006.01)	a 2016 11661	C21D 1/18 (2006.01)	a 2016 13239
C01G 23/053 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 285/24 (2006.01)	a 2016 11661	C21D 1/18 (2006.01)	a 2016 13351
C01G 25/00	a 2016 12399	C07D 295/00	a 2016 09071	C21D 1/26 (2006.01)	a 2017 00699
C01G 25/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 08742	C21D 1/56 (2006.01)	a 2016 08867
C01G 49/00	a 2016 12399	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 10492	C21D 6/00	a 2016 13351
C01G 49/02 (2006.01)	a 2016 12399	C07D 401/14 (2006.01)	a 2016 10492	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 06357
C01G 51/00	a 2016 12399	C07D 403/06 (2006.01)	a 2016 12749	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 13236
C01G 53/00	a 2016 12399	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 11302	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 13237
C02F 1/00	a 2016 05522	C07D 413/00	a 2016 09923	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 13239
C02F 1/22 (2006.01)	a 2015 10230	C07D 413/06 (2006.01)	a 2016 12749	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 13351
C02F 1/28 (2006.01)	a 2015 09035	C07D 417/04 (2006.01)	a 2016 10492	C21D 8/04 (2006.01)	a 2016 06357
		C07D 417/14 (2006.01)	a 2016 10492	C21D 9/28 (2006.01)	a 2016 08867
		C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 01013	C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 06357

Індекс МПК	Номер заявки				
C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 13236	E21B 33/13 (2006.01)	a 2015 09058	G01C 21/02 (2006.01)	a 2015 09024
C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 13237	E21B 37/06 (2006.01)	a 2015 09060	G01F 1/00	a 2015 09174
C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 13239	E21B 43/24 (2006.01)	a 2015 08903	G01F 25/00	a 2015 09174
C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 13351	E21B 43/25 (2006.01)	a 2015 08903	G01J 3/00	a 2016 09305
C21D 9/48 (2006.01)	a 2016 06357	E21B 43/27 (2006.01)	a 2015 08904	G01K 17/06 (2006.01)	a 2016 09063
C21D 9/48 (2006.01)	a 2016 13239	E21B 43/27 (2006.01)	a 2015 09096	G01M 5/00	a 2016 08759
C21D 9/573 (2006.01)	a 2016 13472	E21C 25/02 (2006.01)	a 2016 09104	G01M 5/00	a 2016 08760
C21D 9/60 (2006.01)	a 2016 13472	E21C 27/00	a 2016 09104	G01N 3/00	a 2016 08759
C22C 38/00	a 2016 06357	E21C 27/28 (2006.01)	a 2016 09107	G01N 3/00	a 2016 08760
C22C 38/02 (2006.01)	a 2016 13236	E21C 31/02 (2006.01)	a 2016 09104	G01N 3/00	a 2016 11654
C22C 38/02 (2006.01)	a 2016 13239	F01C 1/00	a 2016 09135	G01N 3/08 (2006.01)	a 2016 11654
C22C 38/02 (2006.01)	a 2016 13351	F02B 53/08 (2006.01)	a 2016 09135	G01N 3/32 (2006.01)	a 2016 11654
C22C 38/04 (2006.01)	a 2016 13236	F02D 1/00	a 2015 09102	G01N 21/00	a 2016 09305
C22C 38/04 (2006.01)	a 2016 13351	F03B 13/12 (2006.01)	a 2016 09583	G01N 21/89 (2006.01)	a 2016 12963
C22C 38/14 (2006.01)	a 2016 13237	F03D 7/02 (2006.01)	a 2015 09102	G01N 21/896 (2006.01)	a 2016 12963
C22C 38/28 (2006.01)	a 2016 06357	F03D 9/00	a 2015 09102	G01N 25/20 (2006.01)	a 2016 09469
C22C 38/32 (2006.01)	a 2016 06357	F04D 13/00	a 2015 09174	G01N 31/22 (2006.01)	a 2016 07752
C22C 38/38 (2006.01)	a 2016 13239	F04D 25/00	a 2015 09174	G01N 33/574 (2006.01)	a 2016 09686
C22F 1/00	a 2016 11654	F04D 27/00	a 2015 09174	G01N 33/577 (2006.01)	a 2016 11905
C23C 2/00	a 2016 06357	F16C 33/16 (2006.01)	a 2016 08315	G01R 21/06 (2006.01)	a 2016 04951
C23C 2/00	a 2016 13239	F16C 33/16 (2006.01)	a 2016 08316	G01V 1/00	a 2015 01089
C23C 2/02 (2006.01)	a 2016 13472	F16J 15/00	a 2016 07328	G06F 7/04 (2006.01)	a 2016 04083
C23C 2/26 (2006.01)	a 2016 13472	F16J 15/16 (2006.01)	a 2016 08315	G06Q 20/34 (2012.01)	a 2016 09396
D21C 3/26 (2006.01)	a 2016 11072	F16J 15/16 (2006.01)	a 2016 08316	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2016 09157
D21C 3/26 (2006.01)	a 2016 12108	F16J 15/18 (2006.01)	a 2016 07328	G06Q 20/40 (2012.01)	a 2016 09157
D21H 17/08 (2006.01)	a 2016 10054	F16J 15/22 (2006.01)	a 2016 11887	G07F 17/32 (2006.01)	a 2016 09157
D21H 17/51 (2006.01)	a 2016 10054	F16J 15/56 (2006.01)	a 2016 11887	G08B 23/00	a 2015 08932
D21H 19/24 (2006.01)	a 2016 10054	F16K 1/12 (2006.01)	a 2017 00658	G09B 9/08 (2006.01)	a 2015 09019
D21H 19/26 (2006.01)	a 2016 10054	F16K 17/00	a 2017 00658	G09B 9/08 (2006.01)	a 2015 09021
D21H 19/62 (2006.01)	a 2016 10054	F16K 31/122 (2006.01)	a 2017 00658	G09B 9/46 (2006.01)	a 2015 09019
D21H 25/04 (2006.01)	a 2017 00509	F16L 9/17 (2006.01)	a 2017 00699	G09B 9/46 (2006.01)	a 2015 09021
D21H 27/26 (2006.01)	a 2016 10054	F16L 15/04 (2006.01)	a 2017 00345	G21C 19/00	a 2016 10561
E01B 2/00	a 2016 09427	F23J 15/00	a 2016 10599	G21H 5/02 (2006.01)	a 2016 11851
E01C 3/00	a 2016 09427	F24D 5/08 (2006.01)	a 2016 10599	H01Q 17/00	a 2016 05347
E01C 3/04 (2006.01)	a 2016 09427	F24D 10/00	a 2016 02105	H01R 13/453 (2006.01)	a 2017 00710
E01D 19/06 (2006.01)	a 2016 06787	F24H 1/28 (2006.01)	a 2015 08960	H01R 13/629 (2006.01)	a 2017 00710
E02D 31/00	a 2016 09427	F24H 3/02 (2006.01)	a 2016 10599	H01R 13/631 (2006.01)	a 2017 00710
E02F 9/28 (2006.01)	a 2016 11429	F25C 1/12 (2006.01)	a 2015 10230	H02J 3/00	a 2015 09266
E03B 9/00	a 2016 09583	F26B 17/10 (2006.01)	a 2016 12045	H04B 5/00	a 2015 08932
E04C 5/03 (2006.01)	a 2016 09040	F26B 25/00	a 2016 12045	H05B 6/10 (2006.01)	a 2016 09383
E04F 15/20 (2006.01)	a 2016 10800	F27B 3/08 (2006.01)	a 2015 09266	H05B 7/00	a 2015 09266
E06B 3/66 (2006.01)	a 2016 09917	F27D 11/10 (2006.01)	a 2016 11887	H05B 7/02 (2006.01)	a 2015 09266
E21B 17/04 (2006.01)	a 2017 00345	F42B 5/00	a 2015 09099	H05B 7/144 (2006.01)	a 2015 09266
		F42B 15/00	a 2015 09078		
		G01B 11/03 (2006.01)	a 2015 09024		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 01089	G01V 1/00	a 2015 08953	A61M 5/158 (2006.01)	a 2015 09058	C09K 8/512 (2006.01)
a 2015 08859	A01C 1/00	a 2015 08953	A61M 37/00	a 2015 09058	E21B 33/13 (2006.01)
a 2015 08859	A01C 7/00	a 2015 08960	F24H 1/28 (2006.01)	a 2015 09060	C09K 8/52 (2006.01)
a 2015 08903	E21B 43/24 (2006.01)	a 2015 09019	G09B 9/08 (2006.01)	a 2015 09060	E21B 37/06 (2006.01)
a 2015 08903	E21B 43/25 (2006.01)	a 2015 09019	G09B 9/46 (2006.01)	a 2015 09078	B64G 1/00
a 2015 08904	E21B 43/27 (2006.01)	a 2015 09021	G09B 9/08 (2006.01)	a 2015 09078	F42B 15/00
a 2015 08932	G08B 23/00	a 2015 09021	G09B 9/46 (2006.01)	a 2015 09096	C09K 8/72 (2006.01)
a 2015 08932	H04B 5/00	a 2015 09024	G01B 11/03 (2006.01)	a 2015 09096	E21B 43/27 (2006.01)
a 2015 08953	A61H 15/00	a 2015 09024	G01C 21/02 (2006.01)	a 2015 09099	F42B 5/00
a 2015 08953	A61H 39/08 (2006.01)	a 2015 09035	C02F 1/28 (2006.01)	a 2015 09102	F02D 1/00
		a 2015 09035	C12N 11/02 (2006.01)	a 2015 09102	F03D 7/02 (2006.01)
		a 2015 09035	C12N 11/04 (2006.01)	a 2015 09102	F03D 9/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 09174	F04D 13/00	a 2016 08283	A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 09686	A61K 47/50 (2017.01)
a 2015 09174	F04D 25/00	a 2016 08283	A01N 43/88 (2006.01)	a 2016 09686	G01N 33/574 (2006.01)
a 2015 09174	F04D 27/00	a 2016 08283	A01P 13/00	a 2016 09799	B65D 1/02 (2006.01)
a 2015 09174	G01F 1/00	a 2016 08315	C04B 35/536 (2006.01)	a 2016 09799	B67B 3/18 (2006.01)
a 2015 09174	G01F 25/00	a 2016 08315	F16C 33/16 (2006.01)	a 2016 09917	C03B 23/00
a 2015 09266	F27B 3/08 (2006.01)	a 2016 08315	F16J 15/16 (2006.01)	a 2016 09917	C03B 23/24 (2006.01)
a 2015 09266	H02J 3/00	a 2016 08316	C04B 35/536 (2006.01)	a 2016 09917	E06B 3/66 (2006.01)
a 2015 09266	H05B 7/00	a 2016 08316	F16C 33/16 (2006.01)	a 2016 09923	A61K 31/41 (2006.01)
a 2015 09266	H05B 7/02 (2006.01)	a 2016 08316	F16J 15/16 (2006.01)	a 2016 09923	A61P 1/16 (2006.01)
a 2015 09266	H05B 7/144 (2006.01)	a 2016 08484	B62D 33/02 (2006.01)	a 2016 09923	C07D 413/00
a 2015 10230	B01D 9/04 (2006.01)	a 2016 08484	B62D 33/023 (2006.01)	a 2016 09928	A01H 5/00
a 2015 10230	C02F 1/22 (2006.01)	a 2016 08619	A61B 17/94 (2006.01)	a 2016 09928	C07H 21/04 (2006.01)
a 2015 10230	F25C 1/12 (2006.01)	a 2016 08619	A61N 1/18 (2006.01)	a 2016 09928	C12N 5/04 (2006.01)
a 2015 13014	A01N 37/44 (2006.01)	a 2016 08742	A61K 31/44 (2006.01)	a 2016 09928	C12N 15/87 (2006.01)
a 2015 13014	A01N 51/00	a 2016 08742	C07D 213/22 (2006.01)	a 2016 09948	A61K 9/14 (2006.01)
a 2015 13014	A01N 53/00	a 2016 08742	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 09948	A61K 31/437 (2006.01)
a 2015 13014	A01P 7/04 (2006.01)	a 2016 08759	G01M 5/00	a 2016 09948	A61K 47/00
a 2016 02105	F24D 10/00	a 2016 08759	G01N 3/00	a 2016 10054	D21H 17/08 (2006.01)
a 2016 02824	B21D 37/12 (2006.01)	a 2016 08760	G01M 5/00	a 2016 10054	D21H 17/51 (2006.01)
a 2016 04083	G06F 7/04 (2006.01)	a 2016 08760	G01N 3/00	a 2016 10054	D21H 19/24 (2006.01)
a 2016 04951	G01R 21/06 (2006.01)	a 2016 08867	C21D 1/00	a 2016 10054	D21H 19/26 (2006.01)
a 2016 05347	H01Q 17/00	a 2016 08867	C21D 1/56 (2006.01)	a 2016 10054	D21H 19/62 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 1/00	a 2016 08867	C21D 9/28 (2006.01)	a 2016 10054	D21H 27/26 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 1/40 (2006.01)	a 2016 08976	A61K 8/00	a 2016 10083	A61K 31/5513 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 1/52 (2006.01)	a 2016 08976	A61K 36/48 (2006.01)	a 2016 10083	A61P 25/04 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 1/76 (2006.01)	a 2016 08976	A61K 36/87 (2006.01)	a 2016 10083	A61P 25/08 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 9/00	a 2016 08976	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 10083	C07D 243/24 (2006.01)
a 2016 05522	C02F 103/00 (2006.01)	a 2016 08976	A61P 17/00	a 2016 10118	A01D 27/00
a 2016 05522	C02F 103/42 (2006.01)	a 2016 09040	E04C 5/03 (2006.01)	a 2016 10492	A61K 31/427 (2006.01)
a 2016 06309	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 09063	G01K 17/06 (2006.01)	a 2016 10492	A61K 31/433 (2006.01)
a 2016 06309	A61K 31/451 (2006.01)	a 2016 09071	A61K 31/00	a 2016 10492	A61K 31/444 (2006.01)
a 2016 06309	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 09071	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2016 10492	A61K 31/497 (2006.01)
a 2016 06309	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 09071	A61P 31/00	a 2016 10492	A61K 31/506 (2006.01)
a 2016 06309	A61P 35/00	a 2016 09071	A61P 31/10 (2006.01)	a 2016 10492	C07D 401/04 (2006.01)
a 2016 06357	C21D 8/02 (2006.01)	a 2016 09071	C07D 249/00	a 2016 10492	C07D 401/14 (2006.01)
a 2016 06357	C21D 8/04 (2006.01)	a 2016 09071	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 10492	C07D 417/04 (2006.01)
a 2016 06357	C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 09101	C07D 295/00	a 2016 10492	C07D 417/14 (2006.01)
a 2016 06357	C21D 9/48 (2006.01)	a 2016 09101	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 10497	B65G 39/02 (2006.01)
a 2016 06357	C22C 38/00	a 2016 09101	C07K 14/81 (2006.01)	a 2016 10561	G21C 19/00
a 2016 06357	C22C 38/28 (2006.01)	a 2016 09104	E21C 25/02 (2006.01)	a 2016 10588	A61K 39/395 (2006.01)
a 2016 06357	C22C 38/32 (2006.01)	a 2016 09104	E21C 27/00	a 2016 10588	A61K 47/50 (2017.01)
a 2016 06357	C23C 2/00	a 2016 09104	E21C 31/02 (2006.01)	a 2016 10588	A61P 35/00
a 2016 06787	E01D 19/06 (2006.01)	a 2016 09107	E21C 27/28 (2006.01)	a 2016 10599	F23J 15/00
a 2016 06817	A61K 31/495 (2006.01)	a 2016 09135	F01C 1/00	a 2016 10599	F24D 5/08 (2006.01)
a 2016 06817	A61P 35/04 (2006.01)	a 2016 09135	F02B 53/08 (2006.01)	a 2016 10599	F24H 3/02 (2006.01)
a 2016 06817	C07D 241/18 (2006.01)	a 2016 09157	G06Q 20/36 (2012.01)	a 2016 10751	C02F 1/64 (2006.01)
a 2016 06817	C07D 241/20 (2006.01)	a 2016 09157	G06Q 20/40 (2012.01)	a 2016 10798	C04B 35/043 (2006.01)
a 2016 06908	A24D 3/16 (2006.01)	a 2016 09236	G07F 17/32 (2006.01)	a 2016 10800	B44C 5/04 (2006.01)
a 2016 07306	A01D 45/02 (2006.01)	a 2016 09305	A47J 37/06 (2006.01)	a 2016 10800	E04F 15/20 (2006.01)
a 2016 07328	F16J 15/00	a 2016 09305	G01J 3/00	a 2016 10809	B65D 41/42 (2006.01)
a 2016 07328	F16J 15/18 (2006.01)	a 2016 09305	G01N 21/00	a 2016 10894	A24F 47/00
a 2016 07350	C12C 12/02 (2006.01)	a 2016 09383	A24F 47/00	a 2016 11032	A61B 17/24 (2006.01)
a 2016 07752	C07C 255/51 (2006.01)	a 2016 09383	H05B 6/10 (2006.01)	a 2016 11072	C12M 1/00
a 2016 07752	C07C 275/28 (2006.01)	a 2016 09396	G06Q 20/34 (2012.01)	a 2016 11072	C12P 19/02 (2006.01)
a 2016 07752	G01N 31/22 (2006.01)	a 2016 09427	E01B 2/00	a 2016 11072	C12P 19/14 (2006.01)
a 2016 07912	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 09427	E01C 3/00	a 2016 11072	D21C 3/26 (2006.01)
a 2016 07912	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 09427	E01C 3/04 (2006.01)	a 2016 11130	A01D 23/02 (2006.01)
a 2016 07912	C07K 16/18 (2006.01)	a 2016 09469	E02D 31/00	a 2016 11180	A61C 9/00
a 2016 07912	C07K 16/30 (2006.01)	a 2016 09482	G01N 25/20 (2006.01)	a 2016 11292	C05G 3/04 (2006.01)
a 2016 08283	A01N 41/06 (2006.01)	a 2016 09482	A01K 59/02 (2006.01)	a 2016 11292	C09K 17/00
a 2016 08283	A01N 43/50 (2006.01)	a 2016 09583	E03B 9/00	a 2016 11302	A61K 31/4166 (2006.01)
		a 2016 09583	F03B 13/12 (2006.01)	a 2016 11302	A61P 31/04 (2006.01)
		a 2016 09686	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 11302	C07D 405/12 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 11306	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 12122	A61K 31/454 (2006.01)	a 2016 12963	G01N 21/896 (2006.01)
a 2016 11306	C07K 14/705 (2006.01)	a 2016 12122	A61K 38/21 (2006.01)	a 2016 12979	A61K 31/4045 (2006.01)
a 2016 11306	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2016 12122	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 12979	A61P 25/28 (2006.01)
a 2016 11429	E02F 9/28 (2006.01)	a 2016 12122	A61P 35/00	a 2016 12979	C07D 209/14 (2006.01)
a 2016 11461	C01B 32/30 (2017.01)	a 2016 12122	C07K 14/56 (2006.01)	a 2016 12979	C07D 209/16 (2006.01)
a 2016 11461	C05B 7/00	a 2016 12122	C07K 16/30 (2006.01)	a 2016 13089	A61K 9/16 (2006.01)
a 2016 11461	C05C 3/00	a 2016 12122	C07K 16/46 (2006.01)	a 2016 13089	A61K 9/20 (2006.01)
a 2016 11461	C05G 1/00	a 2016 12399	C01B 13/18 (2006.01)	a 2016 13089	A61K 31/00
a 2016 11461	C05G 3/00	a 2016 12399	C01B 13/34 (2006.01)	a 2016 13236	C21D 1/18 (2006.01)
a 2016 11461	C05G 5/00	a 2016 12399	C01B 25/37 (2006.01)	a 2016 13236	C21D 8/02 (2006.01)
a 2016 11486	A01N 33/08 (2006.01)	a 2016 12399	C01B 33/18 (2006.01)	a 2016 13236	C21D 9/46 (2006.01)
a 2016 11486	C05G 3/08 (2006.01)	a 2016 12399	C01B 33/26 (2006.01)	a 2016 13236	C22C 38/02 (2006.01)
a 2016 11547	A61K 38/20 (2006.01)	a 2016 12399	C01B 33/40 (2006.01)	a 2016 13236	C22C 38/04 (2006.01)
a 2016 11547	A61P 35/00	a 2016 12399	C01F 5/06 (2006.01)	a 2016 13237	C21D 8/02 (2006.01)
a 2016 11547	C07K 14/55 (2006.01)	a 2016 12399	C01F 5/14 (2006.01)	a 2016 13237	C21D 9/46 (2006.01)
a 2016 11547	C12N 15/26 (2006.01)	a 2016 12399	C01F 5/40 (2006.01)	a 2016 13237	C22C 38/14 (2006.01)
a 2016 11559	C05F 11/00	a 2016 12399	C01F 7/00	a 2016 13239	C21D 1/18 (2006.01)
a 2016 11654	C22F 1/00	a 2016 12399	C01F 7/02 (2006.01)	a 2016 13239	C21D 8/02 (2006.01)
a 2016 11654	G01N 3/00	a 2016 12399	C01F 7/16 (2006.01)	a 2016 13239	C21D 9/46 (2006.01)
a 2016 11654	G01N 3/08 (2006.01)	a 2016 12399	C01F 7/30 (2006.01)	a 2016 13239	C21D 9/48 (2006.01)
a 2016 11654	G01N 3/32 (2006.01)	a 2016 12399	C01F 7/36 (2006.01)	a 2016 13239	C22C 38/02 (2006.01)
a 2016 11661	C07D 285/15 (2006.01)	a 2016 12399	C01F 17/00	a 2016 13239	C22C 38/38 (2006.01)
a 2016 11661	C07D 285/20 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 1/02 (2006.01)	a 2016 13239	C23C 2/00
a 2016 11661	C07D 285/24 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 3/00	a 2016 13323	B65D 75/58 (2006.01)
a 2016 11745	B01J 19/08 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 3/02 (2006.01)	a 2016 13323	B65D 85/10 (2006.01)
a 2016 11745	C10G 19/00	a 2016 12399	C01G 9/02 (2006.01)	a 2016 13325	B65D 85/10 (2006.01)
a 2016 11843	A01N 43/16 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 23/00	a 2016 13351	C21D 1/18 (2006.01)
a 2016 11843	A01P 21/00	a 2016 12399	C01G 23/053 (2006.01)	a 2016 13351	C21D 6/00
a 2016 11851	G21H 5/02 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 25/00	a 2016 13351	C21D 8/02 (2006.01)
a 2016 11881	A61K 31/337 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 25/02 (2006.01)	a 2016 13351	C21D 9/46 (2006.01)
a 2016 11881	A61K 31/47 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 49/00	a 2016 13351	C22C 38/02 (2006.01)
a 2016 11881	A61K 31/517 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 49/02 (2006.01)	a 2016 13351	C22C 38/04 (2006.01)
a 2016 11881	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2016 12399	C01G 51/00	a 2016 13472	C21D 9/573 (2006.01)
a 2016 11881	A61P 35/00	a 2016 12399	C01G 53/00	a 2016 13472	C21D 9/60 (2006.01)
a 2016 11887	F16J 15/22 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/00	a 2016 13472	C23C 2/02 (2006.01)
a 2016 11887	F16J 15/56 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/02 (2006.01)	a 2016 13472	C23C 2/26 (2006.01)
a 2016 11887	F27D 11/10 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/04 (2006.01)	a 2017 00279	A01N 43/653 (2006.01)
a 2016 11890	C07C 273/12 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/30 (2006.01)	a 2017 00279	A01N 43/90 (2006.01)
a 2016 11890	C07D 251/60 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/36 (2006.01)	a 2017 00279	A01N 47/20 (2006.01)
a 2016 11899	A61M 15/00	a 2016 12399	C09C 1/40 (2006.01)	a 2017 00279	A01P 21/00
a 2016 11905	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 12399	C09C 1/42 (2006.01)	a 2017 00345	E21B 17/04 (2006.01)
a 2016 11905	A61P 35/00	a 2016 12399	C09C 1/62 (2006.01)	a 2017 00345	F16L 15/04 (2006.01)
a 2016 11905	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 12424	A61K 31/704 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 9/20 (2006.01)
a 2016 11905	C12N 15/13 (2006.01)	a 2016 12424	A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 9/24 (2006.01)
a 2016 11905	G01N 33/577 (2006.01)	a 2016 12424	A61P 35/00	a 2017 00349	A61K 31/192 (2006.01)
a 2016 12045	F26B 17/10 (2006.01)	a 2016 12424	C07K 16/28 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 31/704 (2006.01)
a 2016 12045	F26B 25/00	a 2016 12424	C07K 16/30 (2006.01)	a 2017 00349	A61K 45/06 (2006.01)
a 2016 12086	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 12725	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 00349	A61P 29/00
a 2016 12086	A61P 25/00	a 2016 12725	A61K 31/45 (2006.01)	a 2017 00509	D21H 25/04 (2006.01)
a 2016 12086	A61P 35/00	a 2016 12749	C07D 403/06 (2006.01)	a 2017 00554	A01N 43/40 (2006.01)
a 2016 12086	A61P 37/00	a 2016 12749	C07D 413/06 (2006.01)	a 2017 00554	C07D 213/82 (2006.01)
a 2016 12086	C07D 495/14 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 31/145 (2006.01)	a 2017 00578	A01N 25/02 (2006.01)
a 2016 12087	A61K 39/00	a 2016 12860	A61K 31/198 (2006.01)	a 2017 00578	A01N 25/04 (2006.01)
a 2016 12087	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 31/353 (2006.01)	a 2017 00578	A01N 25/16 (2006.01)
a 2016 12108	C12P 19/02 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 31/407 (2006.01)	a 2017 00578	A01N 53/00
a 2016 12108	C12P 19/14 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 31/426 (2006.01)	a 2017 00578	A01P 7/04 (2006.01)
a 2016 12108	D21C 3/26 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 31/69 (2006.01)	a 2017 00635	A61K 31/4166 (2006.01)
a 2016 12110	A24B 15/16 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 38/05 (2006.01)	a 2017 00635	A61K 31/4188 (2006.01)
a 2016 12110	A24F 47/00	a 2016 12860	A61K 38/06 (2006.01)	a 2017 00635	A61P 35/00
a 2016 12110	A61K 9/12 (2006.01)	a 2016 12860	A61K 38/07 (2006.01)	a 2017 00635	C07D 233/86 (2006.01)
a 2016 12110	A61K 31/465 (2006.01)	a 2016 12948	A24F 47/00	a 2017 00635	C07D 491/107 (2006.01)
		a 2016 12963	G01N 21/89 (2006.01)	a 2017 00638	A23C 9/15 (2006.01)
				a 2017 00638	A23C 11/04 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 00658	F16K 1/12 (2006.01)	a 2017 00710	H01R 13/631 (2006.01)	a 2017 00971	C07C 319/02 (2006.01)
a 2017 00658	F16K 17/00	a 2017 00750	A24D 3/04 (2006.01)	a 2017 00971	C07C 319/24 (2006.01)
a 2017 00658	F16K 31/122 (2006.01)	a 2017 00752	A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 00982	C07C 201/16 (2006.01)
a 2017 00659	A61K 39/395 (2006.01)	a 2017 00752	A01N 43/713 (2006.01)	a 2017 00982	C07C 205/06 (2006.01)
a 2017 00699	B21C 37/08 (2006.01)	a 2017 00752	A01N 43/82 (2006.01)	a 2017 01013	C07D 471/04 (2006.01)
a 2017 00699	B21D 5/01 (2006.01)	a 2017 00752	C07C 317/44 (2006.01)	a 2017 01013	C07D 519/00
a 2017 00699	B21D 5/10 (2006.01)	a 2017 00752	C07C 321/28 (2006.01)	a 2017 01042	A61M 11/00
a 2017 00699	B21D 22/16 (2006.01)	a 2017 00752	C07C 323/56 (2006.01)	a 2017 01042	A61M 15/00
a 2017 00699	B23K 9/025 (2006.01)	a 2017 00752	C07D 249/14 (2006.01)	a 2017 01042	B05B 17/06 (2006.01)
a 2017 00699	B23K 26/26 (2014.01)	a 2017 00752	C07D 257/06 (2006.01)	a 2017 01043	A61K 9/00
a 2017 00699	C21D 1/26 (2006.01)	a 2017 00752	C07D 271/04 (2006.01)	a 2017 01043	A61K 9/14 (2006.01)
a 2017 00699	F16L 9/17 (2006.01)	a 2017 00752	C07D 271/10 (2006.01)	a 2017 01043	A61K 47/00
a 2017 00708	A01N 37/38 (2006.01)	a 2017 00775	A22C 13/00	a 2017 01046	A61K 9/14 (2006.01)
a 2017 00708	A01N 43/08 (2006.01)	a 2017 00775	C08J 5/18 (2006.01)	a 2017 01047	A61K 9/00
a 2017 00708	A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 00775	C08K 3/00	a 2017 01047	A61K 31/138 (2006.01)
a 2017 00709	A01C 5/04 (2006.01)	a 2017 00775	C08K 5/00	a 2017 01049	A61K 9/00
a 2017 00709	A01C 7/00	a 2017 00775	C08L 23/08 (2006.01)	a 2017 01049	A61K 31/138 (2006.01)
a 2017 00710	H01R 13/453 (2006.01)	a 2017 00970	C07C 319/02 (2006.01)	a 2017 01049	B01F 3/18 (2006.01)
a 2017 00710	H01R 13/629 (2006.01)	a 2017 00970	C07C 319/24 (2006.01)	a 2017 01049	B01F 15/02 (2006.01)
		a 2017 00970	C07C 321/04 (2006.01)	a 2017 01161	A01B 3/42 (2006.01)
		a 2017 00970	C07C 321/14 (2006.01)	a 2017 01161	A01B 15/00

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01D 23/02 (2006.01)	113915	A24F 47/00	113868	A61K 47/50 (2017.01)	113856
A01D 27/04 (2006.01)	113915	A41D 13/00	113899	A61M 5/31 (2006.01)	113893
A01D 33/02 (2006.01)	113915	A41F 1/00	113899	A61M 5/50 (2006.01)	113893
A01D 33/08 (2006.01)	113920	A44B 11/00	113899	A61M 15/00	113880
A01D 33/08 (2006.01)	113921	A47G 1/02 (2006.01)	113895	A61M 15/00	113881
A01D 34/00	113897	A47G 25/90 (2006.01)	113899	A61M 15/06 (2006.01)	113868
A01G 1/00	113836	A61B 5/02 (2006.01)	113943	A61P 9/00	113887
A01H 5/00	113829	A61B 8/06 (2006.01)	113943	A61P 11/00	113832
A01H 5/00	113834	A61K 8/04 (2006.01)	113936	A61P 17/00	113875
A01N 25/10 (2006.01)	113847	A61K 8/19 (2006.01)	113936	A61P 17/00	113911
A01N 25/10 (2006.01)	113848	A61K 8/33 (2006.01)	113936	A61P 17/00	113928
A01N 25/14 (2006.01)	113847	A61K 8/40 (2006.01)	113936	A61P 17/06 (2006.01)	113875
A01N 25/14 (2006.01)	113848	A61K 8/49 (2006.01)	113936	A61P 25/00	113846
A01N 25/14 (2006.01)	113851	A61K 8/84 (2006.01)	113936	A61P 25/00	113876
A01N 25/22 (2006.01)	113847	A61K 8/92 (2006.01)	113936	A61P 25/32 (2006.01)	113859
A01N 25/24 (2006.01)	113848	A61K 8/97 (2017.01)	113936	A61P 27/02 (2006.01)	113839
A01N 25/24 (2006.01)	113848	A61K 9/06 (2006.01)	113875	A61P 29/00	113841
A01N 33/18 (2006.01)	113852	A61K 9/08 (2006.01)	113839	A61P 29/00	113879
A01N 39/04 (2006.01)	113882	A61K 9/08 (2006.01)	113875	A61P 31/04 (2006.01)	113936
A01N 43/36 (2006.01)	113847	A61K 9/10 (2006.01)	113911	A61P 35/00	113830
A01N 43/36 (2006.01)	113848	A61K 9/12 (2006.01)	113832	A61P 35/00	113838
A01N 43/653 (2006.01)	113861	A61K 9/20 (2006.01)	113858	A61Q 19/10 (2006.01)	113936
A01N 43/90 (2006.01)	113852	A61K 31/167 (2006.01)	113832	A61Q 90/00	113936
A01N 47/40 (2006.01)	113851	A61K 31/385 (2006.01)	113841	A63B 21/00	113912
A01N 51/00	113847	A61K 31/4015 (2006.01)	113832	A63B 21/08 (2006.01)	113912
A01N 51/00	113848	A61K 31/4155 (2006.01)	113875	A63H 23/08 (2006.01)	113853
A01N 51/00	113851	A61K 31/4166 (2006.01)	113911	A63H 23/10 (2006.01)	113853
A01N 63/00	113847	A61K 31/435 (2006.01)	113859	A63H 33/26 (2006.01)	113853
A01N 63/00	113848	A61K 31/4439 (2006.01)	113858	B01D 33/15 (2006.01)	113914
A01P 3/00	113847	A61K 31/4523 (2006.01)	113849	B01D 61/36 (2006.01)	113914
A01P 3/00	113848	A61K 31/4545 (2006.01)	113876	B01D 63/06 (2006.01)	113914
A01P 7/00	113847	A61K 31/47 (2006.01)	113887	B01D 63/12 (2006.01)	113914
A01P 7/00	113848	A61K 31/4745 (2006.01)	113835	B01F 7/16 (2006.01)	113894
A01P 7/04 (2006.01)	113851	A61K 31/496 (2006.01)	113846	B01J 13/00	113942
A01P 13/00	113852	A61K 31/535 (2006.01)	113892	B01J 20/30 (2006.01)	113922
A01P 13/00	113861	A61K 31/69 (2006.01)	113854	B05B 11/02 (2006.01)	113835
A21C 1/00	113924	A61K 31/7084 (2006.01)	113839	B05B 11/02 (2006.01)	113880
A21D 8/02 (2006.01)	113924	A61K 33/30 (2006.01)	113942	B05B 11/02 (2006.01)	113881
A23B 7/02 (2006.01)	113901	A61K 35/644 (2015.01)	113911	B07B 1/40 (2006.01)	113920
A23B 7/02 (2006.01)	113902	A61K 36/185 (2006.01)	113911	B07B 1/40 (2006.01)	113921
A23B 7/06 (2006.01)	113902	A61K 36/734 (2006.01)	113928	B08B 1/00	113869
A23D 9/02 (2006.01)	113865	A61K 36/736 (2006.01)	113911	B08B 1/04 (2006.01)	113920
A23J 3/18 (2006.01)	113863	A61K 38/17 (2006.01)	113830	B08B 1/04 (2006.01)	113921
A23K 10/12 (2016.01)	113937	A61K 39/00	113833	B08B 9/027 (2006.01)	113869
A23K 30/10 (2016.01)	113937	A61K 39/395 (2006.01)	113830	B08B 9/087 (2006.01)	113869
A23L 19/12 (2016.01)	113901	A61K 39/395 (2006.01)	113833	B09B 3/00	113862
A23L 23/00	113903	A61K 39/395 (2006.01)	113838	B21B 21/04 (2006.01)	113906
A23L 27/60 (2016.01)	113896	A61K 45/06 (2006.01)	113879	B21H 1/00	113906
A23L 33/185 (2016.01)	113863	A61K 47/02 (2006.01)	113875	B21H 1/20 (2006.01)	113906
A24C 5/60 (2006.01)	113857	A61K 47/12 (2006.01)	113839	B21J 5/08 (2006.01)	113906
A24D 1/00	113874	A61K 47/04 (2006.01)	113832	B21K 1/06 (2006.01)	113906
A24D 3/04 (2006.01)	113860	A61K 47/18 (2006.01)	113839	B21K 1/10 (2006.01)	113906
A24F 25/00	113857	A61K 47/24 (2006.01)	113839	B22D 1/00	113930
A24F 25/02 (2006.01)	113857	A61K 47/44 (2017.01)	113839	B22D 1/00	113931
A24F 47/00	113864	A61K 47/50 (2017.01)	113911	B22D 1/00	113932
			113830	B22D 11/10 (2006.01)	113889

Індекс МПК	Номер патенту				
B22D 11/103 (2006.01)	113889	C07C 303/40 (2006.01)	113850	C12P 7/10 (2006.01)	113872
B22D 13/02 (2006.01)	113917	C07C 309/82 (2006.01)	113850	C12P 7/14 (2006.01)	113872
B22D 27/20 (2006.01)	113930	C07C 311/28 (2006.01)	113850	C12P 19/02 (2006.01)	113872
B22D 27/20 (2006.01)	113931	C07C 327/48 (2006.01)	113841	C12P 19/14 (2006.01)	113872
B22D 27/20 (2006.01)	113932	C07C 331/28 (2006.01)	113841	C12P 21/08 (2006.01)	113833
B22D 37/00	113889	C07D 209/28 (2006.01)	113841	C13B 5/06 (2011.01)	113888
B22D 41/16 (2006.01)	113889	C07D 217/26 (2006.01)	113887	C13B 5/08 (2011.01)	113888
B22D 41/42 (2006.01)	113873	C07D 249/14 (2006.01)	113861	C21B 3/04 (2006.01)	113909
B22D 41/58 (2006.01)	113873	C07D 257/06 (2006.01)	113861	C21C 5/34 (2006.01)	113873
B22F 7/00	113933	C07D 285/15 (2006.01)	113831	C21C 5/48 (2006.01)	113873
B22F 7/00	113934	C07D 285/20 (2006.01)	113831	C21D 8/10 (2006.01)	113906
B23K 9/035 (2006.01)	113883	C07D 285/24 (2006.01)	113831	C21D 9/28 (2006.01)	113906
B23K 9/095 (2006.01)	113883	C07D 307/78 (2006.01)	113854	C22B 7/04 (2006.01)	113909
B23K 9/173 (2006.01)	113883	C07D 339/04 (2006.01)	113841	C22B 9/05 (2006.01)	113873
B23K 9/24 (2006.01)	113883	C07D 401/04 (2006.01)	113876	C22C 27/02 (2006.01)	113934
B26D 1/00	113888	C07D 401/12 (2006.01)	113887	C22C 29/02 (2006.01)	113933
B41F 9/10 (2006.01)	113867	C07D 401/14 (2006.01)	113876	C22C 33/08 (2006.01)	113931
B41F 9/16 (2006.01)	113867	C07D 407/12 (2006.01)	113854	C22C 33/08 (2006.01)	113932
B41F 31/07 (2006.01)	113867	C07D 413/12 (2006.01)	113887	C22C 38/08 (2006.01)	113930
B41F 31/30 (2006.01)	113867	C07K 14/47 (2006.01)	113830	C23C 2/06 (2006.01)	113884
B60B 35/04 (2006.01)	113906	C07K 14/50 (2006.01)	113856	C23C 4/067 (2016.01)	113934
B60J 5/04 (2006.01)	113884	C07K 16/00	113833	C23C 4/10 (2016.01)	113933
B61L 15/00	113885	C07K 16/28 (2006.01)	113879	C23C 4/126 (2016.01)	113933
B61L 27/00	113885	C07K 16/30 (2006.01)	113830	C23C 4/126 (2016.01)	113934
B63H 1/36 (2006.01)	113853	C07K 16/30 (2006.01)	113838	C25C 1/10 (2006.01)	113886
B65B 21/14 (2006.01)	113900	C08B 15/00	113872	C25C 7/04 (2006.01)	113886
B65D 41/34 (2006.01)	113893	C08F 20/00	113842	E01C 23/00	113916
B65D 47/24 (2006.01)	113835	C08L 53/00	113855	E02B 15/00	113908
B65D 47/34 (2006.01)	113835	C08L 63/02 (2006.01)	113941	E02D 1/02 (2006.01)	113898
B65D 83/76 (2006.01)	113835	C09D 153/00	113855	E02D 5/34 (2006.01)	113927
B82Y 30/00	113942	C09D 163/02 (2006.01)	113941	E02D 5/38 (2006.01)	113927
C01B 32/30 (2017.01)	113922	C09K 5/04 (2006.01)	113878	E02D 15/04 (2006.01)	113927
C01B 32/336 (2017.01)	113922	C09K 17/00	113836	E02D 33/00	113898
C01G 9/00	113942	C09K 17/14 (2006.01)	113836	E04G 1/06 (2006.01)	113935
C01G 23/047 (2006.01)	113909	C10G 1/06 (2006.01)	113938	E04G 1/14 (2006.01)	113935
C02F 1/52 (2006.01)	113877	C10G 3/00	113872	E04G 7/20 (2006.01)	113935
C02F 1/74 (2006.01)	113877	C10J 3/00	113938	E04G 7/30 (2006.01)	113935
C02F 3/12 (2006.01)	113877	C10K 3/00	113938	E21B 34/06 (2006.01)	113926
C02F 7/00	113877	C10L 1/32 (2006.01)	113871	F03B 7/00	113908
C02F 7/00	113908	C11B 1/10 (2006.01)	113865	F03D 3/06 (2006.01)	113905
C04B 14/04 (2006.01)	113844	C11C 1/08 (2006.01)	113865	F03D 5/04 (2006.01)	113905
C04B 18/04 (2006.01)	113941	C11D 1/83 (2006.01)	113936	F03D 9/20 (2016.01)	113908
C04B 18/06 (2006.01)	113941	C11D 3/382 (2006.01)	113936	F03D 9/25 (2016.01)	113905
C04B 18/14 (2006.01)	113909	C11D 3/48 (2006.01)	113936	F03D 9/34 (2016.01)	113908
C04B 20/02 (2006.01)	113844	C12G 3/04 (2006.01)	113919	F03D 13/25 (2016.01)	113908
C04B 26/14 (2006.01)	113941	C12H 1/02 (2006.01)	113919	F04B 47/02 (2006.01)	113926
C04B 35/16 (2006.01)	113844	C12N 5/0735 (2010.01)	113840	F04F 5/14 (2006.01)	113918
C04B 35/622 (2006.01)	113844	C12N 5/074 (2010.01)	113840	F04F 5/24 (2006.01)	113918
C04B 35/628 (2006.01)	113844	C12N 5/0789 (2010.01)	113840	F16B 7/04 (2006.01)	113845
C04B 35/64 (2006.01)	113844	C12N 5/0797 (2010.01)	113840	F16B 39/28 (2006.01)	113913
C04B 38/00	113844	C12N 5/10 (2006.01)	113840	F16C 19/50 (2006.01)	113837
C04B 40/02 (2006.01)	113844	C12N 9/02 (2006.01)	113834	F16H 1/28 (2006.01)	113837
C05D 9/00	113907	C12N 9/12 (2006.01)	113829	F16K 5/00	113870
C05D 9/02 (2006.01)	113907	C12N 9/14 (2006.01)	113829	F16K 15/02 (2006.01)	113926
C05D 11/00	113907	C12N 9/42 (2006.01)	113872	F16L 3/10 (2006.01)	113845
C05F 11/02 (2006.01)	113907	C12N 11/14 (2006.01)	113872	F21V 33/00	113895
C05G 5/00	113907	C12N 15/29 (2006.01)	113829	F22B 13/00	113923
C07C 51/38 (2006.01)	113842	C12N 15/53 (2006.01)	113834	F23B 60/02 (2006.01)	113862
C07C 51/48 (2006.01)	113842	C12N 15/82 (2006.01)	113829	F23C 7/00	113923
C07C 57/04 (2006.01)	113842	C12N 15/82 (2006.01)	113834	F23G 5/027 (2006.01)	113862
C07C 303/38 (2006.01)	113850	C12N 15/82 (2006.01)	113843	F23G 5/14 (2006.01)	113862
		C12P 1/04 (2006.01)	113872	F23L 9/02 (2006.01)	113923
		C12P 7/06 (2006.01)	113872	F24D 15/02 (2006.01)	113929
				F24D 19/00	113870

Індекс МПК	Номер патенту				
F24H 7/02 (2006.01)	113929	G01N 3/34 (2006.01)	113904	G09F 3/04 (2006.01)	113944
F41H 1/00	113899	G01N 19/02 (2006.01)	113898	G09F 13/18 (2006.01)	113895
G01C 11/00	113890	G01N 25/20 (2006.01)	113939	H01H 1/20 (2006.01)	113925
G01F 11/06 (2006.01)	113835	G01N 25/56 (2006.01)	113939	H01H 9/34 (2006.01)	113925
G01F 23/292 (2006.01)	113890	G01N 25/58 (2006.01)	113939	H01H 9/44 (2006.01)	113925
G01K 17/02 (2006.01)	113939	G01N 27/30 (2006.01)	113866	H01H 50/24 (2006.01)	113925
G01N 3/00	113898	G01N 27/333 (2006.01)	113866	H01L 21/76 (2006.01)	113891
G01N 3/08 (2006.01)	113898	G01R 29/08 (2006.01)	113916	H02K 29/00	113910
G01N 3/08 (2006.01)	113940	G04B 13/00	113837		
G01N 3/10 (2006.01)	113898	G04B 19/02 (2006.01)	113837		
G01N 3/28 (2006.01)	113940	G04B 33/06 (2006.01)	113837		
G01N 3/32 (2006.01)	113940	G04B 45/02 (2006.01)	113837		
		G04C 3/00	113837		
		G09F 3/02 (2006.01)	113944		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 08005	113829	a 2014 09278	113867	a 2015 07354	113907
a 2010 14267	113830	a 2014 10392	113868	a 2015 07441	113908
a 2011 02283	113831	a 2014 10412	113869	a 2015 07710	113909
a 2012 07626	113832	a 2014 10794	113870	a 2015 07969	113910
a 2012 14277	113833	a 2014 11649	113871	a 2015 08977	113911
a 2013 00815	113834	a 2014 11944	113872	a 2015 09172	113912
a 2013 02743	113835	a 2014 12182	113873	a 2015 09374	113913
a 2013 03388	113836	a 2014 12566	113874	a 2015 11037	113914
a 2013 08364	113837	a 2014 12609	113875	a 2015 11168	113915
a 2013 09049	113838	a 2014 12965	113876	a 2015 11191	113916
a 2013 09390	113839	a 2014 13153	113877	a 2015 11207	113917
a 2013 09671	113840	a 2014 13261	113878	a 2015 11313	113918
a 2013 10330	113841	a 2014 13515	113879	a 2015 11724	113919
a 2013 10759	113842	a 2014 13605	113880	a 2015 11955	113920
a 2013 11593	113843	a 2014 13606	113881	a 2015 11957	113921
a 2013 11724	113844	a 2015 00081	113882	a 2015 12092	113922
a 2013 11907	113845	a 2015 00230	113883	a 2015 12221	113923
a 2013 12857	113846	a 2015 00238	113884	a 2015 12277	113924
a 2013 13335	113847	a 2015 00354	113885	a 2016 00468	113925
a 2013 13336	113848	a 2015 00869	113886	a 2016 00555	113926
a 2013 14869	113849	a 2015 01291	113887	a 2016 00853	113927
a 2013 15089	113850	a 2015 01340	113888	a 2016 00999	113928
a 2013 15546	113851	a 2015 02403	113889	a 2016 01173	113929
a 2014 00297	113852	a 2015 02846	113890	a 2016 01291	113930
a 2014 00338	113853	a 2015 03086	113891	a 2016 01292	113931
a 2014 00591	113854	a 2015 03459	113892	a 2016 01312	113932
a 2014 00800	113855	a 2015 03732	113893	a 2016 01801	113933
a 2014 02419	113856	a 2015 04466	113894	a 2016 01802	113934
a 2014 05083	113857	a 2015 04576	113895	a 2016 02001	113935
a 2014 05332	113858	a 2015 05111	113896	a 2016 02148	113936
a 2014 05536	113859	a 2015 05243	113897	a 2016 02816	113937
a 2014 05722	113860	a 2015 05298	113898	a 2016 04872	113938
a 2014 05728	113861	a 2015 05385	113899	a 2016 05946	113939
a 2014 06332	113862	a 2015 05449	113900	a 2016 06007	113940
a 2014 07691	113863	a 2015 05684	113901	a 2016 07820	113941
a 2014 08015	113864	a 2015 05685	113902	a 2016 08227	113942
a 2014 08630	113865	a 2015 05686	113903	a 2016 08253	113943
a 2014 08966	113866	a 2015 05693	113904	a 2016 12491	113944
		a 2015 06364	113905		
		a 2015 06446	113906		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
113829	A01H 5/00	113840	C12N 5/0797 (2010.01)	113854	C07D 307/78 (2006.01)
113829	C12N 9/12 (2006.01)	113840	C12N 5/10 (2006.01)	113854	C07D 407/12 (2006.01)
113829	C12N 9/14 (2006.01)	113841	A61K 31/385 (2006.01)	113855	C08L 53/00
113829	C12N 15/29 (2006.01)	113841	A61P 29/00	113855	C09D 153/00
113829	C12N 15/82 (2006.01)	113841	C07C 327/48 (2006.01)	113856	A61K 47/50 (2017.01)
113830	A61K 38/17 (2006.01)	113841	C07C 331/28 (2006.01)	113856	C07K 14/50 (2006.01)
113830	A61K 39/395 (2006.01)	113841	C07D 209/28 (2006.01)	113857	A24C 5/60 (2006.01)
113830	A61K 47/50 (2017.01)	113841	C07D 339/04 (2006.01)	113857	A24F 25/00
113830	A61P 35/00	113842	C07C 51/38 (2006.01)	113857	A24F 25/02 (2006.01)
113830	C07K 14/47 (2006.01)	113842	C07C 51/48 (2006.01)	113858	A61K 9/20 (2006.01)
113830	C07K 16/30 (2006.01)	113842	C07C 57/04 (2006.01)	113858	A61K 31/4439 (2006.01)
113831	C07D 285/15 (2006.01)	113842	C08F 20/00	113859	A61K 31/435 (2006.01)
113831	C07D 285/20 (2006.01)	113843	C12N 15/82 (2006.01)	113859	A61P 25/32 (2006.01)
113831	C07D 285/24 (2006.01)	113844	C04B 14/04 (2006.01)	113860	A24D 3/04 (2006.01)
113832	A61K 9/12 (2006.01)	113844	C04B 20/02 (2006.01)	113861	A01N 43/653 (2006.01)
113832	A61K 31/167 (2006.01)	113844	C04B 35/16 (2006.01)	113861	A01P 13/00
113832	A61K 31/4015 (2006.01)	113844	C04B 35/622 (2006.01)	113861	C07D 249/14 (2006.01)
113832	A61K 47/04 (2006.01)	113844	C04B 35/628 (2006.01)	113861	C07D 257/06 (2006.01)
113832	A61P 11/00	113844	C04B 35/64 (2006.01)	113862	B09B 3/00
113833	A61K 39/00	113844	C04B 38/00	113862	F23B 60/02 (2006.01)
113833	A61K 39/395 (2006.01)	113844	C04B 40/02 (2006.01)	113862	F23G 5/027 (2006.01)
113833	C07K 16/00	113845	F16B 7/04 (2006.01)	113862	F23G 5/14 (2006.01)
113833	C12P 21/08 (2006.01)	113845	F16L 3/10 (2006.01)	113863	A23J 3/18 (2006.01)
113834	A01H 5/00	113846	A61K 31/496 (2006.01)	113863	A23L 33/185 (2016.01)
113834	C12N 9/02 (2006.01)	113846	A61P 25/00	113864	A24F 47/00
113834	C12N 15/53 (2006.01)	113847	A01N 25/10 (2006.01)	113865	A23D 9/02 (2006.01)
113834	C12N 15/82 (2006.01)	113847	A01N 25/14 (2006.01)	113865	C11B 1/10 (2006.01)
113835	A61K 31/4745 (2006.01)	113847	A01N 25/24 (2006.01)	113865	C11C 1/08 (2006.01)
113835	B05B 11/02 (2006.01)	113847	A01N 43/36 (2006.01)	113866	G01N 27/30 (2006.01)
113835	B65D 47/24 (2006.01)	113847	A01N 51/00	113866	G01N 27/333 (2006.01)
113835	B65D 47/34 (2006.01)	113847	A01N 63/00	113867	B41F 9/10 (2006.01)
113835	B65D 83/76 (2006.01)	113847	A01P 3/00	113867	B41F 9/16 (2006.01)
113835	G01F 11/06 (2006.01)	113847	A01P 7/00	113867	B41F 31/07 (2006.01)
113836	A01G 1/00	113848	A01N 25/10 (2006.01)	113867	B41F 31/30 (2006.01)
113836	C09K 17/00	113848	A01N 25/14 (2006.01)	113868	A24F 47/00
113836	C09K 17/14 (2006.01)	113848	A01N 25/24 (2006.01)	113868	A61M 15/06 (2006.01)
113837	F16C 19/50 (2006.01)	113848	A01N 43/36 (2006.01)	113869	B08B 1/00
113837	F16H 1/28 (2006.01)	113848	A01N 51/00	113869	B08B 9/027 (2006.01)
113837	G04B 13/00	113848	A01N 63/00	113869	B08B 9/087 (2006.01)
113837	G04B 19/02 (2006.01)	113848	A01P 3/00	113870	F16K 5/00
113837	G04B 33/06 (2006.01)	113848	A01P 7/00	113870	F24D 19/00
113837	G04B 45/02 (2006.01)	113849	A61K 31/4523 (2006.01)	113871	C10L 1/32 (2006.01)
113837	G04C 3/00	113850	C07C 303/38 (2006.01)	113872	C08B 15/00
113838	A61K 39/395 (2006.01)	113850	C07C 303/40 (2006.01)	113872	C10G 3/00
113838	A61P 35/00	113850	C07C 309/82 (2006.01)	113872	C12N 9/42 (2006.01)
113838	C07K 16/30 (2006.01)	113850	C07C 311/28 (2006.01)	113872	C12N 11/14 (2006.01)
113839	A61K 9/08 (2006.01)	113851	A01N 25/22 (2006.01)	113872	C12P 1/04 (2006.01)
113839	A61K 31/7084 (2006.01)	113851	A01N 47/40 (2006.01)	113872	C12P 7/06 (2006.01)
113839	A61K 47/02 (2006.01)	113851	A01N 51/00	113872	C12P 7/10 (2006.01)
113839	A61K 47/12 (2006.01)	113852	A01P 7/04 (2006.01)	113872	C12P 7/14 (2006.01)
113839	A61K 47/18 (2006.01)	113852	A01N 33/18 (2006.01)	113872	C12P 19/02 (2006.01)
113839	A61K 47/24 (2006.01)	113852	A01N 43/90 (2006.01)	113872	C12P 19/14 (2006.01)
113839	A61P 27/02 (2006.01)	113852	A01P 13/00	113873	B22D 41/42 (2006.01)
113840	C12N 5/0735 (2010.01)	113853	A63H 23/08 (2006.01)	113873	B22D 41/58 (2006.01)
113840	C12N 5/074 (2010.01)	113853	A63H 23/10 (2006.01)	113873	C21C 5/34 (2006.01)
113840	C12N 5/0789 (2010.01)	113853	A63H 33/26 (2006.01)	113873	C21C 5/48 (2006.01)
		113853	B63H 1/36 (2006.01)	113873	C22B 9/05 (2006.01)
		113854	A61K 31/69 (2006.01)	113874	A24D 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
113875	A61K 9/06 (2006.01)	113898	G01N 3/00	113918	F04F 5/14 (2006.01)
113875	A61K 9/08 (2006.01)	113898	G01N 3/08 (2006.01)	113918	F04F 5/24 (2006.01)
113875	A61K 31/4155 (2006.01)	113898	G01N 3/10 (2006.01)	113919	C12G 3/04 (2006.01)
113875	A61K 45/06 (2006.01)	113898	G01N 19/02 (2006.01)	113919	C12H 1/02 (2006.01)
113875	A61P 17/00	113899	A41D 13/00	113920	A01D 33/08 (2006.01)
113875	A61P 17/06 (2006.01)	113899	A41F 1/00	113920	B07B 1/40 (2006.01)
113876	A61K 31/4545 (2006.01)	113899	A44B 11/00	113920	B08B 1/04 (2006.01)
113876	A61P 25/00	113899	A47G 25/90 (2006.01)	113921	A01D 33/08 (2006.01)
113876	C07D 401/04 (2006.01)	113899	F41H 1/00	113921	B07B 1/40 (2006.01)
113876	C07D 401/14 (2006.01)	113900	B65B 21/14 (2006.01)	113921	B08B 1/04 (2006.01)
113877	C02F 1/52 (2006.01)	113901	A23B 7/02 (2006.01)	113922	B01J 20/30 (2006.01)
113877	C02F 1/74 (2006.01)	113901	A23L 19/12 (2016.01)	113922	C01B 32/30 (2017.01)
113877	C02F 3/12 (2006.01)	113902	A23B 7/02 (2006.01)	113922	C01B 32/336 (2017.01)
113877	C02F 7/00	113902	A23B 7/06 (2006.01)	113923	F22B 13/00
113878	C09K 5/04 (2006.01)	113903	A23L 23/00	113923	F23C 7/00
113879	A61K 39/395 (2006.01)	113904	G01N 3/34 (2006.01)	113923	F23L 9/02 (2006.01)
113879	A61P 29/00	113905	F03D 3/06 (2006.01)	113924	A21C 1/00
113879	C07K 16/28 (2006.01)	113905	F03D 5/04 (2006.01)	113924	A21D 8/02 (2006.01)
113880	A61M 15/00	113905	F03D 9/25 (2016.01)	113925	H01H 1/20 (2006.01)
113880	B05B 11/02 (2006.01)	113906	B21B 21/04 (2006.01)	113925	H01H 9/34 (2006.01)
113881	A61M 15/00	113906	B21H 1/00	113925	H01H 9/44 (2006.01)
113881	B05B 11/02 (2006.01)	113906	B21H 1/20 (2006.01)	113925	H01H 50/24 (2006.01)
113882	A01N 39/04 (2006.01)	113906	B21J 5/08 (2006.01)	113926	E21B 34/06 (2006.01)
113882	C12N 15/82 (2006.01)	113906	B21K 1/06 (2006.01)	113926	F04B 47/02 (2006.01)
113883	B23K 9/035 (2006.01)	113906	B21K 1/10 (2006.01)	113926	F16K 15/02 (2006.01)
113883	B23K 9/095 (2006.01)	113906	B60B 35/04 (2006.01)	113927	E02D 5/34 (2006.01)
113883	B23K 9/173 (2006.01)	113906	C21D 8/10 (2006.01)	113927	E02D 5/38 (2006.01)
113883	B23K 9/24 (2006.01)	113906	C21D 9/28 (2006.01)	113927	E02D 15/04 (2006.01)
113884	B60J 5/04 (2006.01)	113907	C05D 9/00	113928	A61K 36/734 (2006.01)
113884	C23C 2/06 (2006.01)	113907	C05D 9/02 (2006.01)	113928	A61P 17/00
113885	B61L 15/00	113907	C05D 11/00	113929	F24D 15/02 (2006.01)
113885	B61L 27/00	113907	C05F 11/02 (2006.01)	113929	F24H 7/02 (2006.01)
113886	C25C 1/10 (2006.01)	113907	C05G 5/00	113930	B22D 1/00
113886	C25C 7/04 (2006.01)	113908	C02F 7/00	113930	B22D 27/20 (2006.01)
113887	A61K 31/47 (2006.01)	113908	E02B 15/00	113930	C22C 38/08 (2006.01)
113887	A61P 9/00	113908	F03B 7/00	113931	B22D 1/00
113887	C07D 217/26 (2006.01)	113908	F03D 9/20 (2016.01)	113931	B22D 27/20 (2006.01)
113887	C07D 401/12 (2006.01)	113908	F03D 9/34 (2016.01)	113931	C22C 33/08 (2006.01)
113887	C07D 413/12 (2006.01)	113908	F03D 13/25 (2016.01)	113932	B22D 1/00
113888	B26D 1/00	113909	C01G 23/047 (2006.01)	113932	B22D 27/20 (2006.01)
113888	C13B 5/06 (2011.01)	113909	C04B 18/14 (2006.01)	113932	C22C 33/08 (2006.01)
113888	C13B 5/08 (2011.01)	113909	C21B 3/04 (2006.01)	113933	B22F 7/00
113889	B22D 11/10 (2006.01)	113909	C22B 7/04 (2006.01)	113933	C22C 29/02 (2006.01)
113889	B22D 11/103 (2006.01)	113910	H02K 29/00	113933	C23C 4/10 (2016.01)
113889	B22D 37/00	113911	A61K 9/10 (2006.01)	113933	C23C 4/126 (2016.01)
113889	B22D 41/16 (2006.01)	113911	A61K 31/4166 (2006.01)	113934	B22F 7/00
113890	G01C 11/00	113911	A61K 35/644 (2015.01)	113934	C22C 27/02 (2006.01)
113890	G01F 23/292 (2006.01)	113911	A61K 36/185 (2006.01)	113934	C23C 4/067 (2016.01)
113891	H01L 21/76 (2006.01)	113911	A61K 36/736 (2006.01)	113934	C23C 4/126 (2016.01)
113892	A61K 31/535 (2006.01)	113911	A61K 47/44 (2017.01)	113935	E04G 1/06 (2006.01)
113893	A61M 5/31 (2006.01)	113911	A61P 17/00	113935	E04G 1/14 (2006.01)
113893	A61M 5/50 (2006.01)	113912	A63B 21/00	113935	E04G 7/20 (2006.01)
113893	B65D 41/34 (2006.01)	113912	A63B 21/08 (2006.01)	113935	E04G 7/30 (2006.01)
113894	B01F 7/16 (2006.01)	113912	F16B 39/28 (2006.01)	113936	A61K 8/04 (2006.01)
113895	A47G 1/02 (2006.01)	113913	B01D 33/15 (2006.01)	113936	A61K 8/19 (2006.01)
113895	F21V 33/00	113914	B01D 61/36 (2006.01)	113936	A61K 8/33 (2006.01)
113895	G09F 13/18 (2006.01)	113914	B01D 63/06 (2006.01)	113936	A61K 8/40 (2006.01)
113896	A23L 27/60 (2016.01)	113914	B01D 63/12 (2006.01)	113936	A61K 8/49 (2006.01)
113897	A01D 34/00	113915	A01D 23/02 (2006.01)	113936	A61K 8/84 (2006.01)
113898	E02D 1/02 (2006.01)	113915	A01D 27/04 (2006.01)	113936	A61K 8/92 (2006.01)
113898	E02D 33/00	113915	A01D 33/02 (2006.01)	113936	A61K 8/97 (2017.01)
		113916	E01C 23/00	113936	A61P 31/04 (2006.01)
		113916	G01R 29/08 (2006.01)	113936	A61Q 19/10 (2006.01)
		113917	B22D 13/02 (2006.01)	113936	A61Q 90/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		113939	G01K 17/02 (2006.01)	113941	C08L 63/02 (2006.01)
		113939	G01N 25/20 (2006.01)	113941	C09D 163/02 (2006.01)
113936	C11D 1/83 (2006.01)	113939	G01N 25/56 (2006.01)	113942	A61K 33/30 (2006.01)
113936	C11D 3/382 (2006.01)	113939	G01N 25/58 (2006.01)	113942	B01J 13/00
113936	C11D 3/48 (2006.01)	113940	G01N 3/08 (2006.01)	113942	B82Y 30/00
113937	A23K 10/12 (2016.01)	113940	G01N 3/28 (2006.01)	113942	C01G 9/00
113937	A23K 30/10 (2016.01)	113940	G01N 3/32 (2006.01)	113943	A61B 5/02 (2006.01)
113938	C10G 1/06 (2006.01)	113941	C04B 18/04 (2006.01)	113943	A61B 8/06 (2006.01)
113938	C10J 3/00	113941	C04B 18/06 (2006.01)	113944	G09F 3/02 (2006.01)
113938	C10K 3/00	113941	C04B 26/14 (2006.01)	113944	G09F 3/04 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 15/00	115011	A23K 50/50 (2016.01)	114984	A61B 17/00	114785
A01B 15/00	115018	A23K 50/80 (2016.01)	115068	A61B 17/00	114797
A01B 15/10 (2006.01)	115018	A23K 50/90 (2016.01)	115061	A61B 17/00	114830
A01B 35/00	114778	A23L 3/3454 (2006.01)	114820	A61B 17/00	114844
A01B 35/08 (2006.01)	114778	A23L 5/00	114811	A61B 17/00	114859
A01B 35/26 (2006.01)	115010	A23L 7/117 (2016.01)	114821	A61B 17/00	114893
A01B 35/26 (2006.01)	115016	A23L 7/143 (2016.01)	114821	A61B 17/00	114897
A01B 79/02 (2006.01)	115026	A23L 29/231 (2016.01)	114795	A61B 17/00	114898
A01C 1/00	114774	A23L 33/16 (2016.01)	114818	A61B 17/00	114913
A01C 1/00	114775	A41D 13/005 (2006.01)	114983	A61B 17/00	114917
A01C 1/02 (2006.01)	114774	A41D 13/005 (2006.01)	114985	A61B 17/00	114937
A01C 1/02 (2006.01)	114775	A41D 13/005 (2006.01)	114987	A61B 17/00	114938
A01C 7/12 (2006.01)	115046	A41D 27/12 (2006.01)	114983	A61B 17/00	114939
A01D 43/10 (2006.01)	114999	A41D 27/28 (2006.01)	114983	A61B 17/00	114955
A01D 82/00	114999	A41D 29/00	114929	A61B 17/00	114968
A01G 1/04 (2006.01)	114798	A44C 13/00	114824	A61B 17/00	114969
A01G 7/00	114882	A44C 15/00	114824	A61B 17/00	115008
A01G 7/00	114883	A44C 25/00	114824	A61B 17/00	115065
A01G 7/04 (2006.01)	115022	A45C 5/14 (2006.01)	115028	A61B 17/02 (2006.01)	114773
A01G 25/06 (2006.01)	115017	A45F 3/00	115073	A61B 17/03 (2006.01)	114968
A01H 1/00	114882	A47G 25/00	114954	A61B 17/04 (2006.01)	114844
A01J 11/16 (2006.01)	115042	A47G 25/02 (2006.01)	114954	A61B 17/04 (2006.01)	114886
A01K 1/01 (2006.01)	114856	A47G 25/16 (2006.01)	114954	A61B 17/04 (2006.01)	114900
A01K 5/00	114921	A47J 43/00	114916	A61B 17/12 (2006.01)	114886
A01K 5/00	115054	A61B 1/00	114830	A61B 17/22 (2006.01)	114997
A01K 5/02 (2006.01)	115054	A61B 1/00	114848	A61B 17/22 (2006.01)	115035
A01K 23/00	115072	A61B 1/273 (2006.01)	114900	A61B 17/32 (2006.01)	115035
A01K 47/00	115061	A61B 3/00	114858	A61B 17/56 (2006.01)	114933
A01K 93/00	114800	A61B 5/00	114771	A61B 17/94 (2006.01)	114844
A01K 97/00	114800	A61B 5/00	114885	A61B 17/94 (2006.01)	114897
A01N 1/02 (2006.01)	114838	A61B 5/00	114960	A61B 18/20 (2006.01)	115057
A01N 55/08 (2006.01)	114884	A61B 5/00	114981	A61C 3/00	114903
A01N 63/00	114791	A61B 5/01 (2006.01)	115053	A61C 3/00	115058
A21C 3/02 (2006.01)	115064	A61B 5/02 (2006.01)	114981	A61C 3/16 (2006.01)	115058
A21C 3/10 (2006.01)	114920	A61B 5/0205 (2006.01)	114857	A61C 7/00	115089
A21D 2/00	114808	A61B 5/0205 (2006.01)	115041	A61C 8/00	114917
A21D 2/36 (2006.01)	114823	A61B 5/04 (2006.01)	114901	A61C 8/00	115023
A21D 2/38 (2006.01)	114822	A61B 5/04 (2006.01)	115041	A61C 8/00	115089
A21D 13/00	114822	A61B 5/05 (2006.01)	114901	A61C 13/00	115023
A21D 13/00	114823	A61B 5/055 (2006.01)	114901	A61C 17/00	114784
A22C 11/00	114820	A61B 5/08 (2006.01)	114857	A61D 19/02 (2006.01)	115040
A23B 4/044 (2006.01)	114991	A61B 5/103 (2006.01)	114998	A61F 2/04 (2013.01)	114830
A23C 9/123 (2006.01)	114852	A61B 5/107 (2006.01)	114805	A61F 2/06 (2013.01)	114997
A23C 9/13 (2006.01)	114852	A61B 5/107 (2006.01)	114998	A61F 2/32 (2006.01)	114933
A23C 13/12 (2006.01)	114899	A61B 5/16 (2006.01)	114901	A61F 2/34 (2006.01)	114926
A23D 9/00	115020	A61B 6/00	114970	A61F 2/36 (2006.01)	114926
A23G 1/18 (2006.01)	114990	A61B 8/00	114771	A61F 5/00	114831
A23G 3/00	114806	A61B 8/06 (2006.01)	114981	A61F 5/00	114832
A23G 3/00	114807	A61B 8/13 (2006.01)	114897	A61F 5/02 (2006.01)	115015
A23K 10/16 (2016.01)	115061	A61B 10/00	114771	A61F 5/03 (2006.01)	115015
A23K 10/20 (2016.01)	115068	A61B 10/00	114805	A61F 9/00	114858
A23K 20/00	114984	A61B 10/00	114857	A61F 9/08 (2006.01)	115051
A23K 20/00	114994	A61B 10/00	114885	A61H 7/00	115060
A23K 40/00	115068	A61B 10/00	114890	A61H 9/00	114930
		A61B 10/00	114960	A61H 31/00	114930
		A61B 17/00	114773	A61H 39/00	114940

Індекс МПК	Номер патенту				
A61H 39/00	114976	A61K 36/84 (2006.01)	115084	A61P 17/02 (2006.01)	114938
A61J 1/05 (2006.01)	115012	A61K 36/84 (2006.01)	115085	A61P 17/18 (2006.01)	114940
A61J 1/14 (2006.01)	115012	A61K 38/00	115063	A61P 19/00	114789
A61K 6/00	115023	A61K 39/106 (2006.01)	115037	A61P 19/00	114831
A61K 8/00	115060	A61K 39/35 (2006.01)	114777	A61P 19/00	115025
A61K 8/06 (2006.01)	114973	A61K 39/395 (2006.01)	115065	A61P 19/02 (2006.01)	114832
A61K 9/06 (2006.01)	114832	A61K 47/18 (2017.01)	115027	A61P 21/00	115025
A61K 9/08 (2006.01)	115034	A61K 47/42 (2017.01)	115060	A61P 25/00	115082
A61K 9/08 (2006.01)	115049	A61K 47/44 (2017.01)	115020	A61P 25/00	115083
A61K 31/00	114832	A61K 47/44 (2017.01)	115060	A61P 25/00	115084
A61K 31/00	114891	A61K 49/04 (2006.01)	114970	A61P 25/00	115085
A61K 31/00	114922	A61K 125/00 (2006.01)	115082	A61P 25/22 (2006.01)	114940
A61K 31/00	114931	A61K 125/00 (2006.01)	115083	A61P 29/00	114931
A61K 31/00	114940	A61K 125/00 (2006.01)	115084	A61P 29/00	115063
A61K 31/00	114982	A61K 125/00 (2006.01)	115085	A61P 29/00	115082
A61K 31/00	115049	A61L 2/00	115069	A61P 29/00	115083
A61K 31/00	115063	A61L 15/48 (2006.01)	114905	A61P 29/00	115084
A61K 31/00	115082	A61L 15/48 (2006.01)	114906	A61P 29/00	115085
A61K 31/00	115084	A61L 15/48 (2006.01)	114907	A61P 31/00	114922
A61K 31/00	115085	A61L 15/48 (2006.01)	114909	A61P 31/04 (2006.01)	115027
A61K 31/138 (2006.01)	115084	A61L 15/48 (2006.01)	114910	A61P 31/04 (2006.01)	115034
A61K 31/185 (2006.01)	114911	A61L 15/48 (2006.01)	114911	A61P 31/06 (2006.01)	114971
A61K 31/185 (2006.01)	114966	A61L 15/48 (2006.01)	114913	A61P 31/10 (2006.01)	115034
A61K 31/19 (2006.01)	115083	A61L 15/48 (2006.01)	114937	A61P 35/00	114936
A61K 31/192 (2006.01)	115082	A61L 15/48 (2006.01)	114938	A61P 39/00	115049
A61K 31/192 (2006.01)	115084	A61L 15/48 (2006.01)	114939	A61P 43/00	115065
A61K 31/192 (2006.01)	115085	A61M 3/02 (2006.01)	115003	A61Q 19/00	114973
A61K 31/355 (2006.01)	115060	A61M 5/00	114956	A61Q 19/08 (2006.01)	115060
A61K 31/375 (2006.01)	115027	A61M 5/00	114958	A63B 21/00	114935
A61K 31/454 (2006.01)	114971	A61M 5/00	114988	A63B 21/06 (2006.01)	114935
A61K 31/517 (2006.01)	115082	A61M 5/32 (2006.01)	114956	A63B 21/065 (2006.01)	114935
A61K 31/517 (2006.01)	115085	A61M 5/32 (2006.01)	114958	B01D 11/02 (2006.01)	114809
A61K 31/56 (2006.01)	115083	A61M 5/32 (2006.01)	114989	B01D 33/00	114772
A61K 31/56 (2006.01)	115084	A61M 15/02 (2006.01)	115044	B01D 35/06 (2006.01)	114853
A61K 31/60 (2006.01)	114848	A61M 19/00	114931	B01D 71/36 (2006.01)	114997
A61K 31/695 (2006.01)	114910	A61M 19/00	114967	B01F 11/02 (2006.01)	115042
A61K 31/714 (2006.01)	114938	A61M 19/00	115007	B01F 17/14 (2006.01)	115076
A61K 31/728 (2006.01)	114968	A61M 21/00	114967	B01J 20/24 (2006.01)	115033
A61K 33/00	114789	A61M 25/00	115007	B02B 3/02 (2006.01)	114995
A61K 33/00	115025	A61M 25/01 (2006.01)	114989	B03B 7/00	115081
A61K 33/06 (2006.01)	114789	A61M 27/00	114784	B03C 1/00	114796
A61K 33/26 (2006.01)	114789	A61M 31/00	114958	B03C 1/23 (2006.01)	114796
A61K 33/30 (2006.01)	114789	A61M 31/00	114988	B05B 5/00	114980
A61K 33/34 (2006.01)	114789	A61M 31/00	115007	B22D 27/02 (2006.01)	114908
A61K 33/38 (2006.01)	114789	A61N 1/00	114968	B22D 27/08 (2006.01)	114908
A61K 33/44 (2006.01)	115060	A61N 1/40 (2006.01)	114976	B22F 7/00	115071
A61K 35/00	115088	A61N 5/067 (2006.01)	115057	B22F 9/00	115071
A61K 35/02 (2015.01)	114994	A61P 1/00	114963	B23B 17/00	114781
A61K 35/08 (2015.01)	114963	A61P 1/00	115063	B23B 19/00	114781
A61K 35/28 (2015.01)	115067	A61P 1/02 (2006.01)	115023	B23H 1/00	115059
A61K 35/741 (2015.01)	114941	A61P 1/02 (2006.01)	115082	B23K 9/04 (2006.01)	114950
A61K 35/741 (2015.01)	114982	A61P 1/02 (2006.01)	115083	B23K 9/04 (2006.01)	115000
A61K 35/741 (2015.01)	115027	A61P 1/02 (2006.01)	115084	B23K 20/00	114804
A61K 36/00	114887	A61P 1/02 (2006.01)	115085	B23K 20/16 (2006.01)	114804
A61K 36/00	114994	A61P 1/18 (2006.01)	114940	B23K 35/22 (2006.01)	114950
A61K 36/00	115034	A61P 3/10 (2006.01)	114982	B23K 103/00 (2006.01)	115000
A61K 36/02 (2006.01)	114994	A61P 9/12 (2006.01)	114940	B23Q 1/70 (2006.01)	114781
A61K 36/064 (2006.01)	114994	A61P 11/00	114891	B23Q 5/00	114781
A61K 36/704 (2006.01)	114780	A61P 11/00	114982	B24D 3/10 (2006.01)	115009
A61K 36/84 (2006.01)	115082	A61P 11/14 (2006.01)	115088	B24D 5/00	114869
A61K 36/84 (2006.01)	115083	A61P 17/00	114941	B24D 11/00	115009
		A61P 17/00	115060	B29B 7/10 (2006.01)	114923
		A61P 17/02 (2006.01)	114910	B41F 17/00	114787
		A61P 17/02 (2006.01)	114911	B42D 3/00	114959

Індекс МПК	Номер патенту				
B42F 7/04 (2006.01)	115052	C02F 11/12 (2006.01)	114840	C30B 29/00	114902
B43L 7/00	114860	C02F 101/20 (2006.01)	114816	E02B 3/04 (2006.01)	114840
B60D 1/32 (2006.01)	115004	C02F 101/30 (2006.01)	114835	E02B 3/16 (2006.01)	114840
B60D 1/58 (2006.01)	115004	C03B 23/00	114888	E04B 1/00	114790
B60L 7/10 (2006.01)	115031	C03B 23/00	114889	E04B 1/62 (2006.01)	115078
B60N 2/00	115029	C03B 23/24 (2006.01)	114888	E04B 7/20 (2006.01)	115070
B60N 2/46 (2006.01)	115029	C03B 23/24 (2006.01)	114889	E04C 1/00	114799
B60P 3/20 (2006.01)	115012	C04B 2/08 (2006.01)	115079	E04C 2/08 (2006.01)	115079
B60P 7/13 (2006.01)	114812	C04B 5/00	114951	E04C 3/12 (2006.01)	114790
B60R 21/02 (2006.01)	114977	C04B 5/02 (2006.01)	114952	E04G 21/18 (2006.01)	114836
B60R 21/214 (2011.01)	114977	C04B 28/30 (2006.01)	115078	E04H 1/12 (2006.01)	114934
B60T 17/22 (2006.01)	114957	C05D 9/02 (2006.01)	114884	E06B 1/00	114782
B61D 3/18 (2006.01)	114842	C06B 23/00	115076	E06B 1/70 (2006.01)	114782
B61D 3/20 (2006.01)	114812	C07C 277/08 (2006.01)	114936	E06B 3/66 (2006.01)	114888
B61D 47/00	114842	C07C 279/02 (2006.01)	114915	E06B 3/66 (2006.01)	114889
B61F 5/02 (2006.01)	114870	C07F 9/54 (2006.01)	114770	E21B 17/07 (2006.01)	114949
B61F 5/52 (2006.01)	114813	C07F 19/00	114831	E21B 47/00	114880
B61L 25/06 (2006.01)	114953	C07K 5/027 (2006.01)	114831	E21B 47/12 (2012.01)	114873
B62D 57/02 (2006.01)	114827	C08B 37/06 (2006.01)	114795	E21B 47/12 (2012.01)	114874
B62D 57/032 (2006.01)	114827	C08G 18/06 (2006.01)	115033	E21B 47/12 (2012.01)	114875
B63B 3/62 (2006.01)	114867	C08G 18/10 (2006.01)	114849	E21B 47/12 (2012.01)	114878
B63B 7/08 (2006.01)	114866	C08G 101/00 (2006.01)	115033	E21C 37/00	114786
B63B 7/08 (2006.01)	114867	C08J 5/16 (2006.01)	114918	E21C 41/16 (2006.01)	114837
B63B 27/24 (2006.01)	114932	C08J 9/08 (2006.01)	114849	E21F 15/00	114837
B63B 43/04 (2006.01)	114867	C08K 3/04 (2006.01)	114918	F01D 5/14 (2006.01)	114826
B64C 13/24 (2006.01)	114961	C08K 3/34 (2006.01)	114849	F01D 25/00	115062
B64C 13/28 (2006.01)	114962	C08K 5/00	114850	F01K 9/00	114803
B64C 13/28 (2006.01)	114962	C08K 5/00	114851	F01P 11/20 (2006.01)	115036
B64C 27/46 (2006.01)	114927	C08K 5/03 (2006.01)	114849	F02B 77/04 (2006.01)	115047
B64D 45/00	114927	C08K 5/05 (2006.01)	114776	F02C 3/04 (2006.01)	114944
B65B 21/00	114810	C08K 5/06 (2006.01)	114849	F02C 6/18 (2006.01)	114794
B65B 21/00	114817	C08K 7/02 (2006.01)	114776	F02C 9/26 (2006.01)	114841
B65B 21/14 (2006.01)	114810	C08L 29/00	114776	F04B 25/00	114864
B65D 19/00	115080	C08L 63/02 (2006.01)	114918	F04B 25/00	114865
B65D 25/06 (2006.01)	114977	C08L 75/04 (2006.01)	114850	F04B 39/00	114864
B65D 27/00	115024	C08L 75/04 (2006.01)	114851	F04B 39/00	114865
B65D 30/00	115080	C08L 75/06 (2006.01)	114850	F04B 53/00	115062
B65G 45/00	115075	C08L 75/06 (2006.01)	114851	F04D 29/38 (2006.01)	114826
B65G 67/02 (2006.01)	114932	C08L 75/08 (2006.01)	114850	F16C 11/06 (2006.01)	114787
B65H 9/00	114902	C08L 75/08 (2006.01)	114851	F16C 33/04 (2006.01)	115071
B67D 9/00	114932	C08L 77/00	114918	F16D 7/06 (2006.01)	115032
B82B 3/00	114925	C09B 61/00	114815	F16D 41/30 (2006.01)	114814
C01F 11/44 (2006.01)	114884	C12C 12/02 (2006.01)	114793	F16F 15/00	114978
C01G 3/04 (2006.01)	114770	C12N 1/00	115037	F16F 15/14 (2006.01)	114978
C01G 49/00	114796	C12N 1/02 (2006.01)	115037	F16F 15/30 (2006.01)	114919
C02F 1/00	114963	C12N 1/14 (2006.01)	114791	F16G 13/00	114856
C02F 1/00	115043	C12N 1/20 (2006.01)	115037	F16H 7/00	114863
C02F 1/24 (2006.01)	115043	C12N 5/0797 (2010.01)	115067	F16H 7/02 (2006.01)	114863
C02F 1/28 (2006.01)	114816	C12N 5/16 (2006.01)	114779	F16H 21/00	114846
C02F 1/28 (2006.01)	114963	C12N 7/00	115005	F16H 21/00	114847
C02F 1/32 (2006.01)	114963	C12Q 1/00	114912	F16H 25/20 (2006.01)	114961
C02F 1/42 (2006.01)	114788	C12Q 1/08 (2006.01)	114912	F16H 25/20 (2006.01)	114962
C02F 1/42 (2006.01)	114895	C13B 20/04 (2011.01)	114819	F16K 31/02 (2006.01)	115056
C02F 1/46 (2006.01)	114833	C13B 20/16 (2011.01)	114819	F16N 7/00	115075
C02F 1/469 (2006.01)	114840	C21B 13/14 (2006.01)	114839	F17C 13/04 (2006.01)	114932
C02F 1/68 (2006.01)	114963	C22C 1/04 (2006.01)	115071	F21L 14/00	114855
C02F 1/72 (2006.01)	114829	C22C 37/00	115059	F21V 25/00	114855
C02F 3/02 (2006.01)	115043	C22C 37/06 (2006.01)	115059	F21W 111/00 (2006.01)	114855
C02F 3/32 (2006.01)	115043	C22C 37/08 (2006.01)	115059	F25B 15/00	114942
C02F 11/12 (2006.01)	114835	C23C 8/60 (2006.01)	115059	F25D 13/00	115012
		C25B 1/04 (2006.01)	115044	F26B 17/30 (2006.01)	115030
		C30B 9/00	114854	F28D 7/00	114803
		C30B 13/00	114854	F28D 7/00	114845
		C30B 13/04 (2006.01)	114854	F28F 1/10 (2006.01)	114996

Індекс МПК	Номер патенту				
F28F 9/00	114845	G01N 33/48 (2006.01)	115027	G02B 13/00	114843
F41A 23/00	115019	G01N 33/49 (2006.01)	115002	G02B 23/00	115013
F41G 1/00	115013	G01N 33/50 (2006.01)	114801	G02B 23/24 (2006.01)	114900
F41H 7/00	115019	G01N 33/50 (2006.01)	114802	G03B 13/04 (2006.01)	115048
F41H 13/00	115019	G01N 33/50 (2006.01)	114893	G05B 13/00	114881
F42B 10/16 (2006.01)	114896	G01N 33/50 (2006.01)	114960	G05F 3/16 (2006.01)	114943
F42D 1/08 (2006.01)	114783	G01N 33/50 (2006.01)	115040	G06F 7/48 (2006.01)	114881
F42D 3/04 (2006.01)	114783	G01N 33/50 (2006.01)	115077	G06F 11/22 (2006.01)	114992
F42D 3/04 (2006.01)	114786	G01N 33/52 (2006.01)	114792	G06F 13/00	115087
G01B 3/02 (2006.01)	114860	G01N 33/53 (2006.01)	114890	G06T 1/60 (2006.01)	114883
G01B 5/00	114998	G01N 33/53 (2006.01)	114894	G07C 13/00	115074
G01B 5/08 (2006.01)	114974	G01N 33/569 (2006.01)	114872	G08B 17/06 (2006.01)	114947
G01B 5/12 (2006.01)	114974	G01R 17/00	115041	G08B 17/06 (2006.01)	114948
G01B 5/24 (2006.01)	114860	G01R 31/00	114881	G08B 17/10 (2006.01)	114979
G01B 7/24 (2006.01)	115045	G01R 33/06 (2006.01)	115055	G08B 29/00	114979
G01C 3/00	115048	G01R 33/07 (2006.01)	115055	G08G 3/00	114868
G01C 11/00	114883	G01S 11/04 (2006.01)	114945	G09B 23/28 (2006.01)	114861
G01F 25/00	114825	G01S 11/04 (2006.01)	114946	G09B 23/28 (2006.01)	114862
G01J 3/00	114986	G01S 17/42 (2006.01)	114945	G10K 11/00	114931
G01L 1/02 (2006.01)	114828	G01S 17/42 (2006.01)	114946	G21C 17/00	115086
G01M 1/00	114999	G01S 17/42 (2006.01)	115001	H01L 29/8605 (2006.01)	114943
G01N 3/00	115038	G01S 17/42 (2006.01)	115006	H01L 35/00	114983
G01N 3/08 (2006.01)	114904	G01S 17/66 (2006.01)	115001	H01L 35/00	114985
G01N 3/08 (2006.01)	115021	G01S 17/66 (2006.01)	115006	H01L 35/00	114987
G01N 3/40 (2006.01)	115039	G01V 3/00	114873	H01L 35/32 (2006.01)	114834
G01N 9/00	114993	G01V 3/00	114874	H01L 39/22 (2006.01)	114924
G01N 21/00	114792	G01V 3/00	114875	H01M 10/663 (2014.01)	114983
G01N 21/33 (2006.01)	114792	G01V 3/00	114876	H01M 10/663 (2014.01)	114987
G01N 21/39 (2006.01)	114986	G01V 3/00	114877	H02J 3/01 (2006.01)	115050
G01N 25/18 (2006.01)	114914	G01V 3/00	114879	H02J 3/16 (2006.01)	115050
G01N 25/50 (2006.01)	114914	G01V 3/18 (2006.01)	114873	H02J 3/18 (2006.01)	115050
G01N 31/12 (2006.01)	114914	G01V 3/18 (2006.01)	114874	H02J 15/00	114972
G01N 33/04 (2006.01)	115066	G01V 3/18 (2006.01)	114875	H02K 7/00	114961
G01N 33/15 (2006.01)	114792	G01V 3/18 (2006.01)	114876	H02K 7/00	114962
G01N 33/32 (2006.01)	114815	G01V 3/18 (2006.01)	114878	H02K 15/02 (2006.01)	114975
G01N 33/46 (2006.01)	114914	G01V 3/18 (2006.01)	114880	H02K 17/12 (2006.01)	114928
G01N 33/46 (2006.01)	114993	G01V 3/20 (2006.01)	114880	H02P 3/24 (2006.01)	114964
G01N 33/48 (2006.01)	114848	G01V 5/00	114871	H02P 7/06 (2006.01)	114965
G01N 33/48 (2006.01)	114894	G01V 5/00	114892	H02P 21/10 (2016.01)	115031
G01N 33/48 (2006.01)	114912	G02B 1/10 (2015.01)	115014	H05B 3/00	115012
		G02B 1/14 (2015.01)	115014		
		G02B 6/00	114986		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
а 2013 14015	114770	u 2016 06814	114784	u 2016 07794	114800
а 2016 08655	114771	u 2016 06952	114785	u 2016 07817	114801
u 2016 00795	114772	u 2016 07027	114786	u 2016 07819	114802
u 2016 03019	114773	u 2016 07105	114787	u 2016 07904	114803
u 2016 03063	114774	u 2016 07164	114788	u 2016 07926	114804
u 2016 03064	114775	u 2016 07203	114789	u 2016 08001	114805
u 2016 03940	114776	u 2016 07232	114790	u 2016 08231	114806
u 2016 04892	114777	u 2016 07283	114791	u 2016 08233	114807
u 2016 04953	114778	u 2016 07338	114792	u 2016 08235	114808
u 2016 05214	114779	u 2016 07353	114793	u 2016 08237	114809
u 2016 05773	114780	u 2016 07355	114794	u 2016 08239	114810
u 2016 06234	114781	u 2016 07357	114795	u 2016 08241	114811
u 2016 06336	114782	u 2016 07499	114796	u 2016 08395	114812
u 2016 06731	114783	u 2016 07524	114797	u 2016 08398	114813
		u 2016 07680	114798	u 2016 08433	114814
		u 2016 07712	114799	u 2016 08449	114815

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2016 09738	114877	u 2016 10439	114941
		u 2016 09739	114878	u 2016 10440	114942
u 2016 08450	114816	u 2016 09740	114879	u 2016 10451	114943
u 2016 08504	114817	u 2016 09741	114880	u 2016 10453	114944
u 2016 08507	114818	u 2016 09787	114881	u 2016 10465	114945
u 2016 08509	114819	u 2016 09821	114882	u 2016 10466	114946
u 2016 08512	114820	u 2016 09822	114883	u 2016 10468	114947
u 2016 08514	114821	u 2016 09823	114884	u 2016 10470	114948
u 2016 08515	114822	u 2016 09825	114885	u 2016 10471	114949
u 2016 08516	114823	u 2016 09834	114886	u 2016 10481	114950
u 2016 08544	114824	u 2016 09862	114887	u 2016 10483	114951
u 2016 08556	114825	u 2016 09918	114888	u 2016 10485	114952
u 2016 08578	114826	u 2016 09919	114889	u 2016 10498	114953
u 2016 08581	114827	u 2016 09934	114890	u 2016 10504	114954
u 2016 08597	114828	u 2016 09935	114891	u 2016 10509	114955
u 2016 08641	114829	u 2016 09954	114892	u 2016 10520	114956
u 2016 08658	114830	u 2016 09959	114893	u 2016 10524	114957
u 2016 08684	114831	u 2016 09975	114894	u 2016 10526	114958
u 2016 08692	114832	u 2016 09986	114895	u 2016 10540	114959
u 2016 08697	114833	u 2016 09994	114896	u 2016 10547	114960
u 2016 08785	114834	u 2016 10009	114897	u 2016 10557	114961
u 2016 08811	114835	u 2016 10011	114898	u 2016 10558	114962
u 2016 08890	114836	u 2016 10014	114899	u 2016 10584	114963
u 2016 08920	114837	u 2016 10028	114900	u 2016 10616	114964
u 2016 08928	114838	u 2016 10034	114901	u 2016 10620	114965
u 2016 08929	114839	u 2016 10048	114902	u 2016 10637	114966
u 2016 08930	114840	u 2016 10073	114903	u 2016 10708	114967
u 2016 08940	114841	u 2016 10088	114904	u 2016 10714	114968
u 2016 08968	114842	u 2016 10154	114905	u 2016 10742	114969
u 2016 08980	114843	u 2016 10155	114906	u 2016 10743	114970
u 2016 08999	114844	u 2016 10156	114907	u 2016 10744	114971
u 2016 09013	114845	u 2016 10157	114908	u 2016 10750	114972
u 2016 09059	114846	u 2016 10159	114909	u 2016 10753	114973
u 2016 09060	114847	u 2016 10161	114910	u 2016 10769	114974
u 2016 09139	114848	u 2016 10162	114911	u 2016 10780	114975
u 2016 09163	114849	u 2016 10164	114912	u 2016 10782	114976
u 2016 09164	114850	u 2016 10166	114913	u 2016 10792	114977
u 2016 09165	114851	u 2016 10181	114914	u 2016 10793	114978
u 2016 09211	114852	u 2016 10184	114915	u 2016 10794	114979
u 2016 09224	114853	u 2016 10195	114916	u 2016 10797	114980
u 2016 09237	114854	u 2016 10200	114917	u 2016 10819	114981
u 2016 09274	114855	u 2016 10203	114918	u 2016 10859	114982
u 2016 09409	114856	u 2016 10206	114919	u 2016 10923	114983
u 2016 09413	114857	u 2016 10208	114920	u 2016 10924	114984
u 2016 09415	114858	u 2016 10244	114921	u 2016 10925	114985
u 2016 09433	114859	u 2016 10245	114922	u 2016 10931	114986
u 2016 09454	114860	u 2016 10256	114923	u 2016 10944	114987
u 2016 09474	114861	u 2016 10258	114924	u 2016 10963	114988
u 2016 09475	114862	u 2016 10261	114925	u 2016 10965	114989
u 2016 09488	114863	u 2016 10262	114926	u 2016 11019	114990
u 2016 09490	114864	u 2016 10267	114927	u 2016 11021	114991
u 2016 09491	114865	u 2016 10277	114928	u 2016 11064	114992
u 2016 09607	114866	u 2016 10301	114929	u 2016 11101	114993
u 2016 09625	114867	u 2016 10308	114930	u 2016 11102	114994
u 2016 09646	114868	u 2016 10309	114931	u 2016 11140	114995
u 2016 09648	114869	u 2016 10314	114932	u 2016 11141	114996
u 2016 09688	114870	u 2016 10321	114933	u 2016 11147	114997
u 2016 09703	114871	u 2016 10354	114934	u 2016 11195	114998
u 2016 09709	114872	u 2016 10382	114935	u 2016 11231	114999
u 2016 09732	114873	u 2016 10392	114936	u 2016 11233	115000
u 2016 09733	114874	u 2016 10427	114937	u 2016 11236	115001
u 2016 09735	114875	u 2016 10429	114938	u 2016 11252	115002
u 2016 09737	114876	u 2016 10430	114939	u 2016 11253	115003
		u 2016 10438	114940	u 2016 11258	115004

Номер заявки	Номер патенту				
u 2016 11266	115005	u 2016 11539	115032	u 2016 11975	115062
u 2016 11268	115006	u 2016 11564	115033	u 2016 11978	115063
u 2016 11272	115007	u 2016 11565	115034	u 2016 12058	115064
u 2016 11308	115008	u 2016 11594	115035	u 2016 12151	115065
u 2016 11352	115009	u 2016 11629	115036	u 2016 12213	115066
u 2016 11353	115010	u 2016 11651	115037	u 2016 13111	115067
u 2016 11354	115011	u 2016 11652	115038	u 2016 13651	115068
u 2016 11359	115012	u 2016 11653	115039	u 2017 00002	115069
u 2016 11361	115013	u 2016 11655	115040	u 2017 00024	115070
u 2016 11362	115014	u 2016 11669	115041	u 2017 00242	115071
u 2016 11363	115015	u 2016 11674	115042	u 2017 00341	115072
u 2016 11364	115016	u 2016 11746	115043	u 2017 00376	115073
u 2016 11366	115017	u 2016 11766	115044	u 2017 00551	115074
u 2016 11369	115018	u 2016 11771	115045	u 2017 00572	115075
u 2016 11374	115019	u 2016 11776	115046	u 2017 00585	115076
u 2016 11400	115020	u 2016 11779	115047	u 2017 00586	115077
u 2016 11422	115021	u 2016 11780	115048	u 2017 00652	115078
u 2016 11423	115022	u 2016 11793	115049	u 2017 00656	115079
u 2016 11443	115023	u 2016 11797	115050	u 2017 00747	115080
u 2016 11445	115024	u 2016 11821	115051	u 2017 00964	115081
u 2016 11449	115025	u 2016 11822	115052	u 2017 00975	115082
u 2016 11454	115026	u 2016 11829	115053	u 2017 00976	115083
u 2016 11460	115027	u 2016 11831	115054	u 2017 00977	115084
u 2016 11527	115028	u 2016 11873	115055	u 2017 00978	115085
u 2016 11529	115029	u 2016 11877	115056	u 2017 01016	115086
u 2016 11531	115030	u 2016 11878	115057	u 2017 01017	115087
u 2016 11535	115031	u 2016 11880	115058	u 2017 01045	115088
		u 2016 11901	115059	u 2017 01235	115089
		u 2016 11915	115060		
		u 2016 11974	115061		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
114770	C01G 3/04 (2006.01)	114783	F42D 1/08 (2006.01)	114795	C08B 37/06 (2006.01)
114770	C07F 9/54 (2006.01)	114783	F42D 3/04 (2006.01)	114796	B03C 1/00
114771	A61B 5/00	114784	A61C 17/00	114796	B03C 1/23 (2006.01)
114771	A61B 8/00	114784	A61M 27/00	114796	C01G 49/00
114771	A61B 10/00	114785	A61B 17/00	114797	A61B 17/00
114772	B01D 33/00	114786	E21C 37/00	114798	A01G 1/04 (2006.01)
114773	A61B 17/00	114786	F42D 3/04 (2006.01)	114799	E04C 1/00
114773	A61B 17/02 (2006.01)	114787	B41F 17/00	114800	A01K 93/00
114774	A01C 1/00	114787	F16C 11/06 (2006.01)	114800	A01K 97/00
114774	A01C 1/02 (2006.01)	114788	C02F 1/42 (2006.01)	114801	G01N 33/50 (2006.01)
114775	A01C 1/00	114789	A61K 33/00	114802	G01N 33/50 (2006.01)
114775	A01C 1/02 (2006.01)	114789	A61K 33/06 (2006.01)	114803	F01K 9/00
114776	C08K 5/05 (2006.01)	114789	A61K 33/26 (2006.01)	114803	F28D 7/00
114776	C08K 7/02 (2006.01)	114789	A61K 33/30 (2006.01)	114804	B23K 20/00
114776	C08L 29/00	114789	A61K 33/34 (2006.01)	114804	B23K 20/16 (2006.01)
114777	A61K 39/35 (2006.01)	114789	A61K 33/38 (2006.01)	114805	A61B 5/107 (2006.01)
114778	A01B 35/00	114789	A61P 19/00	114805	A61B 10/00
114778	A01B 35/08 (2006.01)	114790	E04B 1/00	114806	A23G 3/00
114779	C12N 5/16 (2006.01)	114790	E04C 3/12 (2006.01)	114807	A23G 3/00
114780	A61K 36/704 (2006.01)	114791	A01N 63/00	114808	A21D 2/00
114781	B23B 17/00	114791	C12N 1/14 (2006.01)	114809	B01D 11/02 (2006.01)
114781	B23B 19/00	114792	G01N 21/00	114810	B65B 21/00
114781	B23Q 1/70 (2006.01)	114792	G01N 21/33 (2006.01)	114810	B65B 21/14 (2006.01)
114781	B23Q 5/00	114792	G01N 33/15 (2006.01)	114811	A23L 5/00
114782	E06B 1/00	114792	G01N 33/52 (2006.01)	114812	B60P 7/13 (2006.01)
114782	E06B 1/70 (2006.01)	114793	C12C 12/02 (2006.01)	114812	B61D 3/20 (2006.01)
		114794	F02C 6/18 (2006.01)	114813	B61F 5/52 (2006.01)
		114795	A23L 29/231 (2016.01)	114814	F16D 41/30 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
114815	C09B 61/00	114848	A61B 1/00	114877	G01V 3/00
114815	G01N 33/32 (2006.01)	114848	A61K 31/60 (2006.01)	114878	E21B 47/12 (2012.01)
114816	C02F 1/28 (2006.01)	114848	G01N 33/48 (2006.01)	114878	G01V 3/18 (2006.01)
114816	C02F 101/20 (2006.01)	114849	C08G 18/10 (2006.01)	114879	G01V 3/00
114817	B65B 21/00	114849	C08J 9/08 (2006.01)	114880	E21B 47/00
114818	A23L 33/16 (2016.01)	114849	C08K 3/34 (2006.01)	114880	G01V 3/18 (2006.01)
114819	C13B 20/04 (2011.01)	114849	C08K 5/03 (2006.01)	114880	G01V 3/20 (2006.01)
114819	C13B 20/16 (2011.01)	114849	C08K 5/06 (2006.01)	114881	G01R 31/00
114820	A22C 11/00	114850	C08K 5/00	114881	G05B 13/00
114820	A23L 3/3454 (2006.01)	114850	C08L 75/04 (2006.01)	114881	G06F 7/48 (2006.01)
114821	A23L 7/117 (2016.01)	114850	C08L 75/06 (2006.01)	114882	A01G 7/00
114821	A23L 7/143 (2016.01)	114850	C08L 75/08 (2006.01)	114882	A01H 1/00
114822	A21D 2/38 (2006.01)	114851	C08K 5/00	114883	A01G 7/00
114822	A21D 13/00	114851	C08L 75/04 (2006.01)	114883	G01C 11/00
114823	A21D 2/36 (2006.01)	114851	C08L 75/06 (2006.01)	114883	G06T 1/60 (2006.01)
114823	A21D 13/00	114851	C08L 75/08 (2006.01)	114884	A01N 55/08 (2006.01)
114824	A44C 13/00	114852	A23C 9/123 (2006.01)	114884	C01F 11/44 (2006.01)
114824	A44C 15/00	114852	A23C 9/13 (2006.01)	114884	C05D 9/02 (2006.01)
114824	A44C 25/00	114853	B01D 35/06 (2006.01)	114885	A61B 5/00
114825	G01F 25/00	114854	C30B 9/00	114885	A61B 10/00
114826	F01D 5/14 (2006.01)	114854	C30B 13/00	114886	A61B 17/04 (2006.01)
114826	F04D 29/38 (2006.01)	114854	C30B 13/04 (2006.01)	114886	A61B 17/12 (2006.01)
114827	B62D 57/02 (2006.01)	114855	F21L 14/00	114887	A61K 36/00
114827	B62D 57/032 (2006.01)	114855	F21V 25/00	114888	C03B 23/00
114828	G01L 1/02 (2006.01)	114855	F21W 111/00 (2006.01)	114888	C03B 23/24 (2006.01)
114829	C02F 1/72 (2006.01)	114856	A01K 1/01 (2006.01)	114888	E06B 3/66 (2006.01)
114830	A61B 1/00	114856	F16G 13/00	114889	C03B 23/00
114830	A61B 17/00	114857	A61B 5/0205 (2006.01)	114889	C03B 23/24 (2006.01)
114830	A61F 2/04 (2013.01)	114857	A61B 5/08 (2006.01)	114889	E06B 3/66 (2006.01)
114831	A61F 5/00	114857	A61B 10/00	114890	A61B 10/00
114831	A61P 19/00	114858	A61B 3/00	114890	G01N 33/53 (2006.01)
114831	C07F 19/00	114858	A61F 9/00	114891	A61K 31/00
114831	C07K 5/027 (2006.01)	114859	A61B 17/00	114891	A61P 11/00
114832	A61F 5/00	114860	B43L 7/00	114892	G01V 5/00
114832	A61K 9/06 (2006.01)	114860	G01B 3/02 (2006.01)	114893	A61B 17/00
114832	A61K 31/00	114860	G01B 5/24 (2006.01)	114893	G01N 33/50 (2006.01)
114832	A61P 19/02 (2006.01)	114861	G09B 23/28 (2006.01)	114894	G01N 33/48 (2006.01)
114833	C02F 1/46 (2006.01)	114862	G09B 23/28 (2006.01)	114894	G01N 33/53 (2006.01)
114834	H01L 35/32 (2006.01)	114863	F16H 7/00	114895	C02F 1/42 (2006.01)
114835	C02F 11/12 (2006.01)	114863	F16H 7/02 (2006.01)	114896	F42B 10/16 (2006.01)
114835	C02F 101/30 (2006.01)	114864	F04B 25/00	114897	A61B 8/13 (2006.01)
114836	E04G 21/18 (2006.01)	114864	F04B 39/00	114897	A61B 17/00
114837	E21C 41/16 (2006.01)	114865	F04B 25/00	114897	A61B 17/94 (2006.01)
114837	E21F 15/00	114865	F04B 39/00	114898	A61B 17/00
114838	A01N 1/02 (2006.01)	114866	B63B 7/08 (2006.01)	114899	A23C 13/12 (2006.01)
114839	C21B 13/14 (2006.01)	114867	B63B 3/62 (2006.01)	114900	A61B 1/273 (2006.01)
114840	C02F 1/469 (2006.01)	114867	B63B 7/08 (2006.01)	114900	A61B 17/04 (2006.01)
114840	C02F 11/12 (2006.01)	114867	B63B 43/04 (2006.01)	114900	G02B 23/24 (2006.01)
114840	E02B 3/04 (2006.01)	114868	G08G 3/00	114901	A61B 5/04 (2006.01)
114840	E02B 3/16 (2006.01)	114869	B24D 5/00	114901	A61B 5/05 (2006.01)
114841	F02C 9/26 (2006.01)	114870	B61F 5/02 (2006.01)	114901	A61B 5/055 (2006.01)
114842	B61D 3/18 (2006.01)	114871	G01V 5/00	114901	A61B 5/16 (2006.01)
114842	B61D 47/00	114872	G01N 33/569 (2006.01)	114902	B65H 9/00
114843	G02B 13/00	114873	E21B 47/12 (2012.01)	114902	C30B 29/00
114844	A61B 17/00	114873	G01V 3/00	114903	A61C 3/00
114844	A61B 17/04 (2006.01)	114873	G01V 3/18 (2006.01)	114904	G01N 3/08 (2006.01)
114844	A61B 17/94 (2006.01)	114874	E21B 47/12 (2012.01)	114905	A61L 15/48 (2006.01)
114845	F28D 7/00	114874	G01V 3/00	114906	A61L 15/48 (2006.01)
114845	F28F 9/00	114874	G01V 3/18 (2006.01)	114907	A61L 15/48 (2006.01)
114846	F16H 21/00	114875	E21B 47/12 (2012.01)	114908	B22D 27/02 (2006.01)
114847	F16H 21/00	114875	G01V 3/00	114908	B22D 27/08 (2006.01)
		114875	G01V 3/18 (2006.01)	114909	A61L 15/48 (2006.01)
		114876	G01V 3/00	114910	A61K 31/695 (2006.01)
		114876	G01V 3/18 (2006.01)	114910	A61L 15/48 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
114910	A61P 17/02 (2006.01)	114940	A61H 39/00	114971	A61K 31/454 (2006.01)
114911	A61K 31/185 (2006.01)	114940	A61K 31/00	114971	A61P 31/06 (2006.01)
114911	A61L 15/48 (2006.01)	114940	A61P 1/18 (2006.01)	114972	H02J 15/00
114911	A61P 17/02 (2006.01)	114940	A61P 9/12 (2006.01)	114973	A61K 8/06 (2006.01)
114912	C12Q 1/00	114940	A61P 17/18 (2006.01)	114973	A61Q 19/00
114912	C12Q 1/08 (2006.01)	114940	A61P 25/22 (2006.01)	114974	G01B 5/08 (2006.01)
114912	G01N 33/48 (2006.01)	114941	A61K 35/741 (2015.01)	114974	G01B 5/12 (2006.01)
114913	A61B 17/00	114941	A61P 17/00	114975	H02K 15/02 (2006.01)
114913	A61L 15/48 (2006.01)	114942	F25B 15/00	114976	A61H 39/00
114914	G01N 25/18 (2006.01)	114943	G05F 3/16 (2006.01)	114976	A61N 1/40 (2006.01)
114914	G01N 25/50 (2006.01)	114943	H01L 29/8605 (2006.01)	114977	B60R 21/02 (2006.01)
114914	G01N 31/12 (2006.01)	114944	F02C 3/04 (2006.01)	114977	B60R 21/214 (2011.01)
114914	G01N 33/46 (2006.01)	114945	G01S 11/04 (2006.01)	114977	B65D 25/06 (2006.01)
114915	C07C 279/02 (2006.01)	114945	G01S 17/42 (2006.01)	114978	F16F 15/00
114916	A47J 43/00	114946	G01S 11/04 (2006.01)	114978	F16F 15/14 (2006.01)
114917	A61B 17/00	114946	G01S 17/42 (2006.01)	114979	G08B 17/10 (2006.01)
114917	A61C 8/00	114947	G08B 17/06 (2006.01)	114979	G08B 29/00
114918	C08J 5/16 (2006.01)	114948	G08B 17/06 (2006.01)	114980	B05B 5/00
114918	C08K 3/04 (2006.01)	114949	E21B 17/07 (2006.01)	114981	A61B 5/00
114918	C08L 63/02 (2006.01)	114950	B23K 9/04 (2006.01)	114981	A61B 5/02 (2006.01)
114918	C08L 77/00	114950	B23K 35/22 (2006.01)	114981	A61B 8/06 (2006.01)
114919	F16F 15/30 (2006.01)	114951	C04B 5/00	114982	A61K 31/00
114920	A21C 3/10 (2006.01)	114952	C04B 5/02 (2006.01)	114982	A61K 35/741 (2015.01)
114921	A01K 5/00	114953	B61L 25/06 (2006.01)	114982	A61P 3/10 (2006.01)
114922	A61K 31/00	114954	A47G 25/00	114982	A61P 11/00
114922	A61P 31/00	114954	A47G 25/02 (2006.01)	114983	A41D 13/005 (2006.01)
114923	B29B 7/10 (2006.01)	114954	A47G 25/16 (2006.01)	114983	A41D 27/12 (2006.01)
114924	H01L 39/22 (2006.01)	114955	A61B 17/00	114983	A41D 27/28 (2006.01)
114925	B82B 3/00	114956	A61M 5/00	114983	H01L 35/00
114926	A61F 2/34 (2006.01)	114956	A61M 5/32 (2006.01)	114983	H01M 10/663 (2014.01)
114926	A61F 2/36 (2006.01)	114957	B60T 17/22 (2006.01)	114984	A23K 20/00
114927	B64C 27/46 (2006.01)	114958	A61M 5/00	114984	A23K 50/50 (2016.01)
114927	B64D 45/00	114958	A61M 5/32 (2006.01)	114985	A41D 13/005 (2006.01)
114928	H02K 17/12 (2006.01)	114958	A61M 31/00	114985	H01L 35/00
114929	A41D 29/00	114959	B42D 3/00	114986	G01J 3/00
114930	A61H 9/00	114960	A61B 5/00	114986	G01N 21/39 (2006.01)
114930	A61H 31/00	114960	A61B 10/00	114986	G02B 6/00
114931	A61K 31/00	114960	G01N 33/50 (2006.01)	114987	A41D 13/005 (2006.01)
114931	A61M 19/00	114961	B64C 13/24 (2006.01)	114987	H01L 35/00
114931	A61P 29/00	114961	B64C 13/28 (2006.01)	114987	H01M 10/663 (2014.01)
114931	G10K 11/00	114961	F16H 25/20 (2006.01)	114988	A61M 5/00
114932	B63B 27/24 (2006.01)	114961	H02K 7/00	114988	A61M 31/00
114932	B65G 67/02 (2006.01)	114962	B64C 13/24 (2006.01)	114989	A61M 5/32 (2006.01)
114932	B67D 9/00	114962	B64C 13/28 (2006.01)	114989	A61M 25/01 (2006.01)
114932	F17C 13/04 (2006.01)	114962	F16H 25/20 (2006.01)	114990	A23G 1/18 (2006.01)
114933	A61B 17/56 (2006.01)	114962	H02K 7/00	114991	A23B 4/044 (2006.01)
114933	A61F 2/32 (2006.01)	114963	A61K 35/08 (2015.01)	114992	G06F 11/22 (2006.01)
114934	E04H 1/12 (2006.01)	114963	A61P 1/00	114993	G01N 9/00
114935	A63B 21/00	114963	C02F 1/00	114993	G01N 33/46 (2006.01)
114935	A63B 21/06 (2006.01)	114963	C02F 1/28 (2006.01)	114994	A23K 20/00
114935	A63B 21/065 (2006.01)	114963	C02F 1/32 (2006.01)	114994	A61K 35/02 (2015.01)
114936	A61P 35/00	114963	C02F 1/68 (2006.01)	114994	A61K 36/00
114936	C07C 277/08 (2006.01)	114964	H02P 3/24 (2006.01)	114994	A61K 36/02 (2006.01)
114937	A61B 17/00	114965	H02P 7/06 (2006.01)	114994	A61K 36/064 (2006.01)
114937	A61L 15/48 (2006.01)	114966	A61K 31/185 (2006.01)	114995	B02B 3/02 (2006.01)
114938	A61B 17/00	114967	A61M 19/00	114996	F28F 1/10 (2006.01)
114938	A61K 31/714 (2006.01)	114967	A61M 21/00	114997	A61B 17/22 (2006.01)
114938	A61L 15/48 (2006.01)	114967	A61B 17/00	114997	A61F 2/06 (2013.01)
114938	A61P 17/02 (2006.01)	114968	A61B 17/03 (2006.01)	114997	B01D 71/36 (2006.01)
114939	A61B 17/00	114968	A61K 31/728 (2006.01)	114998	A61B 5/103 (2006.01)
114939	A61L 15/48 (2006.01)	114968	A61N 1/00	114998	A61B 5/107 (2006.01)
		114969	A61B 17/00	114998	G01B 5/00
		114970	A61B 6/00	114999	A01D 43/10 (2006.01)
		114970	A61K 49/04 (2006.01)	114999	A01D 82/00

Номер патенту	Індекс МПК				
114999	G01M 1/00	115031	H02P 21/10 (2016.01)	115060	A61K 47/44 (2017.01)
115000	B23K 9/04 (2006.01)	115032	F16D 7/06 (2006.01)	115060	A61P 17/00
115000	B23K 103/00 (2006.01)	115033	B01J 20/24 (2006.01)	115060	A61Q 19/08 (2006.01)
115001	G01S 17/42 (2006.01)	115033	C08G 18/06 (2006.01)	115061	A01K 47/00
115001	G01S 17/66 (2006.01)	115033	C08G 101/00 (2006.01)	115061	A23K 10/16 (2016.01)
115002	G01N 33/49 (2006.01)	115034	A61K 9/08 (2006.01)	115061	A23K 50/90 (2016.01)
115003	A61M 3/02 (2006.01)	115034	A61K 36/00	115062	F01D 25/00
115004	B60D 1/32 (2006.01)	115034	A61P 31/04 (2006.01)	115062	F04B 53/00
115004	B60D 1/58 (2006.01)	115034	A61P 31/10 (2006.01)	115063	A61K 31/00
115005	C12N 7/00	115035	A61B 17/22 (2006.01)	115063	A61K 38/00
115006	G01S 17/42 (2006.01)	115035	A61B 17/32 (2006.01)	115063	A61P 1/00
115006	G01S 17/66 (2006.01)	115036	F01P 11/20 (2006.01)	115063	A61P 29/00
115007	A61M 19/00	115037	A61K 39/106 (2006.01)	115064	A21C 3/02 (2006.01)
115007	A61M 25/00	115037	C12N 1/00	115065	A61B 17/00
115007	A61M 31/00	115037	C12N 1/02 (2006.01)	115065	A61K 39/395 (2006.01)
115008	A61B 17/00	115037	C12N 1/20 (2006.01)	115065	A61P 43/00
115009	B24D 3/10 (2006.01)	115038	G01N 3/00	115066	G01N 33/04 (2006.01)
115009	B24D 11/00	115039	G01N 3/40 (2006.01)	115067	A61K 35/28 (2015.01)
115010	A01B 35/26 (2006.01)	115040	A61D 19/02 (2006.01)	115067	C12N 5/0797 (2010.01)
115011	A01B 15/00	115040	G01N 33/50 (2006.01)	115068	A23K 10/20 (2016.01)
115012	A61J 1/05 (2006.01)	115041	A61B 5/0205 (2006.01)	115068	A23K 40/00
115012	A61J 1/14 (2006.01)	115041	A61B 5/04 (2006.01)	115068	A23K 50/80 (2016.01)
115012	B60P 3/20 (2006.01)	115041	G01R 17/00	115069	A61L 2/00
115012	F25D 13/00	115042	A01J 11/16 (2006.01)	115070	E04B 7/20 (2006.01)
115012	H05B 3/00	115042	B01F 11/02 (2006.01)	115071	B22F 7/00
115013	F41G 1/00	115043	C02F 1/00	115071	B22F 9/00
115013	G02B 23/00	115043	C02F 1/24 (2006.01)	115071	C22C 1/04 (2006.01)
115014	G02B 1/10 (2015.01)	115043	C02F 3/02 (2006.01)	115071	F16C 33/04 (2006.01)
115014	G02B 1/14 (2015.01)	115043	C02F 3/32 (2006.01)	115072	A01K 23/00
115015	A61F 5/02 (2006.01)	115044	A61M 15/02 (2006.01)	115073	A45F 3/00
115015	A61F 5/03 (2006.01)	115044	C25B 1/04 (2006.01)	115074	G07C 13/00
115016	A01B 35/26 (2006.01)	115045	G01B 7/24 (2006.01)	115075	B65G 45/00
115017	A01G 25/06 (2006.01)	115046	A01C 7/12 (2006.01)	115075	F16N 7/00
115018	A01B 15/00	115047	F02B 77/04 (2006.01)	115076	B01F 17/14 (2006.01)
115018	A01B 15/10 (2006.01)	115048	G01C 3/00	115076	C06B 23/00
115019	F41A 23/00	115048	G03B 13/04 (2006.01)	115077	G01N 33/50 (2006.01)
115019	F41H 7/00	115049	A61K 9/08 (2006.01)	115078	C04B 28/30 (2006.01)
115019	F41H 13/00	115049	A61K 31/00	115078	E04B 1/62 (2006.01)
115020	A23D 9/00	115049	A61P 39/00	115079	C04B 2/08 (2006.01)
115020	A61K 47/44 (2017.01)	115050	H02J 3/01 (2006.01)	115079	E04C 2/08 (2006.01)
115021	G01N 3/08 (2006.01)	115050	H02J 3/16 (2006.01)	115080	B65D 19/00
115022	A01G 7/04 (2006.01)	115050	H02J 3/18 (2006.01)	115080	B65D 30/00
115023	A61C 8/00	115051	A61F 9/08 (2006.01)	115081	B03B 7/00
115023	A61C 13/00	115052	B42F 7/04 (2006.01)	115082	A61K 31/00
115023	A61K 6/00	115053	A61B 5/01 (2006.01)	115082	A61K 31/192 (2006.01)
115023	A61P 1/02 (2006.01)	115054	A01K 5/00	115082	A61K 31/517 (2006.01)
115024	B65D 27/00	115054	A01K 5/02 (2006.01)	115082	A61K 36/84 (2006.01)
115025	A61K 33/00	115055	G01R 33/06 (2006.01)	115082	A61K 125/00 (2006.01)
115025	A61P 19/00	115055	G01R 33/07 (2006.01)	115082	A61P 1/02 (2006.01)
115025	A61P 21/00	115056	F16K 31/02 (2006.01)	115082	A61P 25/00
115026	A01B 79/02 (2006.01)	115057	A61B 18/20 (2006.01)	115082	A61P 29/00
115027	A61K 31/375 (2006.01)	115057	A61N 5/067 (2006.01)	115083	A61K 31/19 (2006.01)
115027	A61K 35/741 (2015.01)	115058	A61C 3/00	115083	A61K 31/56 (2006.01)
115027	A61K 47/18 (2017.01)	115058	A61C 3/16 (2006.01)	115083	A61K 36/84 (2006.01)
115027	A61P 31/04 (2006.01)	115059	B23H 1/00	115083	A61K 125/00 (2006.01)
115027	G01N 33/48 (2006.01)	115059	C22C 37/00	115083	A61P 1/02 (2006.01)
115028	A45C 5/14 (2006.01)	115059	C22C 37/06 (2006.01)	115083	A61P 25/00
115029	B60N 2/00	115059	C22C 37/08 (2006.01)	115083	A61P 29/00
115029	B60N 2/46 (2006.01)	115059	C23C 8/60 (2006.01)	115084	A61K 31/00
115030	F26B 17/30 (2006.01)	115060	A61H 7/00	115084	A61K 31/138 (2006.01)
115031	B60L 7/10 (2006.01)	115060	A61K 8/00	115084	A61K 31/192 (2006.01)
		115060	A61K 31/355 (2006.01)	115084	A61K 31/56 (2006.01)
		115060	A61K 33/44 (2006.01)	115084	A61K 36/84 (2006.01)
		115060	A61K 47/42 (2017.01)	115084	A61K 125/00 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
		115085	A61K 31/517 (2006.01)	115087	G06F 13/00
		115085	A61K 36/84 (2006.01)	115088	A61K 35/00
115084	<i>A61P 1/02</i> (2006.01)	115085	A61K 125/00 (2006.01)	115088	<i>A61P 11/14</i> (2006.01)
115084	A61P 25/00	115085	<i>A61P 1/02</i> (2006.01)	115089	A61C 7/00
115084	A61P 29/00	115085	A61P 25/00	115089	A61C 8/00
115085	A61K 31/00	115085	A61P 29/00		
115085	A61K 31/192 (2006.01)	115086	G21C 17/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
75912	Баєр САС, 16, rue Jean-Marie-Leclair, 69009 Lyon, France (FR)
77972	Баєр САС, 16, rue Jean-Marie-Leclair, 69009 Lyon, France (FR)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
103052	10.06.2035

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
105434	28.03.2036

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
23763	28.02.2017
44902	28.02.2017
49004	28.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
51697	27.02.2017
58504	27.02.2017
70283	27.02.2017

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
28101	23.05.2015
30555	28.05.2015
52787	22.05.2015
54513	29.05.2015
63959	18.05.2015
71970	29.05.2015
72522	19.05.2015
74960	28.05.2015
75897	16.05.2015
76966	16.05.2015
77126	26.05.2015
78245	28.05.2015
79322	20.05.2015
79465	29.05.2015
80135	19.05.2015
80404	27.05.2015
80405	27.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
81118	20.05.2015
82028	25.05.2015
82415	26.05.2015
82416	26.05.2015
82727	18.05.2015
82728	18.05.2015
83392	26.05.2015
85623	18.05.2015
85796	23.05.2015
85913	25.05.2015
86458	18.05.2015
86724	27.05.2015
86912	27.05.2015
87537	29.05.2015
87712	24.05.2015
87928	23.05.2015
88612	24.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89080	24.05.2015
89298	22.05.2015
89374	19.05.2015
89539	24.05.2015
90251	29.05.2015
90421	25.05.2015
91155	20.05.2015
91524	25.05.2015
92232	25.05.2015
92343	25.05.2015
92348	24.05.2015
92763	20.05.2015
92974	27.05.2015
93110	22.05.2015
93336	25.05.2015
93927	19.05.2015
94106	25.05.2015
94233	23.05.2015
94295	21.05.2015
94629	27.05.2015
95959	23.05.2015
96082	25.05.2015
96560	16.05.2015
96857	17.05.2015
96859	20.05.2015
97023	17.05.2015
98332	23.05.2015
98633	19.05.2015
99060	24.05.2015
99620	22.05.2015
99768	22.05.2015
99963	27.05.2015
100161	22.05.2015
100240	23.05.2015
100421	27.05.2015

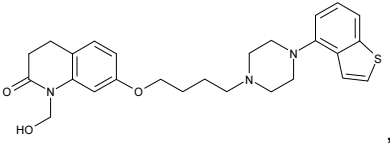
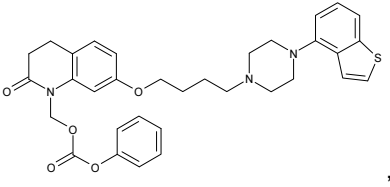
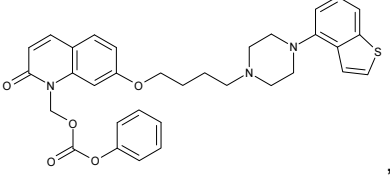
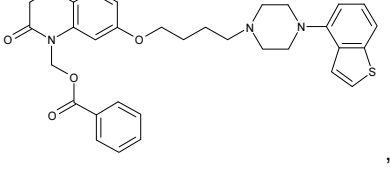
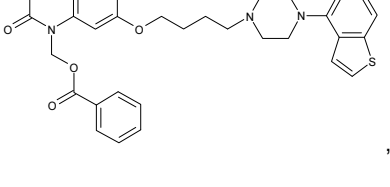
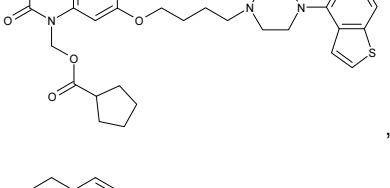

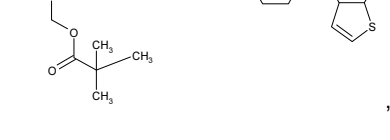
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
100488	29.05.2015
100602	24.05.2015
101039	28.05.2015
101110	27.05.2015
101780	21.05.2015
101925	28.05.2015
102814	22.05.2015
103265	21.05.2015
103591	22.05.2015
103806	24.05.2015
103985	27.05.2015
104002	22.05.2015
104568	22.05.2015
104629	18.05.2015
104709	28.05.2015
104762	27.05.2015
104920	21.05.2015
104974	27.05.2015
104996	19.05.2015
105328	28.05.2015
105329	29.05.2015
105527	18.05.2015
105810	21.05.2015
105811	28.05.2015
106494	25.05.2015
107272	21.05.2015
107560	26.01.2015
107580	26.01.2015
107584	26.01.2015
107595	26.01.2015
107601	26.01.2015
107619	26.01.2015
107647	26.01.2015

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
32401	15.06.2001, Бюл. № 5	ДВИГУН, ЩО ПРАЦЮЄ ЗА ЦИКЛОМ СТРІЛІНГА	Чарнецький Олег Євстафійович, вул. Л. Руденко, 7, кв. 226, м. Київ, 02140 Чарнецькому Олегу Євстафійовичу, вул. Л. Руденко, 7, кв. 226, м. Київ, 02140

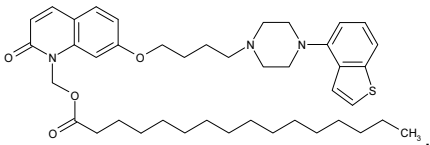
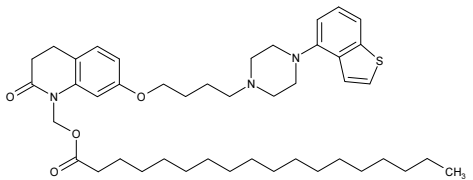
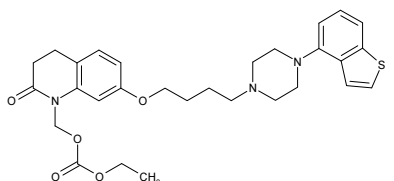
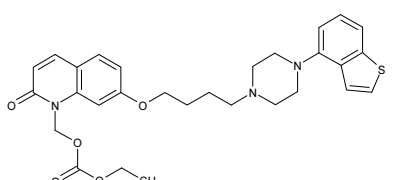
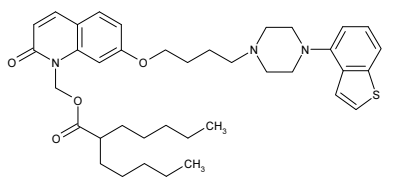
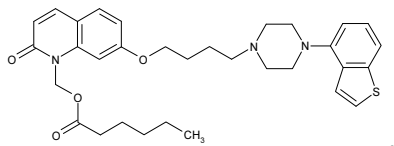
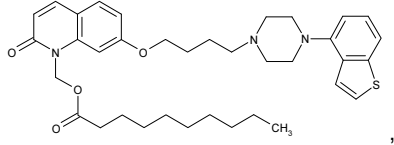
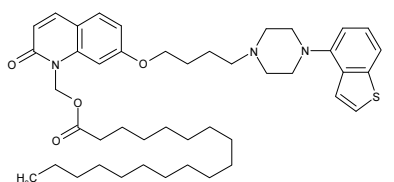
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

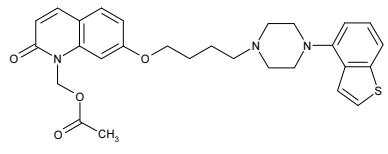
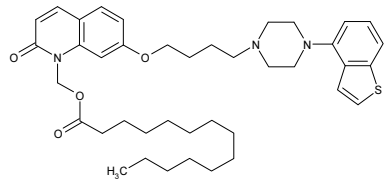
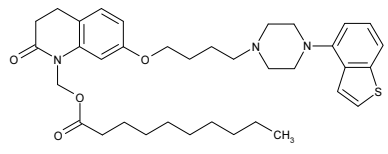
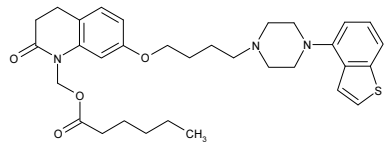
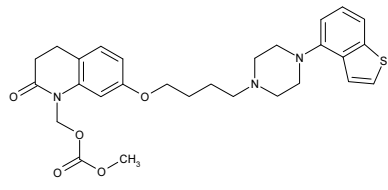
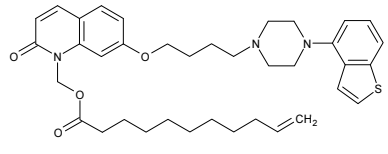
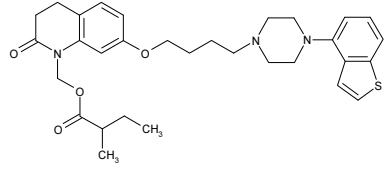
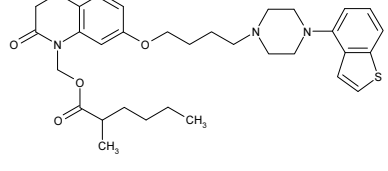
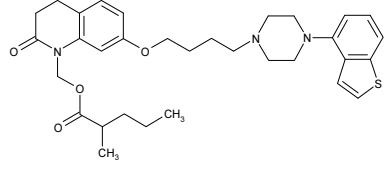
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
112793	25.10.2016, Бюл. № 20	<p>(54) ДВОШНЕКОВИЙ ПРЕС-ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН І ПЛИННОГО СЕРЕДОВИЩА</p> <p>(57) 1. Розділовий пристрій для відокремлення плинного середовища від маси плинного середовища, що містить тверді речовини, який має: шнековий прес-екструдер для стискування маси плинного середовища, що містить тверді речовини, причому цей прес-екструдер включає циліндр із вхідним кінцем і вихідним кінцем і двома або більше шнеками із взаємно зчепленими витками уздовж хоча б частини їх довжини, фільтр для відокремлення плинного середовища від пресованої маси, який приєднаний до циліндра для утворення продовження циліндра і отримання пресованої маси, а також для продовження хоча б частини подвійного шнека; причому фільтр включає фільтр-пакет, що складається з пластини фільтра і пластини задника; причому пластина фільтра має отвір таких форми і розміру, які дорівнюють основному отвору і наскрізній щілині фільтра, що простягається від основного отвору до пластини фільтра, щоб направляти плинне середовище від основного отвору, і пластина задника також має отвір таких форми і розміру, які дорівнюють основному отвору і обмежують прохід для плинного середовища, що накопичується у щілині фільтра, і направляють його до виходу з фільтр-пакета. 12. Пристрій за п. 11, в якому пластина задника має заглиблення для визначення разом із задньою стороною пластини фільтра дренажного проходу з гідравлічним сполученням із накопичувальною камерою і щілиною фільтра. 13. Пристрій для відокремлення твердих речовин і плинного середовища, який включає: а. двошнековий прес-екструдер з циліндром екструдера і щонайменше парою поворотних взаємно зчеплених шнеків, які щільно входять у циліндр екструдера; і b. модуль сепарації, який включає: с. камеру сепарації, що витримує тиск, яка приєднана до вхідного кінця циліндра екструдера, і яка має вихідний кінець; і d. щонайменше один фільтр-пакет у камері сепарації, який визначає основний отвір, ізолюваний від камери сепарації для сполучення з циліндром екструдера, причому цей фільтр-пакет включає щонайменш одну пластину фільтра з наскрізною щілиною фільтра з гідравлічним сполученням з основним отвором, яка розміщена у напрямку пластини фільтра, щоб направляти плинне середовище від основного отвору, і щонайменше одну пластину задника, щоб направляти плинне середовище, накопичене у щілині фільтра, у камеру сепарації. 14. Пристрій за п. 13, в якому вхідний кінець, вихідний кінець, пластини фільтра і задника визначають межі основного отвору, ізолюваного від накопичувальної камери, для сполучення з циліндром екструдера, причому пластина фільтра має щонайменш один фільтруючий прохід, який з'єднаний з основним отвором і направлений від нього, а пластина задника має виїмку, щоб направляти рідину в фільтруючому проході у камеру сепарації, що містить дренажний вихід для дренажу рідини, відокремленої фільтр-пакетом. 15. Пристрій за п. 13, в якому пластина фільтра включає множини щілин фільтра з порами розміром від 0,00003 до 0,005 квадратного дюйма. 16. Пристрій за п. 13, в якому фільтр-пакет має пористість від 5 до 40 %, виміряну як відношення загальної площі пор до загальної площі фільтра. 17. Пристрій за п. 15 або 16, в якому фільтр-пакет сконфігуровано для роботи під тиском від 100 до 5000 фунтів на квадратний дюйм. 18. Пристрій за п. 17, в якому фільтр-пакет сконфігуровано для роботи під тиском від 2500 до 3000 фунтів на квадратний дюйм. 19. Пристрій за п. 17, в якому фільтр-пакет сконфігуровано для роботи під тиском від 3000 до 21000 фунтів на квадратний дюйм.</p>
112957	25.11.2016, Бюл. № 22	<p>(31) 109434/2009 (32) 28.04.2009 (33) JP</p>
112993	25.11.2016, Бюл. № 22	<p>(57) ... 5. Гетероциклічна сполука або її фармацевтично прийнятна сіль, вибрана з групи, що складається з:</p>

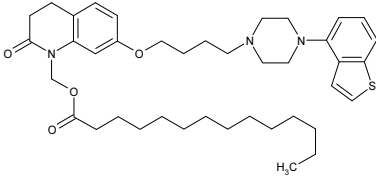
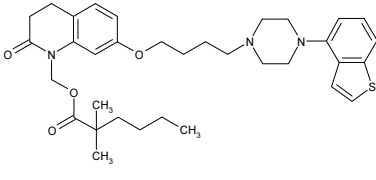
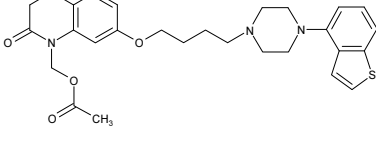
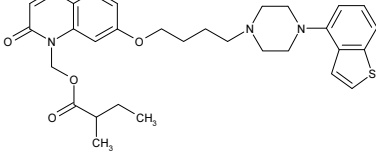
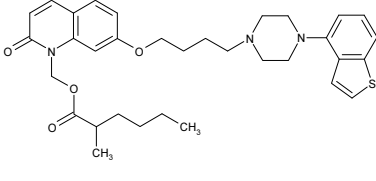
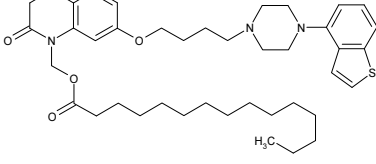
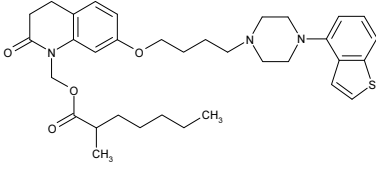
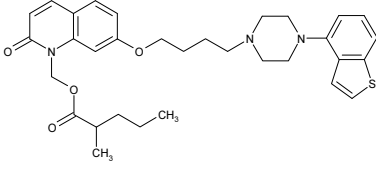
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="786 286 1177 427">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="786 465 1177 651">  <p>2</p> </div> <div data-bbox="786 689 1177 875">  <p>3</p> </div> <div data-bbox="786 913 1177 1099">  <p>4</p> </div> <div data-bbox="786 1137 1177 1323">  <p>5</p> </div> <div data-bbox="786 1361 1177 1547">  <p>6</p> </div> <div data-bbox="786 1585 1177 1771">  <p>7</p> </div> <div data-bbox="786 1809 1177 1995">  <p>8</p> </div>

[illegible]

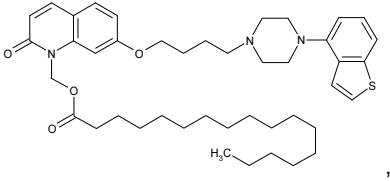
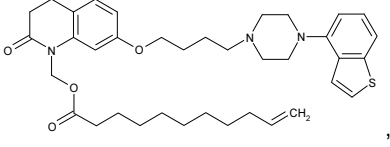
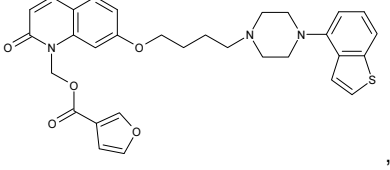
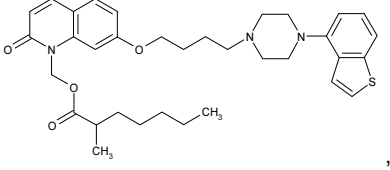
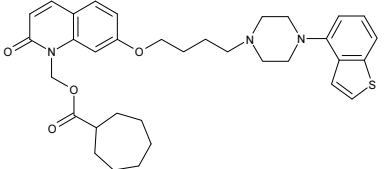
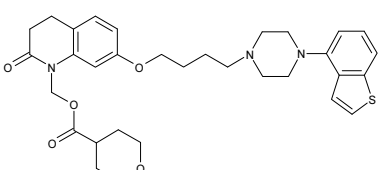
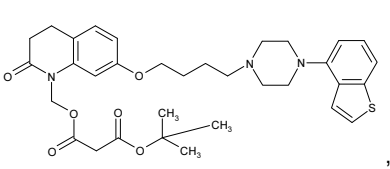
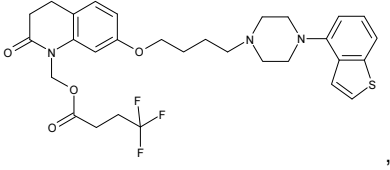
[illegible]

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		
		
		
		
		
		
		
		

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="780 253 1169 405">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="780 432 1169 620">  <p>2</p> </div> <div data-bbox="780 647 1169 799">  <p>3</p> </div> <div data-bbox="780 826 1169 978">  <p>4</p> </div> <div data-bbox="780 1005 1169 1193">  <p>5</p> </div> <div data-bbox="780 1220 1169 1373">  <p>6</p> </div> <div data-bbox="780 1400 1169 1570">  <p>7</p> </div> <div data-bbox="780 1597 1169 1767">  <p>8</p> </div> <div data-bbox="780 1794 1169 1964">  <p>9</p> </div>

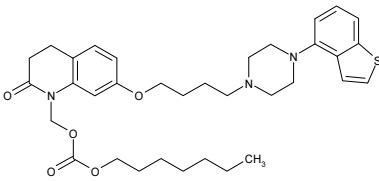
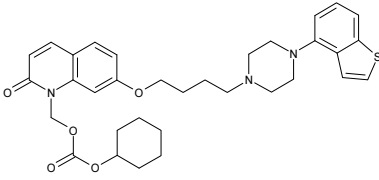
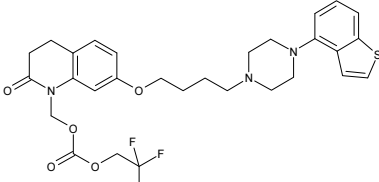
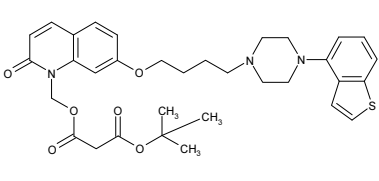
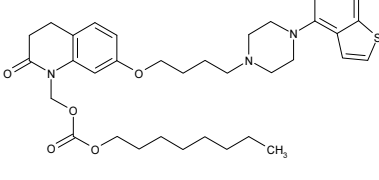
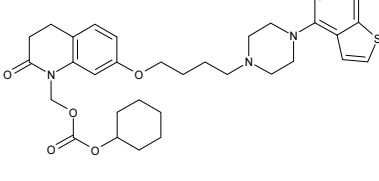
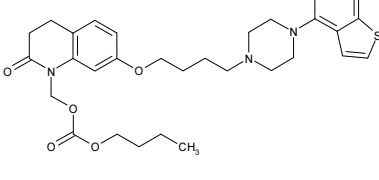
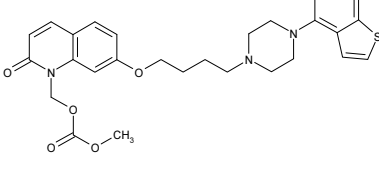
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		
		
		
		
		
		
		
		

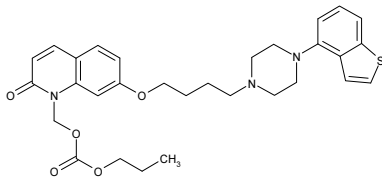
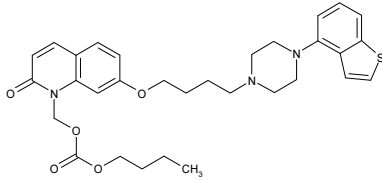
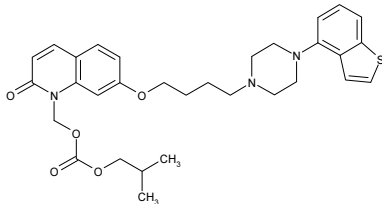
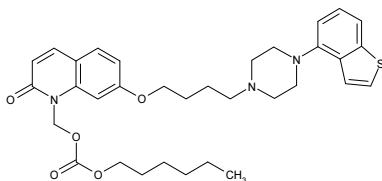
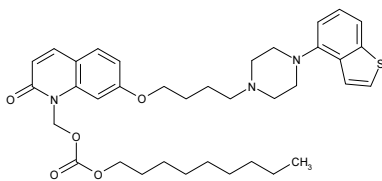
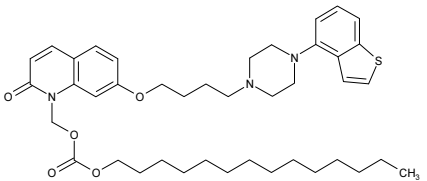
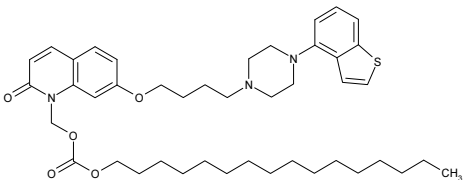
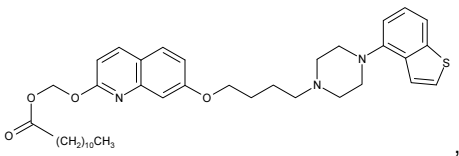
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="786 286 1177 465"> <p>1</p> </div> <div data-bbox="786 499 1177 678"> <p>2</p> </div> <div data-bbox="786 712 1177 891"> <p>3</p> </div> <div data-bbox="786 925 1177 1104"> <p>4</p> </div> <div data-bbox="786 1137 1177 1317"> <p>5</p> </div> <div data-bbox="786 1350 1177 1529"> <p>6</p> </div> <div data-bbox="786 1563 1177 1742"> <p>7</p> </div> <div data-bbox="786 1776 1177 1955"> <p>8</p> </div>

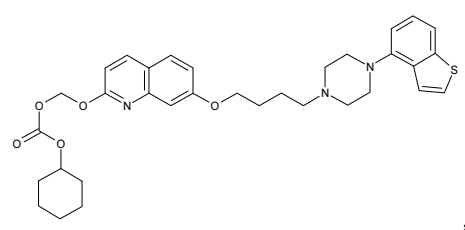
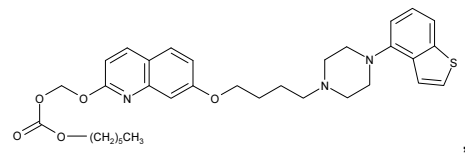
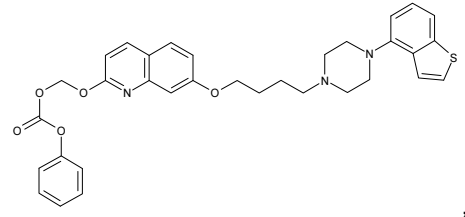
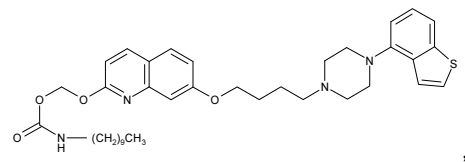
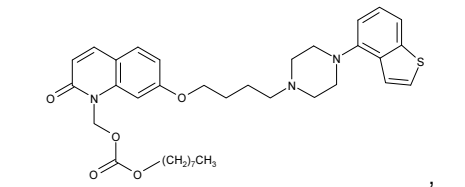
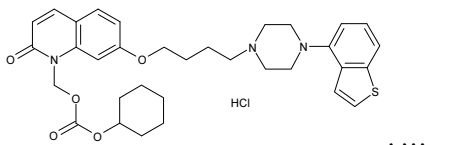
(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		 <p>1</p>
		 <p>2</p>
		 <p>3</p>
		 <p>4</p>
		 <p>5</p>
		 <p>6</p>
		 <p>7</p>
		 <p>8</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		 <chem>CC(C)CCC(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>C1CCC1C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>c1cc2oc(cc2cc1)C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>C1COCCOC1C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>c1cc(s1)C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>c1cccc(n1)C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>[O-][N+](=O)c1ccc(cc1)C(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,
		 <chem>CCCCCCCCCCCCC(=O)OCN1C(=O)c2cc(OCCCCN3CCN(CC3)c4ccc5c(c4)sc5)cc21</chem> ,

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		 <chem>CCCCCCCCCCOC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>C1CCC1COC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>c1ccc2oc(c1)C(=O)OC2CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>FC(F)(F)CCOC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>c1cc(s1)C(=O)OCNC(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54</chem> ,
		 <chem>CCCCCCCCOC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>CCCCCCOC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,
		 <chem>CCCCCCCCCCCCCCCCOC(=O)CN(C(=O)c1ccc(NC2CCN(CC2)c3cc4c(cc3)sc4)cc5ccccc54)cc1)</chem> ,

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		       

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		       

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="742 273 1209 501">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="742 530 1209 689">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="742 716 1209 931">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="742 960 1209 1120">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="742 1149 1209 1335">  <p>1</p> </div> <div data-bbox="742 1364 1209 1507">  <p>1</p> </div>
113282	10.01.2017, Бюл. № 1	(73) МАКС-ПЛАНК-ГЕЗЕЛЬШАФТ ЦУР ФОРДЕРУНГ ДЕР ВІССЕНШАФТЕН АЙ.ЕФ., Hofgartenstrasse 8, 80539 Munchen, Germany (DE), ВАКЦІНЕ ПРОЕКТ МАНАГЕМЕНТ ГМБХ, Mellendorffer Straße 9, 30625 Hannover, Germany (DE)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
112059	Жданов Володимир Володимирович, Жданов Володимир Петрович

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
23269	01.03.2017
24014	27.02.2017
24334	23.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
24674	27.02.2017
26411	26.02.2017

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
18091	23.05.2015
19271	25.05.2015
19273	26.05.2015
19987	26.05.2015
24855	18.05.2015
26014	21.05.2015
26298	21.05.2015
26329	29.05.2015
26538	21.05.2015
26842	21.05.2015
26843	21.05.2015
27957	24.05.2015
30247	25.05.2015
30248	25.05.2015
33710	21.05.2015
33901	20.05.2015
34224	25.05.2015
36143	23.05.2015
36438	16.05.2015
36877	20.05.2015
37284	20.05.2015
40596	16.05.2015
40611	26.05.2015
43800	20.05.2015
44739	21.05.2015
44756	22.05.2015
45106	27.05.2015
45279	21.05.2015
47166	27.05.2015
54170	17.05.2015
54503	25.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
54505	25.05.2015
54507	25.05.2015
55223	21.05.2015
55245	25.05.2015
55676	17.05.2015
55715	25.05.2015
55717	25.05.2015
56189	17.05.2015
56190	17.05.2015
62528	18.05.2015
62568	29.05.2015
63654	18.05.2015
63701	29.05.2015
65122	16.05.2015
65127	16.05.2015
65131	16.05.2015
65136	16.05.2015
65612	19.05.2015
65613	19.05.2015
65614	19.05.2015
65653	24.05.2015
66114	26.05.2015
66115	26.05.2015
66842	19.05.2015
66846	23.05.2015
67407	23.05.2015
74079	28.05.2015
74511	28.05.2015
74512	29.05.2015
75265	16.05.2015
75266	17.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
75269	17.05.2015
75272	18.05.2015
75276	21.05.2015
75277	21.05.2015
75317	24.05.2015
75334	28.05.2015
75640	17.05.2015
75656	21.05.2015
75675	24.05.2015
75683	28.05.2015
75691	29.05.2015
75693	29.05.2015
75694	29.05.2015
75696	29.05.2015
75697	29.05.2015
75698	29.05.2015
76061	21.05.2015
76082	28.05.2015
76482	21.05.2015
76487	23.05.2015
76502	25.05.2015
76503	25.05.2015
76508	28.05.2015
76509	28.05.2015
77208	21.05.2015
77213	28.05.2015
77215	29.05.2015
77216	29.05.2015
83835	20.05.2015
83840	27.05.2015
83842	28.05.2015
83843	28.05.2015
83872	16.05.2015
84267	20.05.2015
84270	21.05.2015
84271	22.05.2015
84272	22.05.2015
84273	22.05.2015
84274	22.05.2015
84275	22.05.2015
84276	22.05.2015
84277	22.05.2015
84278	22.05.2015
84279	22.05.2015
84682	16.05.2015
84683	16.05.2015
84694	17.05.2015
84695	17.05.2015
84699	20.05.2015
84705	21.05.2015
84707	21.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
84709	21.05.2015
84710	22.05.2015
84715	23.05.2015
85143	21.05.2015
85144	21.05.2015
85145	21.05.2015
85152	21.05.2015
85154	21.05.2015
85163	22.05.2015
85164	23.05.2015
85170	23.05.2015
85172	24.05.2015
85177	24.05.2015
85186	27.05.2015
85188	27.05.2015
85194	29.05.2015
85558	16.05.2015
85559	16.05.2015
85560	16.05.2015
85561	16.05.2015
85564	17.05.2015
85566	20.05.2015
85570	21.05.2015
85574	23.05.2015
85578	24.05.2015
85593	29.05.2015
85594	29.05.2015
85616	29.05.2015
85836	27.05.2015
85940	20.05.2015
85950	23.05.2015
85963	27.05.2015
86243	23.05.2015
86251	27.05.2015
86608	27.05.2015
87043	20.05.2015
87047	23.05.2015
87048	24.05.2015
87339	17.05.2015
87340	16.05.2015
87345	28.05.2015
87778	17.05.2015
87781	22.05.2015
87782	24.05.2015
88165	20.05.2015
88166	23.05.2015
89893	23.05.2015
89894	23.05.2015
89895	23.05.2015
89896	23.05.2015
89897	23.05.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89898	23.05.2015
89899	23.05.2015
89900	23.05.2015
91847	22.05.2015
93409	16.05.2015
93431	26.05.2015
93432	26.05.2015
93433	26.05.2015
93435	26.05.2015
93710	16.05.2015
93754	21.05.2015
93755	21.05.2015
93756	21.05.2015
93757	21.05.2015
93758	21.05.2015
93759	21.05.2015
93765	26.05.2015
93777	26.05.2015
93781	26.05.2015
93791	27.05.2015
94045	19.05.2015
94315	20.05.2015
94319	22.05.2015
94320	22.05.2015
94328	26.05.2015
94329	26.05.2015
94348	29.05.2015
94349	29.05.2015
94356	29.05.2015
94645	29.05.2015
94647	29.05.2015
94907	16.05.2015
94910	19.05.2015
94916	26.05.2015
94947	29.05.2015
95318	16.05.2015
95324	20.05.2015
96171	26.01.2015
96172	26.01.2015
96173	26.01.2015
96174	26.01.2015
96175	26.01.2015
96176	26.01.2015
96179	26.01.2015
96180	26.01.2015
96181	26.01.2015
96183	26.01.2015
96186	26.01.2015
96190	26.01.2015
96192	26.01.2015
96202	26.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
96207	26.01.2015
96208	26.01.2015
96210	26.01.2015
96212	26.01.2015
96215	26.01.2015
96216	26.01.2015
96217	26.01.2015
96218	26.01.2015
96244	26.01.2015
96246	26.01.2015
96247	26.01.2015
96250	26.01.2015
96251	26.01.2015
96252	26.01.2015
96253	26.01.2015
96260	26.01.2015
96263	26.01.2015
96264	26.01.2015
96269	26.01.2015
96273	26.01.2015
96274	26.01.2015
96276	26.01.2015
96280	26.01.2015
96281	26.01.2015
96282	26.01.2015
96283	26.01.2015
96284	26.01.2015
96287	26.01.2015
96288	26.01.2015
96289	26.01.2015
96295	26.01.2015
96297	26.01.2015
96298	26.01.2015
96299	26.01.2015
96300	26.01.2015
96303	26.01.2015
96306	26.01.2015
96307	26.01.2015
96314	26.01.2015
96317	26.01.2015
96318	26.01.2015
96319	26.01.2015
96320	26.01.2015
96321	26.01.2015
96322	26.01.2015
96323	26.01.2015
96324	26.01.2015
96325	26.01.2015
96330	26.01.2015
96331	26.01.2015
96332	26.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
96333	26.01.2015
96334	26.01.2015
96336	26.01.2015
96337	26.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
96338	26.01.2015
96339	26.01.2015
96345	26.01.2015

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
77916	Шевченко Петро Григорович, вул. Челюскінців, 1, м. Васильків, Київська обл., 08600	Вернигора Анатолій Вікторович, вул. Володимирська, буд. 11, кв. 4, м. Васильків, Київська обл., 08601	1635
89883	Шевченко Петро Григорович, вул. Челюскінців, 1, м. Васильків, Київська обл., 08600	Вернигора Анатолій Вікторович, вул. Володимирська, буд. 11, кв. 4, м. Васильків, Київська обл., 08601	1636
109548	ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164, Трихліб Володимир Андрійович, вул. Підлісна, 2, кв. 28, м. Київ, 03164, Стрелко Володимир Васильович, вул. Прилужна, 4/15, кв. 29, м. Київ, 03179	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНФУЗІЯ", проспект Московський, 21-А, м. Київ, 04073	1637

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
72083	10.08.2012, Бюл. № 15	(54) ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКІСНОГО ТА КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНИХ ОРГАНІЗМІВ (ГМО) В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ (ПЛР-РЧ)

Видача дублікату патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
90988
90989

(11) Номер патенту
93065

ЗМІСТ

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	2.10
Розділ D: Текстиль та папір	2.18
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	2.21
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	3.33
Розділ С: Хімія. Металургія	3.43
Розділ Е: Будівництво	3.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	3.81
Розділ G: Фізика	3.88
Розділ H: Електрика	3.92
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.40
Розділ С: Хімія. Металургія	4.53
Розділ Е: Будівництво	4.63
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	4.67
Розділ G: Фізика	4.77
Розділ H: Електрика	4.93

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 України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
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
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	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
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.2
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
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
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.4
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 6, 2017
Книга 1

Відповідальний за випуск

А.А. Малиш

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

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 27.03.2017.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 30,61. Тираж 2 екз.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МПС,
Україна.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org