



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 березня 2016 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2016

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Бреус Наталія Володимирівна. Реєстр. № 167

Факс: -

Телефон: (044) 533-36-36, (050) 501-07-79, (067) 194-39-14

E-Mail: natalibreus.nb@gmail.com

WEB-сторінка: -

Адреса для листування: вул. Милославська, 5, кв. 143, м. Київ, 02232, Україна

Кузьменко Сергій Юрійович. Реєстр. № 283

Факс: -

Телефон: (044) 484-29-33, (067) 297-98-47

E-Mail: serzh.kuzmenko@gmail.com

WEB-сторінка: -

Адреса для листування: вул. Печенігівська, 9, кв. 69, м. Київ, 04107, Україна

Красовський Олександр Сергійович. Реєстр. № 303

За заявою Красовського О.С. з 19 лютого 2016 року поновлено його повноваження як представника у справах інтелектуальної власності (патентного повіреного).

Телефон: +38 050-685-44-52

E-Mail: ip_ko@ukr.net, krasovskiy.ipko@gmail.com

WEB-сторінка: www.ipko.ua

Адреса для листування: пров. Феодосійський, буд. 12, кв. 32, м. Київ, 03028, Україна

Дейнеко Андрій Іванович. Реєстр. № 473

Телефон: +38(097) 915-50-73, +38(057) 781-43-69

WEB-сторінка: www.patent.kh.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2015 10182 (51) МПК (2016.01)
(22) 19.10.2015 A01B 47/00
G01N 33/24 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО МОНІТО-
РИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) а 2015 10180 (51) МПК (2016.01)
(22) 19.10.2015 A01B 47/00
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 27/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО МОНІТО-
РИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) а 2015 10181 (51) МПК (2016.01)
(22) 19.10.2015 A01B 47/00
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 27/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(54) ТЕХНІЧНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО МОНІТО-
РИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) а 2015 04635 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.05.2015 A01B 49/00
(71) ІВАНЮТА МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЯРО-
ШЕНКО ПЕТРО ПАВЛОВИЧ (UA), МИРОНЕНКО
ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ (UA), АРЕНДАРЕНКО
ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ОРЕХІВСЬ-
КИЙ ВОЛОДИМИР ДАНИЛОВИЧ (UA)
(72) Іванюта Михайло Васильович (UA), Ярошенко Пет-
ро Павлович (UA), Мироненко Валентин Григоро-
вич (UA), Арендаренко Володимир Миколайович
(UA), Орехівський Володимир Данилович (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ

(21) а 2015 09905 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.10.2015 A01C 7/00
(71) КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Коновал Олег Олександрович (UA)
(54) ПІДРОСІВАЛКА ОЛЕГА КОНОВАЛОВА

(21) а 2015 12820 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.12.2015 A01C 7/00
(71) КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій
Іванович (UA), Мироненко Валентин Григорович
(UA), Савченко Ігор Федосійович (UA), Рихлівський
Петро Антонович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДРОВІСІВУ ПРОРОЩЕНОГО НАСІННЯ

(21) а 2015 12821 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.12.2015 A01C 7/00
(71) КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Коновал Олег Олександрович (UA)
(54) ПІДРОСІВАЛКА ОЛЕГА КОНОВАЛА

(21) а 2014 09950 (51) МПК
(22) 10.09.2014 A01D 33/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2014 09949 (51) МПК
(22) 10.09.2014 A01D 33/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2015 08691 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2015 A01D 41/127 (2006.01)
A01B 67/00
A01D 43/08 (2006.01)

(31) 10 2014 113001.4
(32) 10.09.2014
(33) DE
(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)
(72) Міддельберг Рене (DE), Терьорде Штефан (DE), Борманн Бастіан (DE), Краузе Тіло (DE)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

(21) а 2015 13046 (51) МПК
(22) 26.06.2014 A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/10 (2006.01)

(31) 61/841,996
(32) 02.07.2013
(33) US
(31) 61/982,924
(32) 23.04.2014
(33) US
(85) 29.12.2015
(86) РСТ/US2014/044254, 26.06.2014
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US), ПАЙ-АНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК. (US)
(72) Шмідт Дарія (US), Тараміно Гразиана (US), Уалтз Аарон (US)
(54) СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОДЕРЖАННЯ ГІБРИДНОГО НАСІННЯ МАЇСУ

(21) а 2015 11006 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.04.2014 A01K 45/00
A01K 31/00

(31) TO2013A000343
(32) 26.04.2013
(33) IT
(85) 10.11.2015
(86) РСТ/IB2014/060982, 24.04.2014
(71) ЦАНОТТИ МАССІМО (IT)
(72) Цанотті Массімо (IT)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЖИВОЇ ДОМАШНЬОЇ ПТИЦІ

(21) а 2015 11520 (51) МПК (2016.01)
(22) 26.04.2013 A01N 27/00
A01N 3/00
A01P 21/00

(85) 26.11.2015
(86) РСТ/CN2013/074816, 26.04.2013
(71) АГРОФРЕШ ІНК. (US)
(72) Лу Фуцзюнь (CN), Сунь Тун (CN), Чжан Цзігуан (CN), Ню Ціншань Джейсон (US), Лі Вей (CN), Ян Сюхань Грейс (CN), Меннінг Брюс Алан (US), Беккер Крістіан Гай (US), Джейкобсон Річард Мартін (US)
(54) ГЕЛЕВІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ПОДОВЖЕНОГО ВИВІЛНЕННЯ ЛЕТКИХ СПОЛУК

(21) а 2015 13043 (51) МПК
(22) 01.12.2010 A01N 43/58 (2006.01)

(31) 61/265,563
(32) 01.12.2009
(33) US
(31) 61/364,116
(32) 14.07.2010
(33) US
(62) а 2012 07925, 01.12.2010
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Вішарт Нелл (US), Арджиріаді Марія А. (US), Колдєрвуд Девід Дж. (US), Ерікссон Анна М. (US), Фіаменго Брайан А. (US), Френк Крістін Е. (US), Фрідман Майкл (US), Джордж Дон М. (US), Годкен Ерік Р. (US), Джозефсон Натан С. (US), Лі Біцинь С. (US), Моритко Майкл Дж. (US), Стюарт Кент Д. (US), Восс Джеффри В. (US), Уоллейс Грір А. (US), Ван Лу (US), Воллер Кевін Р. (US)
(54) ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(21) а 2016 00534 (51) МПК
(22) 26.06.2014 A01N 47/06 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
A01N 37/28 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(31) 2013-134466
(32) 27.06.2013
(33) JP
(85) 25.01.2016
(86) РСТ/JP2014/067013, 26.06.2014
(71) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД. (JP)
(72) Ямада Ріу (JP), Сатаке Йосіказу (JP)
(54) ГЕРБИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МАЄ ПОКРАЩЕНУ БЕЗПЕКУ ДЛЯ РОСЛИН

(21) а 2015 01638 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.02.2015 A01N 63/00
A01N 63/04 (2006.01)

(71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Мусич Олена Григорівна (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA), Ковбасенко Раїса Василівна (UA), Ковбасенко Василь Михайлович (UA), Ретьман Сергій Васильович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Дмитрієв Олександр Петрович (UA), Тєсплюк Віктор Васильович (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЯ БІОГЕНІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

A 22

(21) а 2015 08055 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.08.2015 A22C 11/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
 (72) Недорізанюк Ліана Павлівна (UA), Лизова Вероніка Юріївна (UA), Даниленко Світлана Григорівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОКОПЧЕНИХ СУЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ ПРОДУКТІВ ЗІ СВИНИНИ

A 23

(21) а 2015 12258 (51) МПК (2016.01)
 (22) 15.07.2011 A23F 5/08 (2006.01)
 A23F 5/10 (2006.01)
 A23F 5/28 (2006.01)
 A23F 5/30 (2006.01)
 A23F 5/34 (2006.01)
 A23F 5/36 (2006.01)
 A23F 5/40 (2006.01)
 A47J 31/00
 B65D 85/804 (2006.01)

(31) 1012034.3
 (32) 16.07.2010
 (33) GB
 (62) а 2013 01833, 15.07.2011
 (71) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК. (US)
 (72) Фаунтін Джерельд О. (US), Гандл Алан (CH), Кенг Уан Чіал (GB)
 (54) КАВОВІ ПРОДУКТИ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ

(21) а 2015 11305 (51) МПК
 (22) 19.06.2014 A23F 5/32 (2006.01)
 A23F 5/38 (2006.01)
 A23F 5/40 (2006.01)

(31) 1311188.5
 (32) 24.06.2013
 (33) GB
 (85) 19.11.2015
 (86) РСТ/ІВ2014/001563, 19.06.2014
 (71) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК. (US)
 (72) Пеннер Емі Л. (GB)
 (54) КАВОВИЙ ПРОДУКТ

(21) а 2015 11350 (51) МПК
 (22) 23.06.2014 A23F 5/38 (2006.01)
 A23G 1/56 (2006.01)

(31) 1311187.7
 (32) 24.06.2013
 (33) GB
 (85) 17.11.2015
 (86) РСТ/ІВ2014/001654, 23.06.2014
 (71) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК. (US)
 (72) Кенг Вон Чіл (GB), Сулеманджи Наваз (GB), Егер Тарані Елізабет (GB), Зір Максі (DE), Дімула Мірто (GB), Нчарі Луанга (GB), Фокс Сімон (GB)
 (54) РОЗЧИННА МАСА НАПОЮ

(21) а 2015 11890 (51) МПК
 (22) 01.05.2014 A23J 3/14 (2006.01)

(31) 61/818,680
 (32) 02.05.2013
 (33) US
 (85) 01.12.2015
 (86) РСТ/US2014/036374, 01.05.2014
 (71) КАРДЖИЛЛ, ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Хан Джон Джозеф (BE), Лера Кальво Консепсьон (BE), Мурру Марчелло (BE)
 (54) ЗБАГАЧЕННЯ БІЛКАМИ

A 24

(21) а 2016 00373 (51) МПК
 (22) 19.06.2013 A24B 3/12 (2006.01)

(85) 18.01.2016
 (86) РСТ/JP2013/066806, 19.06.2013
 (71) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. (JP)
 (72) Іто Кендзі (JP)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИХІДНОГО ТЮТЮНОВОГО МАТЕРІАЛУ

(21) а 2015 09614 (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.06.2012 A24D 3/00
 A24D 1/00

(31) 1110863.6
 (32) 27.06.2011
 (33) GB
 (31) 1209426.4
 (32) 28.05.2012
 (33) GB
 (62) а 2013 14570/M, 27.06.2012
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Пенроуз Грехем (GB), Мальтхауз Майкл (GB), Вейк Девід (GB), Фалчер Гері (GB), Сімсон Майкл (JP), Брукбенк Аарон (GB), Грірсон Гордон (GB), Хіндлі Джон (GB), Семпсон Джон (GB), Кхан-Дар Рабія (GB), Калджура Карл (GB), Онг Нельсон (GB), Річардсон Джон (GB), Мейджор Джон (GB), Янг Річард (GB)
 (54) ВСТАВНИЙ ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ФІЛЬТРА КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ, НАБІР, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ, ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) а 2016 00212 (51) МПК
 (22) 12.06.2014 A24D 3/02 (2006.01)

(31) 1310599.4
 (32) 13.06.2013
 (33) GB
 (85) 11.01.2016
 (86) РСТ/EP2014/062202, 12.06.2014
 (71) ЕССЕНТРА ФІЛТЕР ПРОДАКТС ДІВЕЛЕПМЕНТ КО. ПІТІІ. ЛТД (SG)

(72) Лісан Ахмад Фашіхул (ID), Алінгалан Рой (ID), Відодо Сулістьо (ID), МакКормак Ентоні (GB)
(54) **ФІЛЬТР ТЮТЮНОВОГО ДИМУ**

(21) **а 2015 12554** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.07.2014 **A24F 47/00**

(31) 13174941.8
(32) 03.07.2013
(33) EP
(85) 29.12.2015
(86) РСТ/EP2014/064090, 02.07.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Сільвестріні Патрік (CH)
(54) **СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, БАГАТО-РАЗОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

A 61

(21) **а 2015 07287** (51) МПК
(22) 20.07.2015 **A61B 1/247** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА (UA), ГОРСЬКИЙ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БІЛОКЛИЦЬКА ГАЛИНА ФЕДОРІВНА (UA), КОПЧАК ОКСАНА ВІКТОРІВНА (UA), ГОРСЬКИЙ МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Горський Михайло Миколайович (UA), Білоклицька Галіна Федорівна (UA), Копчак Оксана Вікторівна (UA), Горський Максим Михайлович (UA)
(54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПОЛІПШЕНОГО ВІЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ**

(21) **а 2015 10437** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.10.2015 **A61B 10/00**
G01N 33/49 (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Савицький Іван Володимирович (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), Вастьянов Руслан Сергійович (UA), Горбач Тетяна Вікторівна (UA), Руснак Сергій Володимирович (UA), Наговіцин Олександр Павлович (UA), М'ястківська Іванна Вікторівна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАДІЇ ШОКУ ВНАСЛІДОК КРОВОВТРАТИ ПРИ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВКИ, ШЛУНКОВО-КИШКОВІЙ КРОВОТЕЧІ ВИРАЗКОВОГО ГЕНЕЗУ АБО АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧАХ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(21) **а 2015 08238** (51) МПК (2016.01)
(22) 20.08.2015 **A61B 17/00**
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" (UA)**

(72) Тодуров Борис Михайлович (UA), Марковець Андрій Вікторович (UA), Шевченко Віктор Олександрович (UA), Ковтун Гаврило Ігорович (UA), Іванюк Анатолій Вікторович (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАЛЬЦИНОВАНОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗУ**

(21) **а 2015 12617** (51) МПК (2016.01)
(22) 21.12.2015 **A61D 19/00**

(71) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Сушко Олексій Борисович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ БУГАЇВ МЕТОДОМ ЗАНУРЕННЯ У РІДКИЙ АЗОТ**

(21) **а 2015 12620** (51) МПК
(22) 21.12.2015 **A61D 19/02** (2006.01)

(71) **КОРІННИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОЧЕРНЯЄВ КОСТЯНТИН ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Корінний Сергій Миколайович (UA), Почерняєв Костянтин Федорович (UA)
(54) **СПОСІБ ГЕНОТИПУВАННЯ СВИНЕЙ НА ОСНОВІ МІКРОСАТЕЛІТНИХ МАРКЕРІВ З ТЕТРАНУКЛЕОТИДНИМИ ПОВТОРАМИ**

(21) **а 2014 09850** (51) МПК
(22) 08.09.2014 **A61G 5/06** (2006.01)

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНВАЛІДНОЇ КОЛЯСКИ**

(21) **а 2016 01137** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.08.2014 **A61K 8/362** (2006.01)
A61K 8/41 (2006.01)
A61Q 5/00
A61Q 5/04 (2006.01)
A61Q 5/08 (2006.01)
A61Q 5/10 (2006.01)

(31) 61/861,281
(32) 01.08.2013
(33) US
(31) 61/867,872
(32) 20.08.2013
(33) US
(31) 61/885,898
(32) 02.10.2013
(33) US
(31) 61/903,239
(32) 12.11.2013
(33) US
(31) 14/257,089
(32) 21.04.2014
(33) US
(31) 14/257,056
(32) 21.04.2014

(33) US
(31) 14/257,076
(32) 21.04.2014
(33) US
(31) 62/000,340
(32) 19.05.2014
(33) US
(85) 10.02.2016
(86) РСТ/US2014/049388, 01.08.2014
(71) ЛІКВД, ІНК. (US)
(72) Преслі Ерик Д. (US), Хокер Крейг Дж. (US)
(54) СПОСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ВОЛОСЯ І ШКІРИ

(21) а 2015 10692 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.06.2014 А61К 9/00
А61К 31/196 (2006.01)
А61К 47/12 (2006.01)

(31) 1816/DEL/2013
(32) 19.06.2013
(33) IN
(85) 24.12.2015
(86) РСТ/US2014/042724, 17.06.2014
(71) СЕНТИСС РІСЕРЧ ЦЕНТР (IN)
(72) Шах Мандар В (IN), Чодхари Прафулла (IN), Бахрі Діпак (IN)
(54) СТАБІЛЬНИЙ РОЗЧИН БРОМФЕНАКУ

(21) а 2015 12047 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.08.2011 А61К 9/00
А61К 31/00
А61Р 19/00

(31) 61/370,666
(32) 04.08.2010
(33) US
(62) а 2013 01676, 04.08.2011
(71) ФЛЕКШЕН ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК. (US)
(72) Бодік Ніл (US/US), Бленкс Роберт К. (US/US), Кумар Анджали (US/US), Клейман Майкл Д. (US/US), Моран Марк (US/US)
(54) КОРТИКОСТЕРОЇДИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВІД БОЛЮ У СУГЛОБАХ

(21) а 2015 12351 (51) МПК
(22) 27.05.2014 А61К 9/14 (2006.01)
А61К 9/16 (2006.01)
А61К 31/198 (2006.01)

(31) MI2013A 000874
(32) 29.05.2013
(33) IT
(85) 22.12.2015
(86) РСТ/EP2014/060950, 27.05.2014
(71) ЦАМБОН С.П.А. (IT)
(72) де Лаззарі Алессандра (IT), Моретто Альберто (IT)
(54) ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ КОВТАННЯ ТАБЛЕТКИ N-АЦЕТИЛЦИСТЕЇНУ

(21) а 2016 00633 (51) МПК
(22) 30.06.2014 А61К 9/48 (2006.01)
А61К 31/4985 (2006.01)
А61К 31/18 (2006.01)
А61Р 13/08 (2006.01)

(31) 10-2013-0076073
(32) 28.06.2013
(33) KR
(85) 27.01.2016
(86) РСТ/KR2014/005813, 30.06.2014
(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)
(72) Парк Калєб Хіунгмін (KR), Кім Йонг Іл (KR), Парк Дзає Хіун (KR), Воо Дзонг Соо (KR), Йоон Йоунг-су (KR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ КОМБІНОВАНИЙ СКЛАД КАПСУЛИ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТАДАЛАФІЛ І ТАМСУЛОЗИН

(21) а 2015 09529 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.03.2014 А61К 31/165 (2006.01)
А61К 31/56 (2006.01)
А61Р 35/00

(31) 13305243.1
(32) 04.03.2013
(33) EP
(85) 02.10.2015
(86) РСТ/EP2014/054156, 04.03.2014
(71) АВЕНТИС ФАРМА С.А. (FR)
(72) Нейбарт Стівен (US)
(54) КАБАЗИТАКСЕЛ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МЕТАСТАТИЧНИХ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

(21) а 2014 09453 (51) МПК
(22) 27.08.2014 А61К 31/197 (2006.01)
А61Р 25/08 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМА СТАРТ" (СУ)
(72) Лукич Драган (СУ/СУ)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ПРЕГАБАЛІНУ В ФОРМІ ТВЕРДИХ КАПСУЛ

(21) а 2016 00462 (51) МПК
(22) 19.06.2014 А61К 31/445 (2006.01)

(31) 61/837,928
(32) 21.06.2013
(33) US
(31) 61/877,832
(32) 13.09.2013
(33) US
(85) 21.01.2016
(86) РСТ/US2014/043204, 19.06.2014
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНТЕРНЕТІВЛ ГМБХ (CH)
(72) Бассан Мерав (IL), Еяль Елі (IL), Хагай Естер Лукасевич (IL), Свейнсдоттер Тейге Вікенберг Анна Крістіна (SE)

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ ВИСОКИХ ДОЗ ПРИДОПІДИНУ
ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ГАНТІНГТОНА**

(21) **а 2015 10750** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.04.2014 **A61K 31/519** (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)

(31) 13162710.1
(32) 08.04.2013
(33) EP
(31) 13184240.3
(32) 13.09.2013
(33) EP
(85) 04.11.2015
(86) РСТ/EP2014/056768, 04.04.2014
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
(72) Лю Ніншу (DE), Хайке Катя (DE), Пауль Юліане (DE), Венгнер Антьє Маргрет (DE)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЗАМІЩЕНИХ 2,3-ДИГІДРОІМІДА-
ЗО[1,2-С]ХІНАЗОЛІНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЛІМФОМ

(21) **а 2015 10932** (51) МПК (2016.01)
(22) 09.04.2014 **A61K 31/567** (2006.01)
A61P 15/00

(31) 13163417.2
(32) 11.04.2013
(33) EP
(85) 10.11.2015
(86) РСТ/EP2014/057101, 09.04.2014
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
(72) Шютт Барбара (DE), Шульце-Мосгау Маркус-Гіл-
перт (DE), Кайзер Андреас (DE)
(54) ДОЗОВАНА ФОРМА АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРА
ПРОГЕСТЕРОНУ

(21) **а 2014 09447** (51) МПК
(22) 27.08.2014 **A61K 35/30** (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
C12N 5/0735 (2010.01)
A61K 35/48 (2015.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-
СЕЛЛ" (UA)
(72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Клунник Марія Олексі-
ївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Матіяшук
Ірина Григорівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA),
Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сінельник Анд-
рій Аркадійович (UA), Архипенко Інна Володимирів-
на (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA), Шалі-
та Юлія Юріївна (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БІЧНОГО АМІОТРОФІЧНО-
ГО СКЛЕРОЗУ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ
ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІ-
ЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

(21) **а 2014 09889** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2014 **A61K 36/00**

(71) АРУТЮНЯН КЕРОБ ЛЕНДРУШОВИЧ (UA), БА-
ЛАН ЮЛІЯ ГЕРМАНІВНА (UA)
(72) Арутюнян Кербоб Лендрушович (UA), Балан Юлія
Германівна (UA)
(54) ЗАСІБ ДЛЯ СХУДНЕННЯ НА РОСЛИННІЙ ОСНО-
ВІ "MODELIN"

(21) **а 2016 00335** (51) МПК
(22) 17.06.2014 **A61K 36/537** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)

(31) 201310237560.4
(32) 17.06.2013
(33) CN
(31) 201310237932.3
(32) 17.06.2013
(33) CN
(85) 15.01.2016
(86) РСТ/CN2014/080077, 17.06.2014
(71) ТАСЛІ ФАРМАСЬЮТИКАЛ ГРУП КО., ЛТД. (CN)
(72) Янь Сіцзюнь (CN), Чжан Шуньнань (CN), Є Чженлянь
(CN), Чжоу Ліхун (CN), Дун Хай'юу (CN), Чжан Вень-
шен (CN), Чжан Хунбо (CN), Ма Чанюй (CN), Чжен
Юнфен (CN), Фань Ліцзюнь (CN)
(54) ЕКСТРАКТ SALVIA MILTIORRHIZA, СКЛАД НА
ЙОГО ОСНОВІ У ФОРМІ МІКРОПЕЛЕТ, СКЛАД У
ФОРМІ КАПСУЛИ З МІКРОПЕЛЕТАМИ, ОДЕРЖА-
НИЙ З НЬОГО, СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ
ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2015 09156** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.06.2011 **A61K 38/00**
A61K 39/00
A61P 35/00

(31) 61/350,731
(32) 02.06.2010
(33) US
(31) 1009222.9
(32) 02.06.2010
(33) GB
(62) а 2012 10089, 01.06.2011
(71) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Зінгх Харпреет (DE/DE), Вайншенк Тоні (DE/DE),
Вальтер Штеффен (DE/DE)
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЗА
ДОПОМОГОЮ ПУХЛИННО-АСОЦІЙОВАНИХ АН-
ТИГЕНІВ, ОТРИМАНИХ ІЗ ЦИКЛІНУ D1

(21) **а 2015 09782** (51) МПК
(22) 17.03.2014 **A61K 38/16** (2006.01)

(31) 13/843,773
(32) 15.03.2013
(33) US
(85) 13.10.2015

(86) РСТ/US2014/030117, 17.03.2014
 (71) ТЕРАБРОН ТЕРЕП'ЮТІКС, ІНК. (US)
 (72) Пілон Апріль Л. (US), Харіпракаша Хумчха К. (US),
 Клейтон Річард С. (US), Він Мелісса Е. (US)
 (54) МОДИФІКАЦІЯ ТА НОВІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ
 СЕКРЕТОГЛОБІНІВ ЛЮДИНИ

(21) а 2015 11095 (51) МПК
 (22) 09.04.2014 A61K 38/18 (2006.01)
 (31) 61/823,749
 (32) 15.05.2013
 (33) US
 (85) 15.12.2015
 (86) РСТ/US2014/033536, 09.04.2014
 (71) ЗЕ БОАРД ОФ ТРАСТЕЕС ОФ ЗЕ ЛЕЛАНД СТАН-
 ФОРД ДЖУНІОР ЮНІВЕРСІТІ (US)
 (72) Санта Марія Пітер Люк (US), Янг Юньчжи Пітер (US),
 Кім Сунву (US), Домвілль-Льюїс Хлоя (US)
 (54) МОДУЛЯЦІЯ АКТИВНОСТІ ГЕПАРИН-ЗВ'ЯЗУВАЛЬ-
 НОГО ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ ДЛЯ
 ЗАГОЄННЯ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ

(21) а 2016 00332 (51) МПК
 (22) 13.06.2014 A61K 38/26 (2006.01)
 A61K 38/28 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)
 (31) 13172341.3
 (32) 17.06.2013
 (33) EP
 (31) 13192556.2
 (32) 12.11.2013
 (33) EP
 (85) 15.01.2016
 (86) РСТ/EP2014/062418, 13.06.2014
 (71) САНОФІ-АВЕНТІС ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)
 (72) Суамі Елізабет (FR), Сільвестр Луїз (FR)
 (54) СКЛАД З ПОСТІЙНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ ІН-
 СУЛІНУ ГЛАРГІНУ/ЛІКСИЗЕНАТИДУ

(21) а 2015 12417 (51) МПК
 (22) 27.06.2014 A61K 38/37 (2006.01)
 (31) 61/840,872
 (32) 28.06.2013
 (33) US
 (85) 25.01.2016
 (86) РСТ/US2014/044731, 27.06.2014
 (71) БАЙОДЖЕН МА ІНК. (US)
 (72) Чхабра Екта Сет (US), Кульман Джон (US), Лю Ту-
 няо (US)
 (54) РОЗЩЕПЛЮВАНИЙ ТРОМБІНОМ ЛІНКЕР, ЩО
 МІСТИТЬ ХТЕН, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 07529 (51) МПК
 (22) 25.06.2011 A61K 38/46 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/358,857
 (32) 25.06.2010
 (33) US
 (31) 61/495,268
 (32) 09.06.2011
 (33) US
 (31) 61/360,786
 (32) 01.07.2010
 (33) US
 (31) 61/442,115
 (32) 11.02.2011
 (33) US
 (31) 61/435,710
 (32) 24.01.2011
 (33) US
 (31) 61/387,862
 (32) 29.09.2010
 (33) US
 (31) 61/476,210
 (32) 15.04.2011
 (33) US
 (62) а 2012 14666, 25.06.2011
 (71) ШАЕ ХЮМЕН ДЖЕНЕТИК ТЕРАПІС, ІНК. (US)
 (72) Каліас Перікл (US), Пен Джінг (US), Поуелл Джан (US),
 Чарнас Лоренс (US), МакКолі Томас (US), Райт Тере-
 за Ліа (US), Пфейфер Річард (US), Шарок Зара (US)
 (54) СПОСІБ ДОСТАВКИ ТЕРАПЕВТИЧНИХ АГЕНТІВ
 ДО ЦНС ТА ПРИСТІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ,
 СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ХАНТЕРА, СПО-
 СІБ ЛІКУВАННЯ МЕТАХРОМАТИЧНОЇ ЛЕЙКОДИ-
 СТРОФІЇ, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ САН-
 ФІЛІППО, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕЙКОДИСТРО-
 ФІЇ ГЛОБОЇДНИХ КЛІТИН

(21) а 2015 09838 (51) МПК (2016.01)
 (22) 04.03.2014 A61K 39/17 (2006.01)
 A61P 35/00
 C12N 15/09 (2006.01)

(31) 61/782,994
 (32) 14.03.2013
 (33) US
 (85) 09.10.2015
 (86) РСТ/US2014/020299, 04.03.2014
 (71) ІКАН СКУЛ ОФ МЕДСІН ЕТ МАУНТ СІНАЙ (US),
 МЕМОРІАЛ СЛОАН КЕТТЕРІНГ КЕНСЕР СЕНТЕР
 (US)
 (72) Пейліз Пітер (US), Гарсія-Састре Адольфо (US), За-
 марін Дмитрій (US), Еллісон Джеймс (US), Волчок
 Джедд Д. (US)
 (54) ВІРУСИ ХВОРОБИ НЬЮКАСЛА І ЇХ ЗАСТОСУ-
 ВАННЯ

(21) а 2015 09157 (51) МПК
 (22) 11.03.2011 A61K 39/395 (2006.01)
 (31) 61/313,628
 (32) 12.03.2010
 (33) US
 (31) 61/327,314
 (32) 23.04.2010
 (33) US
 (31) 61/412,644

(32) 11.11.2010
(33) US
(62) а 2012 10674, 11.03.2011
(71) ИММУНОДЖЕН, ИНК. (US)
(72) Декерт Ютта (US/US), Парк Пітер (US/US), Таварес Деніел (US/US), Руї Лінгюн (CN/US)
(54) CD 37-СПОЛУЧНІ МОЛЕКУЛИ ТА ЇХ ІМУНОКОН'ЮГАТИ

(21) а 2015 11374 (51) МПК
(22) 08.05.2014 A61L 2/16 (2006.01)

(31) 61/821,792
(32) 10.05.2013
(33) US
(31) 61/837,921
(32) 21.06.2013
(33) US
(31) 13/972,589
(32) 21.08.2013
(33) US
(31) 13/972,550
(32) 21.08.2013
(33) US
(31) 13/972,486
(32) 21.08.2013
(33) US
(85) 08.12.2015
(86) PCT/US2014/037322, 08.05.2014
(71) СІВОТЕР ТЕХНОЛОДЖІС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Сміт Брент (US)
(54) ТРАНСПОРТУВАННЯ МОРСЬКОЇ ВОДИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В СПОСОБАХ ВИДОБУТКУ ВУГЛЕВОДНІВ

(21) а 2015 12506 (51) МПК
(22) 17.12.2015 A61L 2/16 (2006.01)
A61K 31/115 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО УРАЖЕННЯ НІГ ЗА ІНДРІКСОНОМ

(21) а 2015 08542 (51) МПК (2016.01)
(22) 02.09.2015 A61L 9/00

(71) НАГОЛКІН АЛЕКСАНДР ВЛАДІМІРОВІЧ (RU), ВОЛОДІНА ЄЛЕНА ВЛАДІМІРОВНА (RU)
(72) Наголкін Александр Владімірович (RU), Володіна Єлена Владіміровна (RU)

(54) СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПОВІТРЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) u 2015 02367 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.03.2015 A61M 1/00
A61M 25/01 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
(72) Іоффе Олександр Юлійович (UA), Стець Микола Мирославович (UA), Перепадня Владислав Миколайович (UA), Черненко В'ячеслав Михайлович (UA)
(54) ІНТЕСТИНАЛЬНИЙ ЗОНД ТА СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ТРАНСНАЗАЛЬНОЇ ІНТУБАЦІЇ КИШЕЧНИКУ

(21) а 2015 09742 (51) МПК
(22) 07.03.2014 A61M 5/20 (2006.01)

(31) 13158407.0
(32) 08.03.2013
(33) EP
(31) 13/790,487
(32) 08.03.2013
(33) US
(31) 2808875
(32) 08.03.2013
(33) CA
(85) 07.10.2015
(86) PCT/IB2014/000860, 07.03.2014
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛ ІНДАСТРІЗ ЛІМІТЕД (IL)
(72) Кой Тобі (GB)
(54) ІН'ЕКТОРНИЙ ПРИСТРІЙ БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ШПРИЦА

A 63

(21) а 2015 10033 (51) МПК (2016.01)
(22) 28.03.2014 A63F 5/00

(31) 1305709.6
(32) 28.03.2013
(33) GB
(85) 13.10.2015
(86) PCT/EP2014/056333, 28.03.2014
(71) НОВОМАТІК АГ (AT)
(72) Діннінг Ендрю (GB), Ваттс Рональд (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ВІДОБРАЖЕННЯ ГРИ І СИСТЕМА ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ГРИ, ОТРИМАННОГО ВІД ГЕНЕРАТОРА РЕЗУЛЬТАТІВ ГРИ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2015 09220** (51) МПК
(22) 25.09.2015 **B01D 24/46** (2006.01)
- (71) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)**
(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ В МЕХАНІЧНИХ ФІЛЬТРАХ АЕС МЕТОДОМ ВІТІСНЕННЯ**

- (21) **а 2014 09741** (51) МПК (2016.01)
(22) 05.09.2014 **B01D 29/00**
- (71) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Склабінський Всеволод Іванович (UA), Кононенко Микола Петрович (UA), Касим Роман Трифонович (UA)
- (54) **ФІЛЬТР-ПОДРІБНЮВАЧ РОЗПЛАВІВ АЗОТНИХ ТА КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ**

- (21) **а 2014 09608** (51) МПК
(22) 01.09.2014 **B01D 35/06** (2006.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (UA)**
(72) Гаращенко В'ячеслав Іванович (UA), Гаращенко Олексій В'ячеславович (UA)
- (54) **ФІЛЬТР-МАТРИЦЯ ДЛЯ МАГНІТНОГО ОЧИЩЕННЯ**

- (21) **а 2015 04668** (51) МПК (2016.01)
(22) 14.05.2015 **B01F 3/08** (2006.01)
B01F 11/00
- (71) **ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ КАВІТАЦІЙНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКИХ СЕРЕДОВИЩ**

- (21) **а 2014 09522** (51) МПК
(22) 29.08.2014 **B01J 2/16** (2006.01)
B01J 2/04 (2006.01)
- (71) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Артюхов Артем Євгенович (UA), Ляпощенко Олександр Олександрович (UA), Ведмедера Володимир Сергійович (UA)

- (54) **СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ У ВИХРОВОМУ ЗВ'ЯЗЕНОМУ ШАРІ З ОЧИЩЕННЯМ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ТЕПЛОНОСІЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

В 02

- (21) **а 2015 10889** (51) МПК
(22) 09.11.2015 **B02C 17/24** (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Виноградов Борис Володимирович (UA), Христенко Олександр Володимирович (UA)
- (54) **ПРИВІД БАРАБАННОГО МЛИНА**

В 05

- (21) **а 2016 00454** (51) МПК
(22) 20.06.2013 **B05D 7/08** (2006.01)
- (85) 20.01.2016
(86) РСТ/ЕР2013/062905, 20.06.2013
(71) **КРОНОПЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ (CN)**
(72) Дйорінг Дітер (DE)
- (54) **ПАНЕЛЬ ПРЯМОГО ДРУКУ З ДВОШАРОВОЮ СТРУКТУРОЮ**

В 21

- (21) **а 2015 07544** (51) МПК
(22) 20.12.2013 **B21B 13/06** (2006.01)
B21C 47/34 (2006.01)
B21B 37/68 (2006.01)
B21B 39/14 (2006.01)
- (31) 10 2012 224 505.7
(32) 28.12.2012
(33) DE
(85) 27.07.2015
(86) РСТ/ЕР2013/077679, 20.12.2013
(71) **СМС ГРУП ГМБХ (DE)**
(72) Шиллінг Морітц (DE), Кіппінг Маттіас (DE), Кунце Фолькер (DE), Зайдель Юрген (DE)
- (54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ БІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ПРОКАТНОГО АБО ВІДЛИТОГО ВИРОБУ НА ТРАНСПОРТУВАЛЬНИЙ ЛІНІЇ**

В 22

- (21) **а 2015 05825** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.06.2015 **B22D 1/00**
C22B 9/00

C22F 3/00
B22D 27/02 (2006.01)

- (71) ПЕТРОВ СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA), ПРИГУНОВА АДЕЛЬ ГЕОРГІВНА (UA), ПРИГУНОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ВІКТОРІЯ ВЛАДИСЛАВІВНА (UA)
(72) Петров Сергій Степанович (UA), Пригунова Адель Георгівна (UA), Пригунов Сергій Володимирович (UA), Деркач Вікторія Владиславівна (UA)
(54) СПОСІБ МОДИФІКУВАННЯ СПЛАВІВ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

В 23

(21) а 2014 09806 (51) МПК
(22) 05.09.2014 **B23H 1/06** (2006.01)
C23C 4/04 (2006.01)

- (71) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ (UA)
(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Тарельник В'ячеслав Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ СТАЛЕВИХ ВИРОБІВ

В 24

(21) а 2015 06984 (51) МПК
(22) 14.07.2015 **B24D 3/10** (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), СИТНИК БОРИС ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЛАВРІНЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ДЄВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), СМОКВИНА ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Ситник Борис Васильович (UA), Лавріненко Валерій Іванович (UA), Бочечка Олександр Олександрович (UA), Дєвицький Олександр Анатолійович (UA), Смоквина Володимир Віталійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОБОЧОГО ШАРУ ПРЕЦИЗІЙНИХ АЛМАЗНО-АБРАЗИВНИХ ІНСТРУМЕНТІВ

В 28

(21) а 2015 12409 (51) МПК (2016.01)
(22) 26.06.2013 **B28B 1/093** (2006.01)
B28B 11/00
B28B 19/00

- (85) 25.01.2016
(86) РСТ/ЕР2013/063349, 26.06.2013
(71) КНАУФ ГІПС КГ (DE)
(72) Кнауф Карло (DE), Каракуссіс Стергіос (DE), Гартманн Александер (DE)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ГІПСОКАРТОНУ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІПСОКАРТОННОГО ЛИСТА

В 60

(21) а 2016 00622 (51) МПК
(22) 26.06.2014 **B60C 15/04** (2006.01)

- (31) 1356250
(32) 28.06.2013
(33) FR
(85) 26.01.2016
(86) РСТ/ЕР2014/063572, 26.06.2014
(71) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІСМІН МІШЛЕН (FR), МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНІК С.А. (CH)
(72) Жиро Мишель (FR), Мюллер Анн-Лізі (FR), Грав'є Жером (FR)
(54) БОРТОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ШИНИ, ШИНА І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2014 09911 (51) МПК (2016.01)
(22) 09.09.2014 **B60F 5/02** (2006.01)
B64C 37/00

- (71) ГЛАДКА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ (UA), ГЛАДКИХ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РІПНИЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ОМЕЛЯН ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Гладка Надія Миколаївна (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Гладких Юрій Васильович (UA), Ріпницький Ігор Олексійович (UA), Омелян Ігор Володимирович (UA)
(54) ТРАНСФОРМЕРНА АВТО-АВІАЦІЙНА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА

(21) а 2015 02326 (51) МПК (2016.01)
(22) 16.03.2015 **B60K 23/00**

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОВЧАНСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Лукашик Максим Анатолійович (UA), Лопанчук Микола Миколайович (UA), Река Олександр Михайлович (UA), Іванов Іван Вячеславович (UA)
(54) ПНЕВМОГІДРАВЛІЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ПРИВОДУ ЗЧЕПЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2016 00861 (51) МПК (2016.01)
(22) 19.06.2014 **B60L 3/04** (2006.01)
B60L 11/00
B60L 11/18 (2006.01)

- (31) 1356638
(32) 05.07.2013
(33) FR
(85) 03.02.2016
(86) РСТ/ЕР2014/062926, 19.06.2014

(71) БЛЮ СОЛЮШНЗ (FR)**(72)** Жестен Жан-Жак (FR), Селен Крістіан (FR), Ле Паван Івон (FR)**(54)** ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ТА ВІДПОВІДНА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА**(21) а 2014 09909** **(51)** МПК (2016.01)
(22) 09.09.2014 **B60V 1/00****(71)** СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), АВІЛОВ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ (UA), ГЛАДКА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ (UA), РІПНИЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ОМЕЛЯН ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ФЕДЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**(72)** Семенов Валерій Петрович (UA), Авілов Андрій Ігорович (UA), Гладка Надія Миколаївна (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Ріпницький Ігор Олексійович (UA), Омелян Ігор Володимирович (UA), Федченко Владислав Володимирович (UA)**(54)** СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ КОЛІСНИМ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ З АЕРОДИНАМІЧНИМ РОЗВАНТАЖЕННЯМ**(21) а 2014 09913** **(51)** МПК
(22) 09.09.2014 **B60V 1/11** (2006.01)
B63H 7/02 (2006.01)
B60T 1/16 (2006.01)**(71)** КРАСНОШТАН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), АВІЛОВ АНДРІЙ ІГОРЕВИЧ (UA), ГЛАДКА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ (UA), ФЕДЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**(72)** Красноштан Олександр Михайлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Авілов Андрій Ігорович (UA), Гладка Надія Миколаївна (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Федченко Владислав Володимирович (UA)**(54)** СПОСІБ ЕКСТРЕННОГО ГАЛЬМУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ НА ПОВІТРЯНІЙ ПОДУШЦІ**В 61****(21) а 2014 09649** **(51)** МПК (2016.01)
(22) 03.09.2014 **B61D 3/00**
B61F 1/02 (2006.01)
B61D 17/04 (2006.01)
B61D 17/06 (2006.01)
B61D 17/08 (2006.01)**(71)** ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ (UA)**(72)** Макаренко Михайло Володимирович (UA), Кельріх Мусій Борисович (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA)**(54)** ПІВВАГОН**(21) а 2014 09650** **(51)** МПК (2016.01)
(22) 03.09.2014 **B61D 3/00**
B61D 17/00
B61D 17/06 (2006.01)
B61D 17/08 (2006.01)
B61F 1/02 (2006.01)
B61F 1/08 (2006.01)**(71)** ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ (UA)**(72)** Макаренко Михайло Володимирович (UA), Кельріх Мусій Борисович (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA)**(54)** ПІВВАГОН З ГЛУХИМ КУЗОВОМ**(21) а 2015 05414** **(51)** МПК (2016.01)
(22) 02.06.2015 **B61F 5/00****(31)** 14/474,889**(32)** 02.09.2014**(33)** US**(71)** АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК. (US)**(72)** Уайк Пол Стівен (US)**(54)** ВІЗОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТОВАРНОГО ВАГОНА ІЗ ФРІКЦІЙНИМ ДЕМПФІРУВАННЯМ**В 63****(21) а 2016 00627** **(51)** МПК
(22) 27.06.2014 **B63B 25/08** (2006.01)**(31)** 13174389.0**(32)** 28.06.2013**(33)** EP**(85)** 26.01.2016**(86)** РСТ/EP2014/063740, 27.06.2014**(71)** СТОЛТ-НІЛСЕН ТМ Б.В. (NL)**(72)** Еноїці Паоло (NL)**(54)** СПОСІБ КОНСТРУЮВАННЯ ТАНКЕРА**В 64****(21) а 2014 09915** **(51)** МПК (2016.01)
(22) 09.09.2014 **B64C 27/00**
B64C 39/00**(71)** ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ (UA), КРАСНОШТАН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ГЛАДКА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), ПЕРЕРВА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ГЛАДКИХ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ОМЕЛЯН ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**(72)** Тернюк Микола Емануїлович (UA), Красноштан Олександр Михайлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Гладка Надія Миколаївна (UA), Перерва Микола Володимирович (UA), Гладких Юрій Васильович (UA), Омелян Ігор Володимирович (UA)

**(54) АЕРО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ МОБІЛЬНИЙ КОМПЛЕКС
АВТОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

B 65

- (21) **а 2015 00812** (51) МПК
(22) 05.04.2013 *B65D 85/72* (2006.01)
- (31) 61/620,859
(32) 05.04.2012
(33) US
(31) 61/753,891
(32) 17.01.2013
(33) US
(62) **а 2014 11475**(РСТ/US2013/035415), 05.04.2013
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ, ЛЛК (US)
(72) Пелло Жером (US), Геллвіг Френк З. (US), Кін Джеймс П. (US), Лоссіньюль Вільфред (BE), Пенн Аарон (US), О'Ріордан Патрік (AU), Шарма Нірадж (US)
- (54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ ФЕРМЕНТОВАНИХ НАПОЇВ**

- (21) **а 2016 00470** (51) МПК
(22) 17.06.2014 *B65D 85/804* (2006.01)
- (31) 13173326.3
(32) 24.06.2013
(33) EP
(85) 21.01.2016
(86) РСТ/EP2014/062633, 17.06.2014
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
(72) Жарік Крістіан (CH)
- (54) КАПСУЛА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ**

- (21) **а 2014 09605** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.09.2014 *B65D 90/54* (2006.01)
B65D 5/00
- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДИНГ" (RU)
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
- (54) ЗАТВОР ЛЮКА ЄМНОСТІ**

- (21) **а 2014 09917** (51) МПК
(22) 09.09.2014 *B65G 51/01* (2006.01)
B65G 17/06 (2006.01)
- (71) ГЛАДКА НАДІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КРАСНОШТАН ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТЕРНЮК МИКОЛА

- ЕМАНУІЛОВИЧ (UA), ГЛАДКИХ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РІПНИЦЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Гладка Надія Миколаївна (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Красноштан Олександр Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Гладких Юрій Васильович (UA), Ріпницький Ігор Олексійович (UA)
- (54) ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА З МОДИФІКОВАНИМ ВОДНИМ ПРОСТОРОМ**

- (21) **а 2015 10340** (51) МПК (2016.01)
(22) 23.10.2015 *B65G 65/30* (2006.01)
B65G 67/24 (2006.01)
B61D 47/00
- (71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)
(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Каграманян Артур Олександрович (UA), Блиндюк Василь Степанович (UA), Котенко Анатолій Миколайович (UA), Лаврухін Олександр Валерійович (UA), Бойнік Анатолій Борисович (UA), Змій Сергій Олексійович (UA), Шилаєв Павло Сергійович (UA), Дунаєвський Леонід Маркович (UA), Козодой Дмитро Сергійович (UA), Пархоменко Олександр Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВИВАНТАЖЕННЯ АБО ЗАВАНТАЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ВАГОНА-ХОПЕРА**

B 68

- (21) **а 2014 09638** (51) МПК
(22) 02.09.2014 *B68G 3/02* (2006.01)
B68G 3/10 (2006.01)
- (71) ШЕВЧЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Шевченко Євген Олексійович (UA)
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПУХО-ПЕРОВОГО МАТЕРІАЛУ У ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЗОНАХ ОЧИСТКИ**

B 82

- (21) **а 2014 09520** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.08.2014 *B82B 3/00*
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА" (UA)
(72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Горічок Ігор Володимирович (UA), Яворський Ярослав Святославович (UA), Матеїк Галина Дмитрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУР ТВЕРДОГО РОЗЧИНУ PbTe-Sb₂Te₃ З "ПІГАНТСЬКОЮ" ТЕРМО-ЕРС**

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

(21) **а 2015 11416** (51) МПК (2016.01)
 (22) 19.11.2015 **C01B 31/00**
C09C 1/56 (2006.01)
C09C 3/10 (2006.01)

(71) **ЗАДЕРКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ДІЮК ВІТАЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ПРУСОВ ВАСИЛЬ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)**
 (72) **Задерко Олександр Миколайович (UA), Діюк Віталій Євгенович (UA), Прусов Василь Олексійович (UA)**
 (54) **СПОСІБ ФТОРОАЛКІЛУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ В РІДКІЙ ФАЗІ**

(21) **а 2016 00067** (51) МПК
 (22) 02.07.2014 **C01F 5/10** (2006.01)
C12P 7/40 (2006.01)
C01B 13/18 (2006.01)
C01F 5/06 (2006.01)

(31) 13174834.5
 (32) 03.07.2013
 (33) EP
 (85) 11.01.2016
 (86) РСТ/EP2014/064059, 02.07.2014
 (71) **ПУРАК БЮКЕМ БВ (NL)**
 (72) **де Вріс Йоганнес Йейхієнус (NL), Фредіансх Раймон (NL), де Хан Андре Бан'є (NL)**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИНУ ХЛОРИДУ МАГНІЮ**

(21) **а 2015 12246** (51) МПК (2016.01)
 (22) 25.06.2014 **C01G 23/02** (2006.01)
C01B 33/107 (2006.01)
C01G 49/10 (2006.01)
C01B 9/02 (2006.01)
C01F 7/56 (2006.01)
C01F 7/62 (2006.01)
C22B 7/00

(31) RM2013A000380
 (32) 28.06.2013
 (33) IT
 (85) 28.01.2016
 (86) РСТ/IT2014/000170, 25.06.2014
 (71) **ЕКОТЕК ДЖЕСТЙОНЕ ІМП'ЯНТІ С.Р.Л. (IT), ЕКОТЕК РІСОРСЕ С.Р.Л. (IT)**
 (72) **Імеріто Алдо (IT), Орру Рікардо (IT), Раґона Маріо (IT), Пізу Массімо (IT), Денотті Карла (IT)**
 (54) **СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ З БОКСИТУ, ІЗ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ, ОТРИМАНОГО ПІСЛЯ ОБРОБКИ БОКСИТУ ТА З ХІМІЧНО ПОДІБНИХ МАТЕРІАЛІВ, ПРОДУКТІВ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОМИСЛОВЕ ЗНАЧЕННЯ, ВІДОКРЕМЛЕНИХ ОДИН ВІД ОДНОГО**

(21) **а 2015 12618** (51) МПК
 (22) 05.07.2013 **C01G 49/06** (2006.01)
C01F 7/06 (2006.01)

(85) 04.02.2016
 (86) РСТ/EP2013/064325, 05.07.2013
 (71) **ОУТОТЕК (ФІНЛЕНД) ОЙ (FI)**
 (72) **Адіпурі Ендрю (DE), Газафі Едґар (DE)**
 (54) **СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ**

С 02

(21) **а 2015 08295** (51) МПК (2016.01)
 (22) 21.08.2015 **C02F 3/34** (2006.01)
C12M 1/00
C02F 3/06 (2006.01)
C02F 3/08 (2006.01)

(71) **АРУТЮНЯН КЕРОБ ЛЕНДРУШОВИЧ (UA), АПОЯН ОГАНЕС (US), ФІННІ ДЖЕРРІ ВЕЙН (US)**
 (72) **Арутюнян Керб Лендрушович (UA), Апоян Оганес (US), Фінні Джеррі Вейн (US)**
 (54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГЛЕВОДЕНЬВІСНИХ РЕЧОВИН І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

С 03

(21) **а 2015 10892** (51) МПК
 (22) 09.11.2015 **C03C 8/02** (2006.01)
C03C 8/12 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
 (72) **Рижова Ольга Петрівна (UA), Голєус Віктор Іванович (UA), Кислична Раїса Іванівна (UA), Хохлов Максим Андрійович (UA), Віщеня Валентин Валерійович (UA), Терновська Людмила Антонівна (UA), Подп'ятников Сергій Миколайович (UA)**
 (54) **ЕМАЛЬ**

(21) **а 2015 11752** (51) МПК (2016.01)
 (22) 30.04.2014 **C03C 17/00**
B05B 13/04 (2006.01)
B05B 15/12 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(31) 13166033.4
 (32) 30.04.2013
 (33) EP
 (85) 27.11.2015
 (86) РСТ/EP2014/058899, 30.04.2014
 (71) **АРКЕМА Б.В. (NL)**
 (72) **Мойер Олівер (DE), Вагемакерс Йоаннес Теодорус Марія (NL)**
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ З НАПІВВІДКРИТИМ КОНТУРОМ**

(21) **a 2016 00614** (51) МПК
(22) 27.06.2014 *C03C 17/36* (2006.01)

(31) BE 2013/0453
(32) 27.06.2013
(33) BE
(85) 26.01.2016
(86) PCT/EP2014/063634, 27.06.2014
(71) АГК ГЛАСС ЮРОП (BE)
(72) Майо Стейн (BE), Ді Стефано Гаetan (BE), Хаупт-манн Марк (BE), Дюмон Жак (BE)
(54) **СЕКЦІЯ СОНЦЕЗАХИСНОГО ЗАСКЛЕННЯ**

(21) **a 2015 10887** (51) МПК
(22) 09.11.2015 *C03C 27/04* (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Носенко Олександр Васильович (UA), Голеус Віктор Іванович (UA), Амеліна Олександра Андріївна (UA), Гордєєв Юрій Сергійович (UA)
(54) **ЛЕГКОПЛАВКЕ СКЛО ДЛЯ СПАЮВАННЯ**

C 05

(21) **a 2014 09752** (51) МПК
(22) 05.09.2014 *C05F 3/06* (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕГРО-СД" (UA)**
(72) Северилов Павло Вікторович (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ З ОТРИМАННЯМ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА ТА БІОГАЗУ ТА БІОРЕАКТОР ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(21) **a 2015 10694** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2015 *C05F 11/00*
C05G 3/00
C05D 9/00
C05D 11/00

(62) **a 2011 03163, 18.03.2011**
(71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ДУЛЬНЄВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA)**
(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННИХ ТА ЗАСТОСУВАННЯ РОЗЧИННОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО ДОБРИВА**

(21) **a 2016 00784** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.06.2014 *C05G 3/08* (2006.01)
C05C 9/00

(31) PCT/IB2013/055484

(32) 04.07.2013
(33) EP
(31) PCT/IB2013/055486
(32) 04.07.2013
(33) EP
(31) PCT/IB2013/055483
(32) 04.07.2013
(33) EP
(85) 01.02.2016
(86) PCT/IB2014/062667, 27.06.2014
(71) **БАСФ SE (DE)**
(72) Шнайдер Карл-Хайнріх (DE), Клодвіг Клаудіа (DE), Пасда Грегор (DE), Віссемайер Александер (DE), Лое Даниєлла (DE), Реддіг Ахім (DE), Міягава Крістіан Карлос (DE), Церулла Вольфрам (DE), Чіршвітц Штеффен (DE), Ран Ральф-Томас (DE), Альтенхофф Ансар Геренон (DE), Хюффер Штефан (DE)
(54) **КОМПОЗИЦІЇ З ПОКРАЩЕНОЮ ІНГІБУВАЛЬНОЮ УРЕАЗУ ДІЄЮ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИАМІД (ТІО)ФОСФОРНОЇ КИСЛОТИ Й ІНШІ СПОЛУКИ**

C 07

(21) **a 2015 11384** (51) МПК
(22) 16.04.2014 *C07D 213/81* (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 233/90 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 239/28 (2006.01)
C07D 241/24 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07C 233/76 (2006.01)
C07C 235/46 (2006.01)
C07D 207/46 (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)
A01N 37/30 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)

(31) 1307093.3
(32) 19.04.2013
(33) GB
(31) 1310115.9
(32) 06.06.2013
(33) GB
(85) 19.11.2015
(86) PCT/EP2014/057835, 16.04.2014
(71) **СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Ейвері Аларік Джеймс (GB), Тейлор Джон Бенджамін (GB), Вінер Рассел Колін (GB), Уейлс Джеффри Стівен (GB), Клаудсдейл Іан Стюарт (US), Аспіналл Іан Генрі (GB), Блек Дженіс (GB), Бріггс Емма (GB), Хатісу Сюдзі (GB), Харді Саймон (GB), Діксон Джон Кеннет Джр. (US)
(54) **ГЕРБИЦИДНО АКТИВНІ СПОЛУКИ 2-(ЗАМІЩЕНИЙ ФЕНІЛ)-ЦИКЛОПЕНТАН-1,3-ДИОНУ ТА ЇХ ПОХІДНІ**

(21) **a 2015 12219** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.05.2014 *C07D 231/38* (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 61/825,139
 (32) 20.05.2013
 (33) US
 (85) 10.12.2015
 (86) РСТ/US2014/038132, 15.05.2014
 (71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Оберхользер Меттью Річард (US)
 (54) ТВЕРДІ ФОРМИ ФУНГЦИДНИХ ПІРАЗОЛІВ

C07D 417/12 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 207/08 (2006.01)
 C07K 5/02 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61K 31/401 (2006.01)
 A61K 31/4025 (2006.01)
 A61K 31/427 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2015 08968 (51) МПК (2016.01)
 (22) 17.09.2015 C07D 233/00
 C07D 235/00
 C07D 239/00
 C07D 249/00
 C07D 277/00
 C07C 209/00

(31) 1353793
 (32) 25.04.2013
 (33) FR
 (85) 23.11.2015
 (86) РСТ/EP2014/058422, 25.04.2014
 (71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)
 (72) Перес Мішель (FR), Рілатт Айан (FR), Ламот Марі (FR)
 (54) ПОХІДНІ ДОЛАСТАТИНУ 10 ТА АУРИСТАТИНІВ

(71) ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ І ВУГЛЕХІ-
 МІЇ ІМ. Л.М. ЛИТВИНЕНКА НАН УКРАЇНИ (UA), ІН-
 СТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Короткіх Микола Іванович (UA), Сабєров Варіс Шамі-
 льйович (UA), Попов Анатолій Федорович (UA),
 Швайка Олексій Павлович (UA)
 (54) КАРБЕНОВІ КОМПЛЕКСИ ПАЛАДІЮ

(21) а 2015 11563 (51) МПК (2016.01)
 (22) 25.04.2014 C07D 401/12 (2006.01)
 A61K 38/07 (2006.01)
 A61K 38/40 (2006.01)
 C07D 417/12 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 207/08 (2006.01)
 C07K 5/02 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61K 31/401 (2006.01)
 A61K 31/4025 (2006.01)
 A61K 31/427 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2015 09978 (51) МПК (2016.01)
 (22) 13.10.2015 C07D 249/00
 (71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ (UA), КУЧЕРЯВИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙО-
 ВИЧ (UA), КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРО-
 ВИЧ (UA)
 (72) Кучерявий Юрій Миколайович (UA), Каплаушенко
 Андрій Григорович (UA)
 (54) 5-(ФЕНОКСИМЕТИЛ)-4-ФЕНІЛ-3-(ПЕНТИЛТІО)-4Н-
 1,2,4-ТРИАЗОЛ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ЖАРОЗНИЖУ-
 ЮЧУ АКТИВНІСТЬ

(31) 1353793
 (32) 25.04.2013
 (33) FR
 (85) 23.11.2015
 (86) РСТ/EP2014/058427, 25.04.2014
 (71) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)
 (72) Перес Мішель (FR), Рілатт Айан (FR), Ламот Марі (FR)
 (54) ПОХІДНІ ДОЛАСТАТИНУ 10 ТА АУРИСТАТИНІВ

(21) а 2016 00474 (51) МПК (2016.01)
 (22) 20.06.2014 C07D 249/08 (2006.01)
 A61K 31/497 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2015 10712 (51) МПК (2016.01)
 (22) 13.06.2014 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)
 A61K 31/513 (2006.01)
 A61K 31/501 (2006.01)
 A61K 31/497 (2006.01)
 A61P 25/00

(31) 61/838,172
 (32) 21.06.2013
 (33) US
 (85) 21.01.2016
 (86) РСТ/US2014/043479, 20.06.2014
 (71) КАРІОФАРМ ТЕРАПЕУТИКС ІНК. (US)
 (72) Балоглу Еркан (US), Шачам Шерон (US), МакКолі
 Діляра (US), Кашьяп Трінаян (US), Сенапедіс Вільям
 (US), Ландесман Йосеф (US), Голан Галі (IL), Калід
 Орі (IL), Шахтер Шерон (US)
 (54) МОДУЛЯТОРИ ЯДЕРНОГО ТРАНСПОРТУ ТА ЇХ
 ЗАСТОСУВАННЯ

(31) 61/840,144
 (32) 27.06.2013
 (33) US
 (85) 26.01.2016
 (86) РСТ/IB2014/062217, 13.06.2014
 (71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)
 (72) Бродні Майкл Аарон (US), Дейворен Дженніфер Елі-
 забет (US), Донеї Еймі Бет (US), Ефремов Іван Вік-
 торовіч (US), Грей Дейвід Лоуренс Фірман (US), Грін
 Майкл Ерік (US), Гендерсон Жаклін Луїз (US), Лі
 Чеваг (US), Менте Скот Річард (US), О'Ніл Стивен

(21) а 2015 11565 (51) МПК (2016.01)
 (22) 25.04.2014 C07D 401/12 (2006.01)
 A61K 38/07 (2006.01)
 A61K 38/40 (2006.01)

Віктор (US), Роджерз Брюс Нільсен (US), Чанг Лі (US)
(54) ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІГАНДІВ D1 ДОПАМІНУ

(21) а 2015 11556 (51) МПК
(22) 23.04.2014 *C07D 401/14* (2006.01)
(31) 1795/CHE/2013
(32) 24.04.2013
(33) IN
(85) 23.11.2015
(86) РСТ/IB2014/060935, 23.04.2014
(71) ДР. РЕДДІС ЛАБОРАТОРІС ЛІМІТЕД (IN)
(72) Педді Вішвешвар (IN), Ченнуру Раманаях (IN), Рамакрішнан Срівідія (IN)
(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ ГІДРОХЛОРИДУ НІЛОТИНІБУ

(21) а 2015 12356 (51) МПК (2016.01)
(22) 15.05.2014 *C07D 403/12* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 13/00
(31) 13168224.7
(32) 17.05.2013
(33) EP
(85) 14.12.2015
(86) РСТ/EP2014/059905, 15.05.2014
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Джованніні Рікардо (DE), Гуй Юньхай (DE), Додс Генрі (DE), Феррара Марко (DE), Юст Штефан (DE), Кюльцер Раймунд (DE), Лінгард Іен (DE), Маццаферро Рокко (DE), Рудольф Клаус (DE)
(54) НОВІ АГОНІСТИ СОМАТОСТАТИНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ ПІДТИПУ 4 (SSTR4)

(21) а 2016 00450 (51) МПК
(22) 19.06.2014 *C07D 403/12* (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 239/545 (2006.01)
C07D 239/553 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 61/838,088
(32) 21.06.2013
(33) US
(31) 61/939,655
(32) 13.02.2014
(33) US
(31) 61/981,366
(32) 18.04.2014
(33) US
(85) 20.01.2016
(86) РСТ/US2014/043192, 19.06.2014
(71) МІОКАРДІА, ІНК. (US)
(72) Ослоб Йохан (US), Андерсон Роберт (US), Обель Даниель (US), Еванчик Марк (US), Фокс Джонатан Чарльз (US), Кейн Брайан (US), Лу Пупін (US), МакДавел Роберт (US), Родрігес Ектор (US), Сун Юнхун (US), Сран Арвіндер (US)
(54) СПОЛУКИ ПІРИМІДИНДІОНУ, СПРЯМОВАНІ ПРОТИ СТАНІВ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

(21) а 2015 11790 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.04.2014 *C07D 405/14* (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/817,436
(32) 30.04.2013
(33) US
(31) 61/842,038
(32) 02.07.2013
(33) US
(31) 61/907,024
(32) 21.11.2013
(33) US
(31) 61/936,460
(32) 06.02.2014
(33) US
(85) 30.11.2015
(86) РСТ/IB2014/061012, 25.04.2014
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Блеклідж Дж. Чарльз Уільям (US), Берджесс Джоель Лоррейн (US), Джонсон Нейл У. (US), Каспарек Джирі (US), Найт Стівен Девід (US), Лафранс III Луї В. (US), Луенго Хуан І. (US), Міллер Уільям Генрі (US), Ньюлендер Кеннет Аллен (US), Ромеріл Стюарт Пол (US), Шульц Марк (US), Су Дай-Сі (US), Тянь Сінрон (US)
(54) ІНГІБІТОРИ ЕНХАНСЕРА ZESTE ГОМОЛОГУ 2

(21) а 2016 00841 (51) МПК (2016.01)
(22) 03.07.2014 *C07D 405/14* (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 307/81 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/842,856
 (32) 03.07.2013
 (33) US
 (31) 61/879,070
 (32) 17.09.2013
 (33) US
 (31) 61/904,843
 (32) 15.11.2013
 (33) US
 (31) 61/975,171
 (32) 04.04.2014
 (33) US
 (85) 02.02.2016
 (86) PCT/US2014/045479, 03.07.2014
 (71) КАРИОФАРМ ТЕРАПЕУТИКС ІНК. (US)
 (72) Балоглу Ерккан (US), Шачам Шерон (US), Сенапедіс Вільям (US), МакКолі Діляра (US), Ландесман Йосеф (US), Голан Галі (IL), Калід Орі (IL), Шехтер Шерон (US)
 (54) ЗАМІЩЕНІ БЕНЗОФУРАНІЛЬНІ ТА БЕНЗОКСАЗОЛІЛЬНІ СПОЛУКИ ТА ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 00683 (51) МПК
 (22) 19.06.2014 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 471/12 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)
 C07D 498/04 (2006.01)

(31) 13174698.4
 (32) 02.07.2013
 (33) EP
 (31) 13176263.5
 (32) 12.07.2013
 (33) EP
 (31) 13197069.1
 (32) 13.12.2013
 (33) EP
 (31) PCT/CN2014/076736
 (32) 04.05.2014
 (33) CN
 (85) 28.01.2016
 (86) PCT/EP2014/062946, 19.06.2014
 (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
 (72) Едмундс Ендрю (CH), Мюлебах Міхель (CH), Штол-лер Андре (CH), Луазельор Олів'є (CH), Буххольц Анке (CH), Хютер Оттмар Франц (CH), Біго Орельєн (CH), Холл Роджер Грехем (CH), Емері Деніел (CH), Юнг П'єр Жозеф Марсель (CH), Лу Лун (CN), У Ямін (CN), Чень Жуйфан (CN)
 (54) ПЕСТИЦИДНО-АКТИВНІ БІ- АБО ТРИЦИКЛІЧНІ ГЕТЕРОЦИКЛИ ІЗ ЗАМІСНИКАМИ, ЩО МІСТЯТЬ СІРКУ

(21) а 2015 10087 (51) МПК (2016.01)
 (22) 14.03.2014 C07D 471/06 (2006.01)
 C07D 498/06 (2006.01)
 A61K 31/5383 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 29/00
 A61P 31/00

(31) 61/794,812
 (32) 15.03.2013

(33) US
 (85) 15.10.2015
 (86) PCT/US2014/027872, 14.03.2014
 (71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Комбс Ендрю П. (US), Спаркс Річард Б. (US), Мадус-куї Томас П. Мол. (US), Роджерс Джеймс Д. (US)
 (54) ТРИЦИКЛІЧНІ ГЕТЕРОЦИКЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ БІЛ-КІВ БЕТ

(21) а 2016 00620 (51) МПК
 (22) 26.06.2014 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/519 (2006.01)
 A61P 31/12 (2006.01)

(31) 13174108.4
 (32) 27.06.2013
 (33) EP
 (85) 26.01.2016
 (86) PCT/EP2014/063467, 26.06.2014
 (71) ЯНССЕН САЙЄНСЕЗ АЙРЛЕНД ЮСІ (IE)
 (72) Мак Гоуен Девід Крейг (BE), Пітерс Серж Марія Ало-ісіус (NL), Ласт Стефан Жюльєн (BE), Ембрехтс Вер-нер (BE), Йонкерс Тім Х'юго Марія (BE), Рабуассон П'єр Жан-Марі Бернар (BE)
 (54) ПОХІДНІ ПІРОЛО[3,2-*d*]ПІРИМІДИНУ ДЛЯ ЛІКУ-ВАННЯ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ТА ІНШИХ ЗАХВО-РЮВАНЬ

(21) а 2015 11409 (51) МПК (2016.01)
 (22) 22.04.2014 C07D 487/04 (2006.01)
 A61K 31/4985 (2006.01)
 A61K 31/55 (2006.01)
 A61K 31/551 (2006.01)
 A61K 31/553 (2006.01)
 A61K 31/5377 (2006.01)
 A61P 29/00

(31) 13382145.4
 (32) 23.04.2013
 (33) EP
 (85) 19.11.2015
 (86) PCT/EP2014/058145, 22.04.2014
 (71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
 (72) Мерсе-Відал Рамон (ES), Діас Фернандес Хосе Луїс (ES), Альманса Росалес Кармен (ES)
 (54) СПОЛУКИ ПІРАЗИНО[1,2-*a*]ІНДОЛУ, ЇХ ОДЕРЖАН-НЯ І ЗАСТОСУВАННЯ В ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБАХ

(21) а 2015 10792 (51) МПК
 (22) 17.04.2014 C07D 493/14 (2006.01)
 A61K 31/336 (2006.01)
 A61K 31/122 (2006.01)

(31) 2013901359
 (32) 18.04.2013
 (33) AU
 (85) 17.11.2015
 (86) PCT/AU2014/050018, 17.04.2014
 (71) К'ЮБАЙОТІКС ЛІМІТЕД (AU)
 (72) Редделл Пол Воррен (AU), Гордон Вікторія Енн (AU), Мозлі Райан (GB), Стедмен Роберт (GB), Моузес Рейчел Луїз (GB), Бойл Глен Мет'ю (AU), Парсонс Пітер Гордон (AU)

(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАГОЄННЯ РАН**A61P 27/02** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(21) **а 2015 10247** (51) МПК (2016.01)
(22) 21.04.2014 **C07D 498/14** (2006.01)
A61K 31/5383 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 13382143.9
(32) 19.04.2013
(33) EP
(85) 09.11.2015
(86) PCT/EP2014/058036, 21.04.2014
(71) ЛАБОРАТОРІОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Діас-Фернандес Хосе-Луїс (ES), Альманса-Росалес Кармен (ES), Куевас-Кордобес Фелікс (ES)
(54) ТРИЦИКЛІЧНІ ТРИАЗОЛЬНІ СПОЛУКИ

(31) 13165744.7
(32) 29.04.2013
(33) EP
(31) 14151316.8
(32) 15.01.2014
(33) EP
(85) 26.11.2015
(86) PCT/EP2014/058417, 25.04.2014
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Хартманн Гідо (DE), Регула Йорг Томас (DE), Рют Маттіас (DE), Шефер Вольфганг (DE), Шлотхауер Тільман (DE)
(54) МОДИФІКОВАНІ АНТИТІЛА, ЩО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З ЛЮДСЬКИМ FCRN, Й СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2015 10642** (51) МПК
(22) 07.04.2014 **C07F 9/54** (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
A61K 31/662 (2006.01)

(31) PV 2013-308
(32) 24.04.2013
(33) CZ
(31) PV 2014-66
(32) 29.01.2014
(33) CZ
(85) 02.11.2015
(86) PCT/CZ2014/000035, 07.04.2014
(71) СМАРТ БРЕЙН С.Р.О. (CZ), БІОТЕХНОЛОГІЧКІ УСТАВ АВ ЧР, В.В.І. (CZ), НЕУЖІЛЬ ІРЖІ (CZ), ККЦГ СЕ (CZ)
(72) Неужіль Іржі (CZ), Штурса Ян (CZ), Вернер Лукаш (CZ)
(54) ПОХІДНІ ТАМОКСИФЕНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НОВОУТВОРЕНЬ, ОСОБЛИВО З ВИСОКИМ РІВНЕМ БІЛКА HER2

(21) **а 2015 11813** (51) МПК
(22) 25.04.2014 **C07K 16/22** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 13165741.3
(32) 29.04.2013
(33) EP
(31) 14151318.4
(32) 15.01.2014
(33) EP
(85) 30.11.2015
(86) PCT/EP2014/058418, 25.04.2014
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Хартманн Гідо (DE), Регула Йорг Томас (DE), Рют Маттіас (DE), Шефер Вольфганг (DE), Шлотхауер Тільман (DE)
(54) АНТИТІЛА ДО IGF-1R З ЕЛІМІНОВАНОЮ ЗДАТНІСТЮ ЗВ'ЯЗУВАТИСЯ З FCRN ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОЧЕЙ

(21) **а 2015 11559** (51) МПК (2016.01)
(22) 24.04.2014 **C07J 63/00**
A61K 31/565 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/815,502
(32) 24.04.2013
(33) US
(85) 23.11.2015
(86) PCT/US2014/035279, 24.04.2014
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Шейхх Ахмад Й. (US), Маттеї Алессандра (US), Ван Сю Ц. (US)
(54) 2,2-ДИФТОРОПРОПІОНАМІДНІ ПОХІДНІ БАРДОКСОЛОН-МЕТИЛУ, ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2015 12291** (51) МПК
(22) 24.10.2011 **C07K 16/24** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/405,798
(32) 22.10.2010
(33) US
(31) 61/484,749
(32) 11.05.2011
(33) US
(62) а 2013 04030, 24.10.2011
(71) ЕСБАТЕК, Е НОВАРТИС КОМПАНІ ЕЛЕЛСІ (CH)
(72) Боррас Леонардо (CR/CH), Урех Девід (CH/CH)
(54) СТАБІЛЬНІ ТА РОЗЧИННІ АНТИТІЛА

(21) **а 2015 11705** (51) МПК
(22) 25.04.2014 **C07K 16/22** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(21) **а 2015 11753** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.04.2013 **C07K 16/28** (2006.01)
C07K 14/00

(85) 27.11.2015
(86) PCT/US2013/038659, 29.04.2013

- (71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ПТІ ЛТД. (AU)
 (72) Кларк Адам (AU), Поллард Меттью (AU), Дойл Ентоні Джерард (AU), Беренс Коллетт (AU), Ямагісі Тецуо (AU), Уілсон Девід С. мол. (US), Пог Сара Л. (US), Таура Тецуя (US)
 (54) АНТИТІЛА ПРОТИ CD38 І ЗЛИТІ БІЛКИ З ОСЛАБЛЕНИМ ІНТЕРФЕРОНОМ АЛЬФА-2В

C 08

- (21) а 2015 11704 (51) МПК
 (22) 28.04.2014 C08F 220/06 (2006.01)
 C05G 3/04 (2006.01)
 C08F 2/44 (2006.01)
 C09K 17/18 (2006.01)
 (31) 13165864.3
 (32) 29.04.2013
 (33) EP
 (85) 26.11.2015
 (86) PCT/EP2014/058540, 28.04.2014
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Лопес Вільянуева Франсіско Хав'єр (DE), Марк Тіна (DE), Відеманн Александра (DE), Віссемайер Александер (DE), Зойферт Міхаель (DE), Санс-Гомес Хорхе (DE), Глазер Альбан (DE)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ З ВИСОКОЮ ЗДАТНІСТЮ ДО НАБУХАННЯ

- (21) а 2015 11522 (51) МПК (2016.01)
 (22) 26.04.2013 C08L 63/00
 C08L 5/16 (2006.01)
 C08K 5/01 (2006.01)
 C08K 5/17 (2006.01)
 B01J 13/02 (2006.01)
 A01N 25/28 (2006.01)
 A01N 27/00
 (85) 26.11.2015
 (86) PCT/CN2013/074819, 26.04.2013
 (71) АГРОФРЕШ ІНК. (US)
 (72) Лу Фуцзюнь (CN), Цай Гоцян (CN), Сунь Тун (CN), Сюй Цзюаньпін (CN), Меннінг Брюс Алан (US), Джейкобсон Річард Мартін (US), Беккер Крістіан Гай (US)
 (54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПОЛІМЕРНОГО МАТРИКСУ, СИНТЕЗОВАНОГО ПОЛІКОНДЕНСАЦІЄЮ

C 09

- (21) а 2015 11858 (51) МПК
 (22) 05.05.2014 C09K 8/54 (2006.01)
 C23F 11/14 (2006.01)
 (31) P.403749
 (32) 02.05.2013
 (33) PL
 (31) P.403752
 (32) 02.05.2013

- (33) PL
 (85) 02.12.2015
 (86) PCT/PL2014/000047, 05.05.2014
 (71) ІНСТИТУТ НАФТИ І ГАЗУ - ПАНСТВОВИ ІНСТИТУТ БАДАВСЗИ (PL)
 (72) Газдзік Барбара (PL), Пайда Міхал (PL), Мазела Войціех (PL), Зіеміаньські Лешек (PL), Скрент Івона (PL), Птак Стефан (PL), Зеґармістш Ева (PL), Соха Мієчіслав (PL)
 (54) ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВИДОБУВНОГО УСТАТКУВАННЯ, ТРУБОПРОВІДІВ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ НАФТИ І РЕЗЕРВУАРІВ З НАФТОЮ, А ТАКОЖ СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) а 2015 11857 (51) МПК
 (22) 05.05.2014 C09K 8/54 (2006.01)
 C23F 11/14 (2006.01)
 (31) P.403749
 (32) 02.05.2013
 (33) PL
 (31) P.403751
 (32) 02.05.2013
 (33) PL
 (85) 02.12.2015
 (86) PCT/PL2014/000048, 05.05.2014
 (71) ІНСТИТУТ НАФТИ І ГАЗУ - ПАНСТВОВИ ІНСТИТУТ БАДАВСЗИ (PL)
 (72) Газдзік Барбара (PL), Мазела Войціех (PL), Пайда Міхал (PL), Зіеміаньські Лешек (PL), Скрент Івона (PL), Птак Стефан (PL), Зеґармістш Ева (PL), Соха Мієчіслав (PL)
 (54) ВОДОРОЗЧИННИЙ ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ТРУБ І ТРУБОПРОВІДІВ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ, І СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

C 10

- (21) а 2015 12589 (51) МПК
 (22) 21.05.2014 C10B 39/02 (2006.01)
 C10B 39/12 (2006.01)
 F27D 15/02 (2006.01)
 (31) MI2013A 000826
 (32) 21.05.2013
 (33) IT
 (85) 21.12.2015
 (86) PCT/IB2014/061577, 21.05.2014
 (71) АМБЬЕНТЕ Е НУТРИЦІОНЕ С.Р.Л. (IT)
 (72) Черра Джузеппіна (IT)
 (54) СПОСІБ ГАСІННЯ КОКСУ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

C 11

- (21) а 2015 10249 (51) МПК (2016.01)
 (22) 16.05.2014 C11B 1/00

(31) 61/824,597
(32) 17.05.2013
(33) US
(31) 61/941,771
(32) 19.02.2014
(33) US
(85) 29.10.2015
(86) РСТ/US2014/038341, 16.05.2014
(71) КСІЛЄКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас Крейг (US), Мун Чеун (US), Берджерон Кристофер Г. (US)
(54) ОБРОБКА БІОМАСИ

С 12

(21) а 2015 03310 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.04.2015 С12G 1/00
С12G 3/02 (2006.01)
(71) ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA),
ВАСЮТА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Васюта
Василь Михайлович (UA)
(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ МЕДОВЕ СОЛОДКЕ

(21) а 2015 11529 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.06.2014 С12G 3/02 (2006.01)
С12G 3/04 (2006.01)
С12C 5/02 (2006.01)
С12C 11/11 (2006.01)
С12C 12/00
(31) 13172517.8
(32) 18.06.2013
(33) EP
(85) 14.01.2016
(86) РСТ/EP2014/062643, 17.06.2014
(71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ СА (BE)
(72) Малкорлс Філіпп (BE), Даєнен Люк (BE)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО НА-
ПОЮ ТА НАПІЙ, ОТРИМАНИЙ ТАКИМ СПОСО-
БОМ

(21) а 2015 10882 (51) МПК (2016.01)
(22) 09.11.2015 С12N 1/00
С12N 1/20 (2006.01)
(71) СТЕПАНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Степанський Дмитро Олександрович (UA), Кремен-
чуцький Геннадій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДТРИМКИ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ АЕРО-
КОКІВ

(21) а 2014 09534 (51) МПК (2016.01)
(22) 29.08.2014 С12N 15/11 (2006.01)
С12Q 1/04 (2006.01)
С12Q 1/68 (2006.01)

С12R 1/145 (2006.01)
С12N 1/00

(71) САВА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ПИЛИПЕН-
КО ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), ПИЛИПЕНКО
ІННА ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Сава Василь Михайлович (UA), Пилипенко Людми-
ла Миколаївна (UA), Пилипенко Інна Василівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ CLOSTRIDIUM PERFRIN-
GENS В ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ

(21) а 2015 08561 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.03.2014 С12N 15/82 (2006.01)
С12N 15/87 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 61/785,059
(32) 14.03.2013
(33) US
(85) 15.10.2015
(86) РСТ/US2014/029434, 14.03.2014
(71) СІБАС ЮС ЛЛС (US), СІБАС ЮРОП Б.В. (NL)
(72) Гунавардена Увіні (US), Гокал Грегорі Ф.в. (US), Бі-
тем Пітер Р. (US), Волкер Кейт А. (US)
(54) МУТОВАНІ ГЕНИ АЛЕНОКСИДСИНТАЗИ 2 (AOS2)

(21) а 2015 11826 (51) МПК (2016.01)
(22) 28.04.2014 С12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
A01N 63/00

(31) 61/817325
(32) 30.04.2013
(33) US
(85) 30.11.2015
(86) РСТ/IB2014/061054, 28.04.2014
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Пастернак Мацей (DE), Треш Штефан (DE), Краус
Хельмут (FR), Хутцлер Йоханнес (DE), Лерхль Єнс
(DE), Мітцнер Томас (DE), Парра Рапато Ліліана
(DE), Полік Джілл Марі (US)
(54) РОСЛИНИ З ПІДВИЩЕНОЮ ТОЛЕРАНТНІСТЮ
ДО ГЕРБИЦИДІВ

(21) а 2016 00243 (51) МПК
(22) 27.06.2014 С12N 15/113 (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 13174092.0
(32) 27.06.2013
(33) EP
(31) 13192930.9
(32) 14.11.2013
(33) EP
(31) 13192938.2
(32) 14.11.2013
(33) EP
(31) 14153253.1
(32) 30.01.2014
(33) EP

(31) 14168331.8
(32) 14.05.2014
(33) EP
(31) PCT/EP2013/073858
(32) 14.11.2013
(33) EP
(85) 12.01.2016
(86) PCT/EP2014/063757, 27.06.2014
(71) РОШ ІННОВЕЙШЕН СЕНТЕР КОПЕНГАГЕН А/С (DK)
(72) Альбек Нанна (DK), Хедтьорн Май (DK), Ліндхольм Марі (SE), Нільсен Нільс Фіскер (DK), Петрі Андреас (DK), Равн Якоб (DK)
(54) АНТИСМИСЛОВІ ОЛІГОМЕРИ ТА ЇХ КОН'ЮГАТИ, НАПРАВЛЕНІ НА ПРОПРТЕІН КОНВЕРТАЗУ СУБТИЛІЗИН/КЕКСИН ТИПУ 9 (PCSK9)

(21) а 2015 10250 (51) МПК
(22) 16.05.2014 C12P 7/44 (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
C12P 1/06 (2006.01)

(31) 61/824,582
(32) 17.05.2013
(33) US
(31) 61/824,597
(32) 17.05.2013
(33) US
(31) 61/941,771
(32) 19.02.2014
(33) US
(85) 29.10.2015
(86) PCT/US2014/038316, 16.05.2014
(71) КСІЛЄКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас Крейг (US), Мун Чеун (US)
(54) ОБРОБКА БІОМАСИ

С 21

(21) а 2015 06925 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.07.2015 C21B 3/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Чигарьов Валерій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШЛАКОВОЇ ЧАШІ

(21) а 2015 12874 (51) МПК (2016.01)
(22) 06.02.2014 C21B 13/00
C21B 13/14 (2006.01)

(31) 13174447.6
(32) 01.07.2013
(33) EP
(85) 25.01.2016
(86) PCT/EP2014/052280, 06.02.2014

(71) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ (АТ)
(72) Мілльнер Роберт (АТ)
(54) ЗНЕСІРЧЕННЯ ГАЗІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЧАВУНУ

С 23

(21) а 2016 00858 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.07.2014 C23C 2/02 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)
C23C 14/02 (2006.01)
C25D 11/34 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/58 (2006.01)
C23C 22/60 (2006.01)
C23C 22/68 (2006.01)
C23C 28/00

(31) PCT/IB2013/001447
(32) 04.07.2013
(33) IB
(85) 03.02.2016
(86) PCT/IB2014/001271, 04.07.2014
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ (ES)
(72) Шалє Даніель (FR), Алелі Крістіан (FR), Монойєр Максим (FR), Фельтен Паскаль (FR)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВОГО ЛИСТА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЙОГО ПОТЕМНІННЯ ЧИ ПОТЬМНІННЯ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ТА МЕТАЛЕВИЙ ЛИСТ, ОБРОБЛЕНИЙ ЗА ЦИМ СПОСОБОМ

(21) а 2015 10560 (51) МПК (2016.01)
(22) 01.04.2014 C23C 26/00
B21B 3/00
B22D 21/06 (2006.01)
C22C 14/00

(31) 2013-075886
(32) 01.04.2013
(33) JP
(85) 29.10.2015
(86) PCT/JP2014/059663, 01.04.2014
(71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
(72) Фудзії Хідекі (JP), Кунієда Томонорі (JP), Тацудзава Йосіцугу (JP), Морі Кеніті (JP), Такахасі Кадзухіро (JP)
(54) ТИТАНОВИЙ ВІДЛИВОК ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

С 25

(21) а 2014 09928 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.09.2014 C25B 11/00
C25B 5/00

(71) СКІРДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Скірда Віктор Іванович (UA)

(54) УСТАНОВКА ПО ОТРИМАННЮ У МАГНІТОГІДРО-ДИНАМІЧНОМУ ГЕНЕРАТОРІ КИСНЮ І ВОДНЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА

(21) а 2014 09927 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.09.2014 **C25B 11/04** (2006.01)
C25B 5/00

(71) СКИРДА ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Скирда Віктор Іванович (UA)

(54) ВУЗОЛ АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТА-ЧАННЯ З МАГНІТОГІДРОДИНАМІЧНИМ ГЕНЕРАТОРОМ

C 30

(21) а 2015 09533 (51) МПК (2016.01)
(22) 02.10.2015 **C30B 33/04** (2006.01)
C30B 29/00

(71) СУХОСТАВЕЦЬ ВОЛОДИМИР МАРКОВИЧ (UA)

**(72) Сухоставець Володимир Маркович (UA), Тіщенко
Ігор Юрійович (UA)**

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРЕМНІЄВИХ ПЛАС-ТИН

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

(31) 13/935,597

(32) 05.07.2013

(33) US

(85) 22.01.2016

(86) PCT/US2014/044824, 30.06.2014

(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕСІ (US)

(72) Франк Вільям А. (US), Розенстіл Террі Л. (US)

(54) ПОСИЛЕНА СКЛОВОЛОКНОМ АКУСТИЧНА ПЛИТ-
КА НА ОСНОВІ МІНЕРАЛЬНОЇ ШЕРСТІ

(21) а 2016 00492

(22) 30.06.2014

(51) МПК

D04H 1/14 (2006.01)

D04H 1/4218 (2012.01)

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2014 09893** (51) МПК
(22) 08.09.2014 *E01B 5/02* (2006.01)
(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(54) ГРЕБІНЧАТА ЗАЛІЗНОДОРОЖНА РЕЙКА СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

Е 04

(21) **а 2015 08749** (51) МПК
(22) 10.09.2015 *E04F 13/077* (2006.01)
E04F 13/075 (2006.01)
(71) КОЗЛЮК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Козлюк Андрій Олександрович (UA)
(54) ТЕПЛОЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ "ТРИ В ОДНОМУ", ЩО ШВИДКО МОНТУЄТЬСЯ

(21) **а 2016 00449** (51) МПК
(22) 26.06.2014 *E04F 15/02* (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)

(31) 1350783-5
(32) 27.06.2013
(33) SE
(31) 1351323-9
(32) 08.11.2013
(33) SE

(85) 20.01.2016
(86) РСТ/SE2014/050792, 26.06.2014
(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
(72) Боо Крістіан (SE)
(54) БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ З МЕХАНІЧНОЮ ЗАМИКАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ

Е 05

(21) **а 2015 11469** (51) МПК (2016.01)
(22) 17.04.2014 *E05D 15/00*
E05F 5/02 (2006.01)
E05D 13/00

(31) 61/814,597
(32) 22.04.2013
(33) US
(85) 20.11.2015
(86) РСТ/IL2014/050365, 17.04.2014
(71) ХАРДУР ТОП ДІЗАЙН ЕНД ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД (IL)
(72) Халфон Амос (IL), Харарі Мордехай (IL)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ М'ЯКОГО ЗАКРИВАННЯ

Е 21

(21) **а 2014 09894** (51) МПК
(22) 08.09.2014 *E21C 27/32* (2006.01)
E21C 27/40 (2006.01)
E21C 27/34 (2006.01)
E21C 35/12 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Лавинський Андрій Володимирович (UA), Солом'яников Олександр Володимирович (UA)
(54) НАПРЯМНА ВИДОБУВНОГО СТРУГУ

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2015 10290** (51) МПК (2016.01)
(22) 21.10.2015 **F02B 1/00**
(71) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) **РОТОРНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

F 16

(21) **а 2014 09630** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.09.2014 **F16B 2/00**
(71) **БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**
(72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА ПЕРЕХІДНА КРИПІЛЬНА ПЛОЩАДКА**

(21) **а 2015 08721** (51) МПК
(22) 09.09.2015 **F16C 19/22** (2006.01)
(71) **ОЛЕКСІЄНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)**
(72) Олексієнко Андрій Павлович (UA)
(54) **БЕЗСЕПАРАТОРНИЙ РОЛИКОВИЙ ПІДШИПНИК КОТІННЯ ОЛЕКСІЄНКА А.П.**

F 17

(21) **а 2014 09734** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.09.2014 **F17C 1/06** (2006.01)
F16J 12/00
B21D 51/24 (2006.01)
B23K 101/04 (2006.01)
(71) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Кулик Віктор Михайлович (UA), Савицький Михайло Михайлович (UA), Супруненко Володимир Олександрович (UA)
(54) **БАЛОН КОМБІНОВАНИЙ**

F 22

(21) **а 2015 04994** (51) МПК (2016.01)
(22) 21.05.2015 **F22B 1/00**

(71) **МАЛИШ ОЛЕКСІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Малиш Олексій Михайлович (UA)
(54) **СПОСІБ ДИФУЗІЙНО КОНДЕНСАЦІЙНОГО ОТРИМАННЯ КОНДЕНСАТУ ВОДИ І/АБО ПАРИ ІЗ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ДИФУЗІЙНО КОНДЕНСАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**

F 23

(21) **а 2015 11701** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.06.2014 **F23L 7/00**
F23N 5/08 (2006.01)
F23C 9/08 (2006.01)
C21D 1/52 (2006.01)
C21D 9/00
F27D 99/00

(31) **MI2013A 001093**
(32) 28.06.2013
(33) IT
(85) 28.01.2016
(86) **PCT/IB2014/062654**, 27.06.2014
(71) **ТЕНОВА С.П.А. (IT)**
(72) Делла Рокка Алессандро (IT), Фантуззі Массіміліано (IT)
(54) **ПРОМИСЛОВА ПІЧ ТА СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ГОРІННЯ**

(21) **а 2014 09412** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.08.2014 **F23R 5/00**
(71) **МІРОНОВ СТАНІСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ (RU), РЕШЕТНИКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), МІРОНОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ (RU)**
(72) Міронов Станіслав Олександрович (RU), Решетников Володимир Іванович (UA), Міронов Олександр Олександрович (RU)
(54) **ПЛАЗМОВИЙ РЕАКТОР ШВИДКОГО ПІРОЛІЗУ**

F 24

(21) **а 2016 00301** (51) МПК (2016.01)
(22) 19.06.2014 **F24F 11/00**
F24F 11/02 (2006.01)

(31) **UD2013A000085**
(32) 20.06.2013
(33) IT
(85) 20.01.2016
(86) **PCT/IB2014/062432**, 19.06.2014
(71) **ЕЛІВЕЛЛ КОНТРОЛЗ С.Р.Л. КОН УНІКО СОЦІО (IT)**
(72) де Дзорци Лука (IT), Даль Фарра Стефано (IT)
(54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ, КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ, ТА ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ**

(21) **а 2016 00298** (51) МПК
 (22) 19.06.2014 *F24F 13/20* (2006.01)
F24F 11/02 (2006.01)
 (31) UD2013A000086
 (32) 20.06.2013
 (33) IT
 (85) 20.01.2016
 (86) РСТ/IB2014/062418, 19.06.2014
 (71) ЕЛІВЕЛЛ КОНТРОЛЗ С.Р.Л. КОН УНІКО СОЦІО (IT)
 (72) Джакомін Дос Сантос Роніклей (BR)
 (54) ЕЛЕКТРОННИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ, КОНДИЦІОНУВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ТА ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ СКЛАДАННЯ НА ПАНЕЛІ

F 26

(21) **а 2015 11923** (51) МПК (2016.01)
 (22) 30.04.2014 *F26B 25/08* (2006.01)
F26B 25/06 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
B27K 5/00
E04C 2/08 (2006.01)
B65D 90/02 (2006.01)
 (31) 20135453
 (32) 02.05.2013
 (33) FI
 (85) 02.12.2015
 (86) РСТ/FI2014/050315, 30.04.2014
 (71) ЛУКСХАММАР ОЮ (FI)
 (72) Лаллукка Теро (FI)
 (54) СПОСІБ І ПЛАСТИНЧАСТИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СУШИЛЬНОЇ КАМЕРИ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ

F 41

(21) **а 2015 12960** (51) МПК
 (22) 28.12.2015 *F41A 21/30* (2006.01)
 (71) МОСКАЛЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
 (72) Москаленко Євген Анатолійович (UA), Зінченко Ігор Миколайович (UA)
 (54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ГЛУШНИКОМ ДЛЯ СТРЕЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

F 42

(21) **а 2014 09651** (51) МПК (2016.01)
 (22) 03.09.2014 *F42B 5/00*
F42B 5/10 (2006.01)

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

(21) **а 2014 09670** (51) МПК
 (22) 04.09.2014 *F42B 15/08* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
 (72) Аксьоненко Олександр Володимирович (UA), Морозов Анатолій Сергійович (UA), Літвінов Олександр Володимирович (UA), Гурський Олександр Іванович (UA), Хворостовський Анатолій Володимирович (UA), Клочков Андрій Сергійович (UA), Яндбердін Олексій Тімербулатович (UA)
 (54) РАКЕТА ДЛЯ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2015 07207** (51) МПК (2016.01)
(22) 17.07.2015 **G01B 7/00**

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Оборський Геннадій Олександрович (UA), Паленний Юрій Григорович (UA), Гугнін Володимир Павлович (UA), Перпері Людмила Михайлівна (UA), Голубородько Ганна Михайлівна (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ІНСТРУМЕНТУ ВІДНОСНО ОБРОБЛЮВАНОЇ ДЕТАЛІ В ПРОЦЕСІ РІЗАННЯ**

(21) **а 2014 09707** (51) МПК
(22) 04.09.2014 **G01C 19/56** (2012.01)

(71) **МАЛЯРОВ СЕРГІЙ ПРОКОПОВИЧ (UA), ЦІРУК ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA), ЧІКОВАНІ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІАНОВИЧ (UA), ПЕТРЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)**

(72) Маляров Сергій Прокопович (UA), Цірук Віктор Григорович (UA), Чіковані Валерій Валеріанович (UA), Петренко Олексій Володимирович (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ТЕМПЕРАТУРНОЇ ПОГРІШНОСТІ МАСШТАБНОГО КОЕФІЦІЄНТУ ВІБРАЦІЙНОГО ПІРОСКОПА**

(21) **а 2014 09404** (51) МПК
(22) 26.08.2014 **G01N 1/22** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**

(72) Сухоруков Юрій Ігорович (UA), Сухоруков Ігор Васильович (UA), Фик Ілля Михайлович (UA)

(54) **ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕНЬ МАСООБМІННИХ ТА СЕПАРАЦІЙНИХ ПРИСТРОЇВ**

(21) **а 2014 09405** (51) МПК
(22) 26.08.2014 **G01N 1/22** (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/16 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**

(72) Сухоруков Юрій Ігорович (UA), Сухоруков Ігор Васильович (UA), Фик Ілля Михайлович (UA)

(54) **ІНТЕГРАЛЬНО-ІЗОКІНЕТИЧНИЙ БАГАТОФАЗНИЙ ПРОБОВІДІРНИК**

(21) **а 2014 09808** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2014 **G01N 15/02** (2006.01)
G01N 21/00

(71) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І БІОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Соколов Володимир Олександрович (UA), Конопля Михайло Михайлович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ІНДИКАТРИСИ МАЛОКУТОВОГО СВІТЛОРОЗСІЯННЯ В ДИСПЕРСНІЙ СИСТЕМІ**

(21) **а 2015 12215** (51) МПК
(22) 09.12.2015 **G01N 25/20** (2006.01)

(71) **СЕРЕДЮК ОРЕСТ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ЛЮТЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), МАЛІСЕВИЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)**

(72) Середюк Орест Євгенович (UA), Лютенко Тетяна Володимирівна (UA), Малісевич Наталія Миколаївна (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

(21) **а 2015 10146** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.03.2014 **G01N 33/15** (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 24/08 (2006.01)
G01N 30/00

(31) 2013111961

(32) 18.03.2013

(33) RU

(85) 16.10.2015

(86) РСТ/ІВ2014/001267, 18.03.2014

(71) **ЕПШТЕЙН ОЛЄГ ІЛЫЧ (RU)**

(72) Епштейн Олег Ільч (RU)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ МОДИФІКУЮЧОЇ АКТИВНОСТІ БІПАТИЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**

(21) **а 2015 10147** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.03.2014 **G01N 33/68** (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 24/08 (2006.01)
G01N 30/00

(31) 2013111962

(32) 18.03.2013

(33) RU

(85) 16.10.2015

(86) РСТ/ІВ2014/001183, 18.03.2014

(71) **ЕПШТЕЙН ОЛЄГ ІЛЫЧ (RU)**

(72) Епштейн Олег Ільч (RU)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ МОДИФІКУЮЧОЇ АКТИВНОСТІ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**

(21) **a 2014 12038** (51) МПК (2016.01)
G01V 1/00
G01V 7/00
G01V 9/00

- (71) ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Гейхман Анатолій Мойсеевич (UA), Баньковський Михайло Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ПОБУДОВИ ГОЛОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ДЖЕРЕЛ ГРАВІТАЦІЙНОГО ПОЛЯ В НАДРАХ ЗЕМЛІ

G 02

(21) **a 2015 09704** (51) МПК
G02F 1/13 (2006.01)
 (22) 07.10.2015

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Пал Юрій Олександрович (UA), Копчанський Петер (SK), Тімко Мілан (SK)
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОВІДНОСТІ НЕМАТИЧНОГО РІДКОГО КРИСТАЛУ ШЛЯХОМ ВНЕСЕННЯ В НЬОГО НАНОЧАСТИНОК СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА

G 06

(21) **a 2015 10904** (51) МПК
G06F 11/08 (2006.01)
 (22) 09.11.2015

- (71) ВЛАСЕНКО АРТУР МИХАЙЛОВИЧ (UA), КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЯНКО АЛІНА СЕРГІЇВНА (UA), КОШМАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РАССОМАХІН СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ЛАВРОВСЬКА ТАМІЛА ВАЛЕРІЙВНА (UA)
 (72) Власенко Артур Михайлович (UA), Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA), Кошман Сергій Олександрович (UA), Рассомахін Сергій Геннадійович (UA), Лавровська Таміла Валеріївна (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ДІАГНОСТИКИ ДАНИХ, ЩО ПРЕДСТАВЛЕНІ У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ

(21) **a 2014 09525** (51) МПК (2016.01)
G06K 9/00
G06K 9/46 (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G06K 9/80 (2006.01)
 (22) 29.08.2014

- (71) ПОПОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), СТАНКЕВИЧ СЕРГІЙ АРСЕНІЙОВИЧ (UA), МОСОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОНДРАТОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), АНДРОНОВ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), ТИТАРЕНКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА (UA), ГЕРДА МАКСИМ ІГОРОВИЧ (UA)

- (72) Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Мосов Сергій Петрович (UA), Кондратов Олександр Михайлович (UA), Андронов Віталій Віталійович (UA), Титаренко Ольга Вікторівна (UA), Герда Максим Ігорович (UA)

- (54) СПОСІБ СИНТЕЗУВАННЯ БАГАТОЗОНАЛЬНОГО ЦИФРОВОГО АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ НА КОЛЬОРОВОМУ ДИСПЛЕЇ

G 09

(21) **a 2015 12712** (51) МПК
G09B 23/26 (2006.01)
 (22) 22.12.2015

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Гіржон Василь Васильович (UA), Смоляков Олександр Васильович (UA), Карпенко Дмитро Дмитрович (UA)
 (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТРУКТУРИ ІКОСАЕДРИЧНИХ КВАЗІКРИСТАЛІВ

G 10

(21) **a 2015 13097** (51) МПК
G10L 19/02 (2013.01)
 (22) 25.06.2014

- (31) 201310271015.7
 (32) 01.07.2013
 (33) CN
 (85) 22.01.2016
 (86) РСТ/CN2014/080682, 25.06.2014
 (71) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Лю Цзесінь (CN), Мяо Лей (CN), Ху Чень (CN)
 (54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ КОДУВАННЯ І ДЕКОДУВАННЯ СИГНАЛУ

G 21

(21) **a 2014 09639** (51) МПК (2016.01)
G21B 1/00
 (22) 02.09.2014

- (71) ПРОТОН САЙЕНТІФІК ІНК., А ДЕЛАВЕР КОРПОРЕЙШН, ЗАРЕЄСТРОВАНА В ІЛЛІНОЙСІ (US)
 (72) Адаменко Станіслав Васильович (UA)
 (54) РЕЛЯТИВІСТСЬКИЙ ВАКУУМНИЙ ДІОД ДЛЯ УДАРНОГО СТИСНЕННЯ РЕЧОВИНИ

(21) **a 2015 09242** (51) МПК (2016.01)
G21F 9/00
G21F 9/04 (2006.01)
G21F 9/06 (2006.01)
G21F 9/08 (2006.01)
G21F 9/12 (2006.01)
 (22) 25.09.2015

- (71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ВИСОКОСОЛЕВИХ РАДІОАКТИВНИХ РОЗЧИНІВ З ВІДМИВАННЯМ КРИСТАЛІВ У РЕЖИМІ ЗМІШУВАННЯ

(21) а 2015 09219 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/00
G21F 9/04 (2006.01)
G21F 9/06 (2006.01)
G21F 9/08 (2006.01)
G21F 9/12 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЄМНОСТЕЙ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ КУБОВОГО ЗАЛИШКУ ВІД НАКОПИЧЕНИХ КРИСТАЛІЧНИХ ОСАДІВ

(21) а 2015 09227 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/00
G21F 9/04 (2006.01)
G21F 9/06 (2006.01)
G21F 9/08 (2006.01)
G21F 9/12 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЄМНОСТЕЙ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ РРВ ВІД НАКОПИЧЕНИХ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2015 09238 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/00
B01D 24/46 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ В МЕХАНІЧНИХ ФІЛЬТРАХ АЕС МЕТОДОМ ЗМІШУВАННЯ

(21) а 2015 09226 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ КАТІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС З ДЕЗАКТИВАЦІЄЮ ВИТІСНЕННЯМ

(21) а 2015 09234 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС

(21) а 2015 09230 (51) МПК (2016.01)
(22) 25.09.2015 G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АНІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС З ДЕЗАКТИВАЦІЄЮ ЗМІШУВАННЯМ

(21) а 2015 09222 (51) МПК
(22) 25.09.2015 G21F 9/16 (2006.01)
G21F 9/20 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ РАДІОАКТИВНИХ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ ЗМІШУВАННЯМ

(21) а 2015 09216 (51) МПК
(22) 25.09.2015 G21F 9/16 (2006.01)
G21F 9/20 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ РАДІОАКТИВНИХ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ ВИТІСНЕННЯМ

(21) а 2015 09223 (51) МПК
(22) 25.09.2015 G21F 9/16 (2006.01)
G21F 9/20 (2006.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДЕЗАКТИВАЦІЇ РАДІОАКТИВНИХ ДОННИХ ШЛАМОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ ВИТІСНЕННЯМ

Розділ Н:**Електрика****H 01**

- (21) **а 2015 09158** (51) МПК
(22) 23.09.2015 *H01F 41/04* (2006.01)
- (71) ФЕЛЬДМАН ІЗОЛЬД ХУНЕЛЬОВИЧ (UA), МАСОЛ ІГОР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), АЛЬОШИН ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
- (72) Фельдман Ізольд Хунельович (UA), Масол Ігор Віталійович (UA), Альошин Віталій Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗКАРКАСНИХ КОТУШОК З ЕМАЛЬПРОВІДІВ

- (21) **а 2015 05092** (51) МПК
(22) 25.05.2015 *H01M 4/16* (2006.01)
H01M 10/06 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ" (UA)
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA), Видута Олена Леонідівна (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОДІВ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ

- (21) **а 2015 09702** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.10.2015 *H01M 6/00*
H01M 6/18 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Машіко Владислав Володимирович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Мікула Маріан (SK), Куш Петер (SK)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ ТОНКОЇ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ БРОМІД-ПЕНТАТІОФОСФАТУ МІДІ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{Br}$ ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

H 02

- (21) **а 2015 08646** (51) МПК
(22) 07.09.2015 *H02J 3/24* (2006.01)
- (71) КШАНОВСЬКИЙ ВІКТОР ЙОСИПОВИЧ (UA), КШАНОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), КШАНОВСЬКА НЕЛЯ ВІКТОРІВНА (UA)

- (72) Кшановський Віктор Йосипович (UA), Кшановський Віталій Вікторович (UA), Кшановська Неля Вікторівна (UA)
- (54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ НАВАНТАЖЕННЯМ ЕНЕРГОСИСТЕМИ (ВАРІАНТИ) ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)

H 04

- (21) **а 2015 08693** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2015 *H04B 5/00*
H04B 7/00
H04W 12/06 (2009.01)
G06F 15/16 (2006.01)
H04M 1/725 (2006.01)
H04L 29/02 (2006.01)
G06F 3/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАІКО" (UA)
- (72) Підгородецький Роман Ігорович (UA), Сидорук Андрій Вікторович (UA), Папа Андрій Андрійович (UA), Кривий Дмитро Вікторович (UA)
- (54) СПОСІБ ОБМІНУ ДАНИМИ МІЖ ЕЛЕКТРОННИМИ ПРИСТРОЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЖЕСТІВ

- (21) **а 2015 11892** (51) МПК (2016.01)
(22) 30.04.2014 *H04L 5/00*
H04B 7/26 (2006.01)
- (31) 61/819,096
(32) 03.05.2013
(33) US
(31) 61/846,579
(32) 15.07.2013
(33) US
(31) 14/265,269
(32) 29.04.2014
(33) US
(85) 01.12.2015
(86) PCT/US2014/036190, 30.04.2014
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
- (72) Мерлін Сімонне (US), Барріак Гвендолін Деніс (US), Сампатх Хемантх (US), Вермані Самір (US), Тянь Бін (US), Чжоу Ян (US), Тандра Рауль (US)
- (54) СПОСОБИ І СИСТЕМИ ДЛЯ ЗВ'ЯЗКУ З ЧАСТОТНИМ МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯМ В ЩІЛЬНИХ БЕЗДРІТОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ

- (21) **а 2015 11988** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.12.2015 *H04L 9/00*
H04L 9/20 (2006.01)
H04L 9/34 (2006.01)
H04L 27/34 (2006.01)
H04W 12/08 (2009.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)
- (72) Ганшин Дмитро Геннадійович (UA), Цопа Олександр Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ НА ФІЗИЧНОМУ РІВНІ СИСТЕМИ ЗВ'ЯЗКУ З БАГАТОЧАСТОТНИМИ СИГНАЛАМИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2015 11338 (51) МПК
(22) 20.05.2014 *H04W 72/04* (2009.01)

(31) 61/825,459
(32) 20.05.2013
(33) US

(31) 14/281,620

(32) 19.05.2014

(33) US

(85) 17.11.2015

(86) PCT/US2014/038767, 20.05.2014

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Бхушан Нара (US), Малладі Дурга Прасад (US), Вей Юнбінь (US), Гаал Пітер (US), Ло Тао (US), Цзи Тінфан (US), Хорн Гейвін Бернارد (US), Чень Ваньші (US), Дамнянович Александар (US)

(54) БЕЗДРОТОВИЙ ЗВ'ЯЗОК ЗІ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ ПО НЕЛІЦЕНЗОВАНОМУ СПЕКТРУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) 111055 (51) МПК
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) а 2015 09335 (22) 28.09.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Пономар Юрій Васильович (UA), Корнюшин Віктор Миколайович (UA), Датко Віктор Дмитрович (UA), Пономар Микола Юрійович (UA), Палагнюк Анатолій Андрійович (UA), Лукашенко Роман Миколайович (UA)
- (73) ПОНОМАР ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Червоноармійська, 5, с. Нове Місто, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23341 (UA)
КОРНЮШИН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Вокзальна, 9, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
ДАТКО ВІКТОР ДМИТРОВИЧ
вул. Карла Маркса, 38, с. Нове Місто, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23341 (UA)
ПОНОМАР МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ
вул. Северина Наливайка, 39, с. Лука Мелешківська, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23342 (UA)
ПАЛАГНЮК АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ
вул. 50-річчя Перемоги, 31, кв. 96, м. Вінниця, Вінницька обл., 21001 (UA)
ЛУКАШЕНКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Гагаріна, 8, кв. 29, смт Сутиски, Тиврівський р-н, Вінницька обл., 23320 (UA)
- (54) СПОСІБ СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ҐРУНТООБРОБНИХ ПРИСТРОЇВ
- (57) Спосіб смугового обробітку ґрунту за допомогою системи ґрунтообробних пристроїв, котрий включає розрізання рослинних решток різальним диском, який має нерухоме з'єднання з опорним котком, що обертається навколо осі різального диска, де вісь різального диска нерухомо з'єднана з рамою системи ґрунтообробних пристроїв, за допомогою кріпильного пристрою різального диска, заглиблюючи при цьому різальний диск у ґрунт на глибину до 10 см, подальше очищення смуги оброблюваного ґрунту від рослинних решток двома очищувальними дисками, кожний з яких обертається навколо осі очищувального диска, де кожна вісь очищувального диска

нерухомо з'єднана з рамою системи ґрунтообробних пристроїв, за допомогою кріпильного пристрою очищувальних дисків, заглиблюючи при цьому кожний очищувальний диск у ґрунт на глибину до 3 см, подальше розпушення смуги ґрунту розпушувачем, який нерухомо з'єднаний з рамою системи ґрунтообробних пристроїв, за допомогою стійки розпушувача, на глибину до 30 см, та внесення мінеральних добрив у зону розпушення ґрунту, подальше загортання розпушеного ґрунту та формування гребеня розпушеного ґрунту двома загортальними дисками, кожний з котрих обертається навколо осі загортального диска, де кожна вісь загортального диска нерухомо з'єднана з рамою системи ґрунтообробних пристроїв, за допомогою кріпильного пристрою загортальних дисків, і подальше прокочування гребеня розпушеного ґрунту планчатим котком, котрий обертається навколо осі планчатого котка, які з'єднані з рамою системи ґрунтообробних пристроїв, за допомогою кріпильного пристрою планчатого котка, який відрізняється тим, що при смуговому обробітку ґрунту зменшують середню тягову силу трактора, котру прикладають до системи ґрунтообробних пристроїв, при смуговому обробітку одного й того ж ґрунту та при одній і тій же середній швидкості рухання трактора, з яким з'єднана система ґрунтообробних пристроїв, встановлюючи при цьому габаритний діаметр D1 різального диска в межах від 400 мм до 700 мм, габаритний діаметр D2 кожного очищувального диска в межах від 300 мм до 500 мм та габаритний діаметр D3 кожного загортального диска в межах від 400 мм до 750 мм, а габаритний діаметр D4 планчатого котка встановлюють в межах від 200 мм до 550 мм, при ширині L планчатого котка від 100 мм до 400 мм, при цьому відстань N між віссю обертання різального диска і віссю обертання очищувального диска встановлюють в межах від 300 мм до 500 мм, відстань M між віссю обертання різального диска і стійкою розпушувача встановлюють в межах від 700 мм до 1200 мм, відстань S між віссю обертання різального диска і віссю обертання загортального диска встановлюють в межах від 800 мм до 1300 мм, відстань P між віссю обертання різального диска і віссю обертання планчатого котка встановлюють в межах від 1500 мм до 2000 мм, а максимальний габаритний розмір H1 очищувального диска в площині, котра містить повздовжню вісь симетрії осі обертання очищувального диска, встановлюють не більше 100 мм, та максимальний габаритний розмір H2 загортального диска в площині, котра містить повздовжню вісь симетрії осі обертання загортального диска, встановлюють не більше 150 мм, при цьому кут α між повздовжньою віссю симетрії осі обертання очищувального диска та прямою, в котрій лежить вектор тягової сили трактора, встановлюють в межах від 65 градусів до 85

градусів, та кут β між повздовжньою віссю симетрії осі обертання загортального диска та прямою, в котрій лежить вектор тягової сили трактора, встановлюють в межах від 65 градусів до 85 градусів.

(11) 110988

(51) МПК

A01C 5/06 (2006.01)

A01C 7/18 (2006.01)

A01B 13/08 (2006.01)

A01B 63/111 (2006.01)

A01B 63/114 (2006.01)

(21) а 2014 02207

(22) 06.08.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/515,700

(32) 05.08.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/049747, 06.08.2012

(72) Саудер Дерек Е. (US), Радтке Іан Р. (US), Столлер Джейсон Дж. (US)

(73) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ

23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United States of America (US)

(54) ПРИСТРІЙ, СИСТЕМИ І СПОСОБИ РЕГУЛЮВАННЯ ПРИТИСКНОЇ СИЛИ РЯДНОГО ВИСІВНОГО АПАРАТА

(57) 1. Система для застосування притискної сили до сільськогосподарського начіпного знаряддя, яке має багаторядні висівні апарати, що включає в себе: перший привід, при цьому зазначений перший привід призначений для застосування сили до першого рядного висівного апарата, при цьому зазначений перший привід включає в себе першу притискну камеру і першу підйомну камеру, при цьому тиск у зазначеній першій притискній камері має тенденцію протистояти тиску у зазначеній першій підйомній камері; другий привід, при цьому зазначений другий привід призначений для застосування сили до другого рядного висівного апарата, при цьому зазначений другий привід включає в себе другу притискну камеру і другу підйомну камеру, при цьому тиск у зазначеній другій притискній камері має тенденцію протистояти тиску у зазначеній другій підйомній камері; перший пристрій регулювання тиску притискання, який має гідравлічний зв'язок із зазначеною першою притискною камерою для регулювання тиску у зазначеній першій притискній камері, при цьому зазначений перший пристрій регулювання тиску притискання виконаний з можливістю підтримки, як вибраного першого тиску притискання, будь-якого безперервного діапазону значень тиску у зазначеній першій притискній камері; другий пристрій регулювання тиску притискання, який має гідравлічний зв'язок із зазначеною другою притискною камерою для регулювання тиску у зазначеній другій притискній камері, при цьому зазначений другий пристрій регулювання тиску притискання виконаний з можливістю підтримки, як вибраного другого тиску притискання, будь-якого безперервного діапазону значень тиску у зазначеній другій притискній камері, де зазначений вибраний другий тиск притискання відрізняється від зазначеного вибраного першого тиску притискання;

пристрій регулювання тиску підйому, який має гідравлічний зв'язок як із зазначеною першою підйомною камерою, так із зазначеною другою підйомною камерою, для регулювання тиску у зазначеній першій підйомній камері і у зазначеній другій підйомній камері, при цьому зазначений пристрій регулювання тиску підйому виконаний з можливістю підтримки, як вибраного тиску підйому, будь-якого безперервного діапазону значень тиску як у зазначеній першій підйомній камері, так і у зазначеній другій підйомній камері, де зазначений вибраний тиск підйому відрізняється від зазначеного вибраного першого тиску притискання і зазначеного вибраного другого тиску притискання; і

схему обробки, яка має електричний зв'язок із зазначеним першим пристроєм регулювання тиску притискання, із зазначеним другим пристроєм регулювання тиску притискання і зазначеним пристроєм регулювання тиску підйому, при цьому зазначена схема обробки виконана з можливістю зміни робочого стану зазначеного першого пристрою регулювання тиску притискання, зазначеного другого пристрою регулювання тиску притискання і зазначеного пристрою регулювання тиску підйому.

2. Система за п. 1, в якій зазначена схема обробки додатково виконана з можливістю:

визначати перший критерій проникнення у ґрунт, пов'язаний із зазначеним першим рядним висівним апаратом;

визначати другий критерій проникнення у ґрунт, пов'язаний із зазначеним другим рядним висівним апаратом;

визначати, чи або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт перевищує заданий діапазон; і зменшити тиск у зазначеній першій підйомній камері і зазначеній другій підйомній камері, коли або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт перевищує зазначений заданий діапазон.

3. Система за п. 1, яка додатково включає в себе:

перший датчик притискної сили, пов'язаний із зазначеним першим рядним висівним апаратом, при цьому зазначений перший датчик притискної сили має електричний зв'язок із зазначеною схемою обробки, при цьому зазначений перший датчик притискної сили виконаний з можливістю генерування першого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і зазначеним першим рядним висівним апаратом; і

другий датчик притискної сили, пов'язаний із зазначеним другим рядним висівним апаратом, при цьому зазначений другий датчик притискної сили має електричний зв'язок із зазначеною схемою обробки, при цьому зазначений другий датчик притискної сили виконаний з можливістю генерування другого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і зазначеним другим рядним висівним апаратом.

4. Система за п. 3, в якій зазначена схема обробки додатково виконана з можливістю:

вибрати та задати тиск у зазначеній першій притискній камері на основі зазначеного першого сигналу притискної сили; і

вибрати та задати тиск у зазначеній другій притискній камері на основі зазначеного другого сигналу притискної сили.

5. Система за п. 2, яка додатково включає в себе: перший датчик притискної сили, пов'язаний із зазначеним першим рядним висівним апаратом, при цьому зазначений перший датчик притискної сили має електричний зв'язок із зазначеною схемою обробки, при цьому зазначений перший датчик притискної сили виконаний з можливістю генерування першого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і зазначеним першим рядним висівним апаратом; і другий датчик притискної сили, пов'язаний із зазначеним другим рядним висівним апаратом, при цьому зазначений другий датчик притискної сили має електричний зв'язок із зазначеною схемою обробки, при цьому зазначений другий датчик притискної сили виконаний з можливістю генерування другого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і зазначеним другим рядним висівним апаратом, при цьому зазначена схема обробки додатково виконана з можливістю визначення тиску у зазначеній першій притискній камері на основі зазначеного першого сигналу притискної сили і визначення тиску у зазначеній другій притискній камері на основі зазначеного другого сигналу притискної сили.

6. Система за п. 5, в якій зазначена схема обробки додатково виконана з можливістю: визначити, чи або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт є меншим, ніж заданий діапазон, і підвищити тиск у зазначеній першій підйомній камері і у зазначеній другій підйомній камері, коли або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт є меншим, ніж зазначений заданий діапазон, і коли ні зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, ні зазначений другий критерій проникнення у ґрунт не перевищують зазначений заданий діапазон.

7. Система за п. 6, в якій зазначений перший датчик притискної сили містить штифт вимірювання навантаження.

8. Система за п. 6, в якій зазначена схема обробки додатково виконана з можливістю підтримувати тиск у зазначеній першій притискній камері і зазначеній другій притискній камері, коли як зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, так і зазначений другий критерій проникнення у ґрунт знаходяться в межах зазначеного заданого діапазону.

9. Спосіб регулювання сили, що застосовується до першого сільськогосподарського рядного висівного апарата за допомогою першого приводу, який має першу камеру і другу камеру, і регулювання сили, що застосовується до другого сільськогосподарського рядного висівного апарата за допомогою другого приводу, який має третю камеру і четверту камеру, який включає в себе: підтримування першого вибраного тиску в першій камері шляхом зміни робочого стану першого пристрою регулювання, який має гідравлічний зв'язок з першою камерою; підтримування другого вибраного тиску в третій камері шляхом зміни робочого стану другого пристрою регулювання, який має гідравлічний зв'язок з третьою камерою, і

підтримування третього вибраного тиску в другій камері і четвертій камері шляхом зміни робочого стану третього пристрою регулювання, який має гідравлічний зв'язок з другою камерою і четвертою камерою, де зазначений третій вибраний тиск відрізняється від зазначеного першого вибраного тиску і зазначеного другого вибраного тиску.

10. Спосіб за п. 9, який додатково включає в себе: визначення першого критерію проникнення у ґрунт, пов'язаного з першим рядним висівним апаратом; визначення другого критерію проникнення у ґрунт, пов'язаного з другим рядним висівним апаратом; визначення, чи або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт перевищує заданий діапазон; і зменшення зазначеного третього вибраного тиску, коли або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт перевищує зазначений заданий діапазон.

11. Спосіб за п. 9, який додатково включає в себе: генерування першого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і першим рядним висівним апаратом, і генерування другого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і другим рядним висівним апаратом.

12. Спосіб за п. 9, який додатково включає в себе: генерування першого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і першим рядним висівним апаратом; і генерування другого сигналу притискної сили, пов'язаного із силою між ґрунтом і другим рядним висівним апаратом;

вибір та задання тиску у першій камері на основі зазначеного першого сигналу притискної сили; і вибір та задання тиску у третій камері на основі зазначеного другого сигналу притискної сили.

13. Спосіб за п. 10, який додатково включає в себе: визначення, чи або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт є меншим, ніж заданий діапазон; і

підвищення зазначеного третього тиску, коли або зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, або зазначений другий критерій проникнення у ґрунт є меншим, ніж зазначений заданий діапазон, і коли ні зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, ні зазначений другий критерій проникнення у ґрунт не перевищують зазначений заданий діапазон.

14. Спосіб за п. 13, який додатково включає в себе: підтримування зазначеного третього тиску, коли як зазначений перший критерій проникнення у ґрунт, так і зазначений другий критерій проникнення у ґрунт знаходяться в межах зазначеного заданого діапазону.

15. Спосіб за п. 14, в якому зазначена перша камера і зазначена третя камера є притискними камерами зазначених першого і другого приводів, відповідно, і за яким зазначена друга камера і зазначена четверта камера є підйомними камерами зазначених першого і другого приводів, відповідно.

- (11) **110936** (51) МПК (2016.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01N 3/00
A01N 27/00
- (21) а 2012 14868 (22) 18.05.2011
(24) 10.03.2016
(31) VA2010A000045
(32) 25.05.2010
(33) IT
(86) PCT/EP2011/058024, 18.05.2011
(72) Бохус Петер (НУ), Ді Модуньо Рокко (ІТ), К'яваччі Даріо (ІТ), Флоріді Джованні (ІТ), Лі Бассі Джузеппе (ІТ)
(73) ЛАМБЕРТІ СПА
Ufficio Brevetti, Via Piave 18, I-21041 Albizzate (VA), Italy (ІТ)
(54) СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ СТРУЧКА
(57) 1. Спосіб запобігання передчасному розкриттю стручків насіння (сім'янок), що включає наступні стадії: і) отримання водної композиції ущільнювача (герметика) стручків, що включає від 0,035 до 1,2 % мас./об'єм (мас./об.) карбоксиметилцелюлози (НВ-КМЦ) з СП<1500, ii) розбризкування від 60 до 500 л/га вказаної композиції на стручкові сільськогосподарські культури протягом місяця (за місяць) до збору урожаю.
2. Спосіб за п. 1, в якому НВ-КМЦ має СП<1000.
3. Спосіб за п. 2, в якому НВ-КМЦ являє собою деполімеризовану карбоксиметилцелюлозу (Д-КМЦ) з СП<400.
4. Спосіб за п. 1, в якому водна композиція ущільнювача стручків включає від 0,1 до 0,35 % мас./об. НВ-КМЦ.
5. Спосіб за п. 1, в якому вказана водна композиція ущільнювача стручків додатково включає, як агрохімічно активні інгредієнти, осушувачі, гербіциди, інсектициди, фунгіциди, добрива, поживні мікроелементи або їх суміш.
6. Спосіб за п. 5, в якому вказана водна композиція ущільнювача стручків включає, як агрохімічно активні інгредієнти, сіль гліфосату, сіль диквату, тебуконазол, добриво або їх суміш.
7. Спосіб за п. 1, в якому вказана стручкова сільськогосподарська культура вибрана з групи, яка складається з бобових сільськогосподарських культур, насіннєвих сільськогосподарських культур родини капустяних і сої.
8. Спосіб за п. 7, в якому вказана стручкова сільськогосподарська культура являє собою олійний ріпак.
9. Спосіб за п. 1, в якому водна композиція ущільнювача стручків розбризкується протягом двох тижнів до збору урожаю.
10. Застосування карбоксиметилцелюлози (НВ-КМЦ) з СП<1500 як ущільнювача (герметика) стручків (сім'янок).
11. Застосування за п. 10, в якому НВ-КМЦ має СП<1000 і в'язкість по Брукфілду меншу 500 мПа·с при 2 % мас. у воді, 20 обертах на хвилину і 20 °С.
12. Застосування за п. 11, в якому НВ-КМЦ являє собою деполімеризовану карбоксиметилцелюлозу з СП<400 і в'язкістю по Брукфілду між 1000 і 6000 мПа·с при 35 % мас., 20 обертах на хвилину і 20 °С.

- (11) **110984** (51) МПК
A01G 9/14 (2006.01)
A01G 9/22 (2006.01)
- (21) а 2014 01118 (22) 18.09.2012
(24) 10.03.2016
(31) 1150865-2
(32) 22.09.2011
(33) SE
(31) 61/537,605
(32) 22.09.2011
(33) US
(86) PCT/EP2012/068356, 18.09.2012
(72) Андерссон Ханс (SE), Холл'ерсон Пер (SE)
(73) АКТІЄБОЛАГЕТ ЛЮДВІГ СВЕНССОН
S-511 82 Kinna, Sweden (SE)
(54) ПОКРІВЛЯ ДЛЯ ПАРНИКІВ
(57) 1. Покрівля для парників, що включає стрічки плівкового матеріалу (11), які простягнуті у повздовжньому напрямку (у) покрівлі і взаємно зв'язані рамкою із шпагату з поперечних ниток (13а, 13b) і повздовжніх ниток (12), створюючи неперервний виріб, а сама рамка із шпагату виконана з можливістю транспортувати рідину капілярною дією, яка **відрізняється** тим, що рамка із шпагату термально прикріплена щонайменше до одного боку стрічок (11) плівкового матеріалу з тим, щоб щонайменше частина матеріалу плівкових стрічок і/або рамки із шпагату була розплавленою або розм'якшеною і закріплена до інших частин цього виробу (рамки із шпагату і/або стрічок плівки) у точках контакту, причому також ті частини рамки із шпагату, які термально закріплені до стрічок, мають здатність транспортувати воду капілярною дією.
2. Покрівля для парників за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона виконана з можливістю здійснювати капілярний підйом водопровідної води, який, за даними вимірів згідно з ISO9Q73-6:2000, дорівнює щонайменше 10 мм через 10 секунд як у повздовжньому, так і у поперечному напрямку покрівлі.
3. Покрівля для парників за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що плівковий матеріал являє собою багатошарову плівку, що має щонайменше два шари, причому щонайменше один верхній шар є термопластичним полімерним верхнім шаром з температурою точки розм'якшення на 5-200 °С нижчою, ніж інший шар багатошарової плівки.
4. Покрівля для парників за п. 3, яка **відрізняється** тим, що верхній термопластичний полімерний шар має температуру точки розм'якшення на 7-185 °С, переважно 10-175 °С, нижчу, ніж інший шар багатошарової плівки.
5. Покрівля для парників за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що верхній термопластичний полімерний шар вибрано з полімерних матеріалів групи, яка включає поліетилен і його кополімери, поліпропілен і його кополімери, поліефіри і кополіефіри, поліаміди і кополіаміди, акрилові смоли.
6. Покрівля для парників за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що стрічки включають відбиваючий шар з металеві фольги, ламінованої до багатошарової плівки.
7. Покрівля для парників за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що стрічки (11) плівкового матеріалу кріпляться до рамки із шпагату

термозварюванням, і міцність цього кріплення на відрив згідно з ISO 11339:2010 дорівнює не менше 1 мН/мм, краще 10 мН/мм, ще краще - щонайменше 30 мН/мм.

8. Покрівля для парників за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що нитки рамки із шпагату включають щонайменше два різних компоненти, причому щонайменше один з них є термопластичним полімерним шпагатом з температурою точки розм'якшення на 5-200 °С нижчою, ніж інший компонент, а рамка із шпагату термально закріплена щонайменше до одного боку стрічок (11) плівкового матеріалу.

9. Покрівля для парників за п. 8, яка **відрізняється** тим, що термопластичний полімерний компонент шпагату має температуру точки розм'якшення на 7-185 °С, переважно на 10-175 °С нижчу, ніж інший компонент шпагату.

10. Покрівля для парників за п. 8 або п. 9, яка **відрізняється** тим, що термопластичний полімерний компонент шпагату вибирають з полімерних матеріалів групи, яка включає поліетилен і їх кополімери, поліпропілен і їхні кополімери, поліаміди, поліефіри і їхні кополімери.

11. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що термопластичний полімерний компонент шпагату введено у рамку із шпагату, перетинаючи одне або більше волокон разом, причому щонайменше одне з волокон включає вищезгаданий термопластичний полімерний компонент шпагату.

12. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що термопластичний полімерний компонент шпагату створює захисне покриття волоконного осердя, яке має вищу температуру плавлення, ніж термопластичний полімерний компонент шпагату.

13. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що термопластичний полімерний компонент шпагату створює покриття, що накриває щонайменше частину рамки із шпагату.

14. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 8-13, яка **відрізняється** тим, що і поперечні нитки (13a, 13b), і повздовжні нитки (12) включають термопластичний полімерний компонент шпагату.

15. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 8-14, яка **відрізняється** тим, що тільки поперечні нитки (13a, 13b) включають термопластичний полімерний компонент шпагату.

16. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що рамка із шпагату термально закріплена до обох боків стрічок плівкового матеріалу.

17. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що рамка із шпагату термально закріплена тільки до одного боку стрічок плівкового матеріалу.

18. Покрівля для парників за будь-яким із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що один бік покрівлі має більшу кількість поперечних ниток (13a, 13b), ніж протилежний, так що більше 50 % поперечних ниток рамки із шпагату розміщені на цьому одному боці стрічок (11) плівкового матеріалу.

19. Покрівля для парників за п. 18, яка **відрізняється** тим, що більше 60 %, краще більше 70 %, ще краще більше 80 %, найкраще більше 90 % поперечних

ниток рамки із шпагату розміщені на одному боці стрічок (11) плівкового матеріалу.

20. Покрівля для парників за п. 18 або п. 19, яка **відрізняється** тим, що найменше 5 %, переважно щонайменше 10 %, поперечних ниток рамки із шпагату розміщені на протилежному боці покрівлі.

21. Покрівля для парників за п. 18, яка **відрізняється** тим, що всі поперечні нитки рамки із шпагату розміщені на одному боці стрічок (11) плівкового матеріалу.

22. Покрівля для парників за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вищезгадані стрічки плівкового матеріалу взаємно поєднані рамкою із шпагату трикотажною 'в'язкою, 'в'язанням, основою 'в'язанням або тканиням.

23. Покрівля для парників за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає одну або більше стрічок плівкового матеріалу, ширина яких є меншою, ніж відстань між повздовжніми нитками.

24. Покрівля для парників за п. 23, яка **відрізняється** тим, що між однією стрічкою або більшою кількістю стрічок і суміжною стрічкою або стрічками утворено проміжок, який сприяє вентиляції крізь цю покрівлю.

(11) 110993

(51) МПК

A01H 1/04 (2006.01)

A01H 5/06 (2006.01)

(21) а 2014 03961

(22) 14.04.2014

(24) 10.03.2016

(72) Бугайов Василь Дмитрович (UA), Горенський Віталій Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН

пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ АЛЮМОСТІЙКОСТІ ЛЮЦЕРНИ

(57) Спосіб оцінки алюмоустійкості люцерни, що базується на оцінці індексу довжини кореня (ІДК) і включає пророщування насіння на стресових фонах трихлористого алюмінію, який **відрізняється** тим, що для пророщування відбирають по 30 насінин люцерни однакової величини, вирощених в однакових умовах, попередньо замочують їх на 1 добу у розчинах $AlCl_3$ з концентрацією відповідно 0,25; 0,5; 0,75 та 1 г/л, температура пророщування становить 18 °С, термін дії стресового фактора - 7 діб, з наступною класифікацією ступенів алюмоустійкості за ІДК:

високустійкі:

- зразок проявив високу стійкість на 4-х концентраціях $AlCl_3$ або

- зразок проявив високу і середню стійкість та при цьому стабільну без різких змін на 3-4-х концентраціях $AlCl_3$;

середньостійкі:

- зразок проявив середню стійкість на 3-4-х концентраціях $AlCl_3$ або

- зразок проявив низьку стійкість на концентрації 0,25 г/л і середню стійкість на концентраціях 0,5-0,75 г/л $AlCl_3$, або

- зразок проявив середню стійкість зі змінами площності росту на концентраціях 0,75-1,0 г/л, але про-

явив високу стійкість на концентраціях 0,25-0,5 г/л AlCl_3 ;

малостійкі:

- зразок проявив низьку стійкість на 3-4-х концентраціях AlCl_3 або

- зразок проявив зміни полярності росту на концентраціях 0,5-1,0 г/л AlCl_3 , або

- зразок проявив високу стійкість на концентраціях 0,25-0,5 г/л та низьку стійкість на концентраціях 0,75-1,0 г/л AlCl_3 , або

- зразок проявив середню стійкість на концентраціях 0,25-0,5 г/л і низьку стійкість на концентраціях 0,75-1,0 г/л AlCl_3 .

(11) **110972** (51) МПК (2016.01)
A01H 5/00
C12N 15/82 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2013 13760 (22) 20.04.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/479,538

(32) 27.04.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/034523, 20.04.2012

(72) Річбург Джон С. (US), Райт Террі Р. (US), Брекстон Леон Б. (US), Робінсон Ендрю Е. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268,
United States of America (US)

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ НА ПЛАНТАЦІЇ БАВОВНИКУ

(57) 1. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в полі, на якому вирощують стійку до гербіцидів ауксину і гліфосату культуру бавовнику, що включає застосування суміші ефективної кількості 2,4-DB і ефективної кількості гліфосату на ділянці, де необхідне знищення бур'янів.

2. Спосіб за п. 1, в якому стійкий до ауксинових гербіцидів бавовник являє собою культуру бавовнику, стійку до гербіцидів ауксину і гліфосату, і при цьому пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і гліфосату.

3. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і гліфосату через шість годин після застосування.

4. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і гліфосату через 24 години після застосування.

5. Спосіб за п. 1, в якому стійка до ауксинових гербіцидів культура бавовнику являє собою культуру бавовнику, стійку до арилоксіалканоатауксинових гербіцидів.

6. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкої до гербіцидів культури бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням еквівалентної кількості суміші 2,4-D і гліфосату в будь-який період часу до трьох днів після застосування.

7. Спосіб за п. 5, в якому стійкий до гербіцидів ряду арилоксіалканоату бавовник являє собою трансгенну культуру бавовнику.

8. Спосіб за п. 7, в якому трансгенна культура бавовнику, стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканоату, додатково містить щонайменше один додатковий ген стійкості до гербіцидів.

9. Спосіб за п. 5, в якому стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканоату культура бавовнику містить ген, що кодує AAD-1 (арилоксіалканоатдіоксигеназу).

10. Спосіб за п. 5, в якому стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканоату культура бавовнику містить ген, що кодує AAD-12 (арилоксіалканоатдіоксигеназу).

11. Спосіб за п. 1, в якому ефективна кількість 2,4-DB складає щонайменше 840 г к. е./гектар, і в якому ефективна кількість гліфосату складає щонайменше 400 г к. е./гектар.

12. Спосіб за п. 1, в якому ефективна кількість 2,4-DB складає приблизно від 840 г к. е./га приблизно до 2240 г к. е./га, і в якому ефективна кількість гліфосату складає приблизно від 400 г к. е./га приблизно до 2300 г к. е./га.

13. Спосіб за п. 1, в якому суміш 2,4-DB і гліфосату застосовують на стійкій до гербіцидів ауксину і гліфосату культурі бавовнику після появи сходів.

14. Спосіб за п. 1, в якому суміш 2,4-DB і гліфосату застосовують на стійкій до гербіцидів ауксину і гліфосату культурі бавовнику після появи сходів протягом стадії вегетативного росту бавовнику, стійкого до гербіцидів ауксину і гліфосату.

15. Спосіб за п. 1, в якому небажана рослинність містить стійкі до гліфосату бур'яни.

16. Спосіб за п. 1, який включає застосування додаткового гербіциду на ділянці, де необхідне знищення бур'янів.

(11) **110973** (51) МПК (2016.01)
A01H 5/00
C12N 15/82 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2013 13761 (22) 20.04.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/479,533

(32) 27.04.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/034503, 20.04.2012

(72) Річбург Джон С. (US), Райт Террі Р. (US), Брекстон Леон Б. (US), Робінсон Ендрю Е. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ НА ПЛАНТАЦІЇ БАВОВНИКУ

(57) 1. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в полі, на якому вирощують стійку до гербіцидів ауксину і гліфосинату культуру бавовнику, і вказаний спосіб включає застосування суміші ефективної кількості 2,4-DB і ефективної кількості гліфосинату на ділянці, де необхідне знищення бур'янів.

2. Спосіб за п. 1, в якому стійкий до ауксинових гербіцидів бавовник являє собою культуру бавовнику, стійку до гербіцидів ауксину і гліфосинату, і при цьому

пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і глюфосинату.

3. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і глюфосинату через 6 годин після застосування.

4. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкого до гербіцидів бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням суміші кислотного еквівалента кількості 2,4-D і глюфосинату через 24 години після застосування.

5. Спосіб за п. 1, в якому стійка до ауксинових гербіцидів культура бавовнику являє собою культуру бавовнику, стійку до арилоксіалканат-ауксинових гербіцидів.

6. Спосіб за п. 2, в якому пошкодження стійкої до гербіцидів культури бавовнику зменшується в порівнянні із застосуванням еквівалентної кількості суміші 2,4-D і глюфосинату в будь-який період часу до 12 днів після застосування.

7. Спосіб за п. 5, в якому стійкий до гербіцидів ряду арилоксіалканату бавовник являє собою трансгенну культуру бавовнику.

8. Спосіб за п. 7, в якому трансгенна культура бавовнику, стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканату, додатково містить щонайменше один додатковий ген стійкості до гербіцидів.

9. Спосіб за п. 5, в якому стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканату культура бавовнику містить ген, що кодує AAD-1 (арилоксіалканатдіоксигеназу).

10. Спосіб за п. 5, в якому стійка до гербіцидів ряду арилоксіалканату культура бавовнику містить ген, що кодує AAD-12 (арилоксіалканатдіоксигеназу).

11. Спосіб за п. 1, в якому ефективна кількість 2,4-DB становить щонайменше 280 грамів кислотного еквівалента на гектар, і в якому ефективна кількість глюфосинату становить щонайменше 300 г кислотного еквівалента на гектар.

12. Спосіб за п. 1, в якому ефективна кількість 2,4-DB становить приблизно від 280 грамів кислотного еквівалента/га приблизно до 2240 г кислотного еквівалента/га, і в якому ефективна кількість глюфосинату становить приблизно від 300 грамів кислотного еквівалента/га приблизно до 1000 грамів кислотного еквівалента/га.

13. Спосіб за п. 1, в якому суміш 2,4-DB і глюфосинату застосовують на стійкій до гербіцидів ауксину і глюфосинату культурі бавовнику після появи сходів.

14. Спосіб за п. 1, в якому суміш 2,4-DB і глюфосинату застосовують на стійкій до гербіцидів ауксину і глюфосинату культурі бавовнику після появи сходів протягом стадії вегетативного росту бавовнику, стійкого до гербіцидів ауксину і глюфосинату.

15. Спосіб за п. 1, в якому небажана рослинність містить стійкі до гліфосату бур'яни.

16. Спосіб за п. 1, який включає застосування додаткового гербіциду на ділянці, де необхідне знищення бур'янів.

A01K 59/02 (2006.01)
A01K 47/00

(21) а 2014 08243

(22) 21.12.2012

(24) 10.03.2016

(31) 2011905349

(32) 21.12.2011

(33) AU

(31) 2012900368

(32) 02.02.2012

(33) AU

(86) PCT/AU2012/001589, 21.12.2012

(72) Андерсон Седар (AU), Андерсон Стюарт (AU)

(73) ФЛОУБІ АВСТРАЛІЯ ПТІ ЛТД

509 Wallace Road, The Channon, New South Wales, 2480, Australia (AU)

(54) ШТУЧНИЙ МЕДОВИЙ СТИЛЬНИК, ВУЛИК І СИСТЕМА ВУЛИКІВ

(57) 1. Штучний медовий стильник для бджолиного вулика, з якого можна видаляти мед, не виймаючи його з вулика, і який містить комірки, утворені принаймні з двох частин, які є рухомими одна відносно одної - між положенням сформованої комірки, в якому комірки мають бокові стінки і задню стінку для забезпечення бджолам можливості заповнювати комірку медом, та положенням відкритої комірки, в якому принаймні одна із бокових стінок відсунута для видалення меду.

2. Стильник за п. 1, який має першу частину, яка утворює частину бокової стінки однієї або декількох комірок, та принаймні ще одну частину, яка утворює іншу частину бокової стінки комірок, причому перша частина та принаймні одна наступна частина виконані з можливістю ковзати одна відносно одної з положення сформованої комірки в положення відкритої комірки.

3. Стильник за п. 1, в якому дві частини виконані з можливістю ковзати одна відносно одної в площині, перпендикулярній задній стінці.

4. Стильник за п. 1, в якому кожна комірка є видовженою і розділена вздовж основи комірки, яку утворює частина бокової стінки.

5. Стильник за п. 1, в якому задня стінка кожної комірки розділена.

6. Стильник за п. 1, в якому кожна з двох частин містить половину бокових стінок комірок.

7. Стильник за п. 1, в якому кожна комірка розділена по площині, перпендикулярній задній стінці.

8. Стильник за п. 7, в якому кожна комірка розділена по площині, перпендикулярній задній стінці, навпіл.

9. Стильник за п. 1, в якому комірки в положенні сформованої комірки розташовані в колоні, а в положенні відкритої комірки розташовані на одній вертикальній лінії комірки кожної колоні з'єднані одна з одною і утворюють суцільний канал.

10. Стильник за п. 9, в якому суцільний канал має форму серпантину.

11. Вулик, який містить принаймні один стильник за одним з попередніх пунктів.

12. Вулик за п. 11, який включає вхідні отвори для подачі підігрітого повітря з метою сприяння витіканню меду.

13. Вулик за п. 11 або 12, який включає: керовані приводи, під'єднанні до кожного із стильників і виконані з можливістю переведення кожного із

(11) 111009

(51) МПК (2016.01)

A01K 47/04 (2006.01)

A01K 59/00

стілників із положення закритої комірки у положення відкритої комірки з метою зливання меду; та датчик ваги, призначений для контролю ваги принаймні частини вулика, за допомогою якого можна визначити рівень меду у вулику; причому керовані приводи встановлені з можливістю реагувати на сигнал датчика ваги для переведення стільника у положення відкритої комірки з метою зливання меду зі стільника після досягнення попередньо визначеного рівня меду.

14. Система вуликів, кожний з яких містить принаймні один стільник за одним з пунктів 1-10, причому вулики з'єднані між собою, що дозволяє збирати мед із кожного вулика.

15. Система вуликів за п. 14, яка додатково включає:

сукупність трубопроводів, призначених для зливання меду, з'єднаних із точкою зливання меду на кожному вулику та центральним збірним резервуаром; дистанційно керований привід, під'єднаний до кожного із стільників і встановлений з можливістю переведення кожного із стільників із положення відкритої комірки у положення закритої комірки з метою зливання меду; та датчик рівня з можливістю дистанційного зчитування даних для контролю рівня меду у центральному збірному резервуарі, виконаний з можливістю подавати сигнал для початку зливання і збирання меду.

3. Застосування за п. 2, де тваринні шкідники являють собою нематоди.

4. Спосіб боротьби з тваринними шкідниками, який відрізняється тим, що комбінацією діючих речовин за п. 1 впливають на листя, квіти, стебла або посівний матеріал рослин, що підлягають захисту, на тваринних шкідників і/або їх місце розповсюдження, або на ґрунт.

5. Засіб, що містить комбінацію діючих речовин за п. 1, для боротьби з тваринними шкідниками.

(11) 111054

(51) МПК

A01N 43/40 (2006.01)
A01N 31/08 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(21) а 2015 07530

(22) 30.11.2011

(24) 10.03.2016

(31) 10193335.6

(32) 01.12.2010

(33) EP

(31) 61/419,438

(32) 03.12.2010

(33) US

(62) а 2013 08121, 30.11.2011

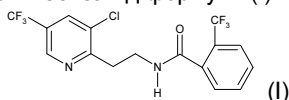
(72) Хунгенберг Хайке (DE), Рікк Хайко (DE), Мастерс Роберт (DE)

(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)

(54) КОМБІНАЦІЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ ПІРИДИЛЕТИЛБЕНЗАМІДИ Й ІНШІ ДІЮЧІ РЕЧОВИНИ

(57) 1. Комбінація діючих речовин, що містить (I-1) N-{2-[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил}-2-трифторметилбензамід формули (I)



(флуопірам),

а також його N-оксиди, і

(II) азадирахтин (II-7).

2. Застосування комбінації діючих речовин за п. 1 для боротьби з тваринними шкідниками.

(11) 110939

(51) МПК (2016.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 47/40 (2006.01)

A01P 3/00

A01P 7/04 (2006.01)

A01P 7/02 (2006.01)

(21) а 2013 00942

(22) 27.06.2011

(24) 10.03.2016

(31) 61/360,077

(32) 30.06.2010

(33) US

(31) 10167887.8

(32) 30.06.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/060737, 27.06.2011

(72) Хунгенберг Хайке (DE), Зуті-Хайнце Анне (FR/DE)

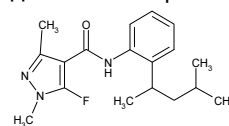
(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) КОМБІНАЦІЇ АКТИВНИХ СПОЛУК

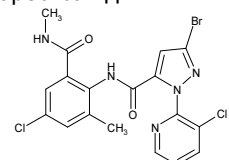
(57) 1. Пестицидна комбінація активних сполук, що містить:

(1) пенфлуфен формули N-[2-(1,3-диметилбутил)феніл]-5-фтор-1,3-диметил-1Н-піразол-4-карбоксамід:



та

(2) ринаксипір формули 3-бром-N-[4-хлор-2-метил-6-(метилкарбамоїл)феніл]-1-(3-хлоропіридин-2-іл)-1Н-піразол-5-карбоксамід:



2. Пестицидна комбінація активних сполук за п. 1, що містить пенфлуфен і ринаксипір у масовому співвідношенні, яке становить від 50:1 до 1:50.

3. Пестицидна комбінація активних сполук за п. 1 або 2, яка являє собою синергічну комбінацію.

4. Застосування пестицидної комбінації активних сполук за будь-яким з пп. 1-3 для боротьби з небажаними тваринами-шкідниками та небажаними фітопатогенними грибами.

5. Спосіб приготування пестицидної комбінації активних сполук, який відрізняється тим, що компо-

зицію за будь-яким з пп. 1-3 змішують із поверхнево-активними речовинами та/або наповнювачами.

6. Застосування пестицидної комбінації активних сполук за п. 1 для обробки насіння.

7. Застосування пестицидної комбінації активних сполук за п. 1 для обробки трансгенних рослин.

8. Застосування пестицидної комбінації активних сполук за п. 1 для обробки насіння трансгенних рослин.

9. Насіння, оброблене пестицидною комбінацією активної сполуки за п. 1.

10. Спосіб боротьби з небажаними тваринами-шкідниками та небажаними фітопатогенними грибами, який **відрізняється** тим, що комбінацію активних сполук за п. 1 застосовують до небажаних тварин-шкідників і небажаних фітопатогенних грибів та/або до їх місця росту, та/або до насіння.

(11) **110962**

(51) МПК

A01N 43/80 (2006.01)**A01N 25/32** (2006.01)**A01P 13/02** (2006.01)

(21) а 2013 11467

(22) 12.04.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/480,405

(32) 29.04.2011

(33) US

(86) РСТ/US2012/033253, 12.04.2012

(72) Ніколсон Пол (US), Шинн Сандра Л. (US), Пеппер Роберт Ф. (US), Брейн Девід А. (US)

(73) ФМК КОРПОРЕЙШН

1735 Market Street, Philadelphia, Pennsylvania 19103, United States of America (US)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ 3-ІЗОКСАЗОЛІДОНІВ ЯК СЕЛЕКТИВНИХ ГЕРБІЦИДІВ ДЛЯ ТРАВ'ЯНИСТИХ І КАПУСТЯНО-ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР**

(57) 1. Спосіб селективної боротьби з небажаною рослинністю в трав'янистій однодольній або капустяно-декоративній культурі, вибраній з групи, яка складається з кукурудзи, рису, сорго, олійного ріпаку, ячменю, жита і канолі, що включає застосування гербіцидно ефективною кількості щонайменше одного 3-ізоксазолідонового гербіциду, вибраного з групи, яка складається з 2-(2,4-дихлорфеніл)метил-4,4-диметил-3-ізоксазолідону і 2-(2,5-дихлорфеніл)метил-4,4-диметил-3-ізоксазолідону, до місцеположення такої рослинності.

2. Спосіб за п. 1, в якому такий гербіцид застосовують до появи сходів.

3. Спосіб за п. 2, в якому гербіцид є 2-(2,4-дихлорфеніл)метил-4,4-диметил-3-ізоксазолідон.

4. Спосіб за п. 3, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 1 до приблизно 4000 грамів активного інгредієнта/гектар.

5. Спосіб за п. 4, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 75 до приблизно 2000 грамів активного інгредієнта/гектар.

6. Спосіб за п. 5, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 100 до приблизно 1500 грамів активного інгредієнта/гектар.

7. Спосіб за п. 3, в якому культура є трав'янистою однодольною рослиною.

8. Спосіб за п. 7, в якому культура є кукурудзою, рисом, сорго, ячменем або житом.

9. Спосіб за п. 3, в якому культура є капустяно-декоративною дводольною рослиною.

10. Спосіб за п. 9, в якому культура є канолою.

11. Спосіб за п. 2, в якому гербіцид є 2-(2,5-дихлорфеніл)метил-4,4-диметил-3-ізоксазолідон.

12. Спосіб за п. 11, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 1 до приблизно 4000 грамів активного інгредієнта/гектар.

13. Спосіб за п. 12, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 75 до приблизно 2000 грамів активного інгредієнта/гектар.

14. Спосіб за п. 13, в якому гербіцид застосовують в кількості від приблизно 100 до приблизно 1500 грамів активного інгредієнта/гектар.

15. Спосіб за п. 11, в якому культура є трав'янистою однодольною рослиною.

16. Спосіб за п. 15, в якому культура є кукурудзою, рисом, сорго, ячменем або житом.

17. Спосіб за п. 11, в якому культура є капустяно-декоративною дводольною рослиною.

18. Спосіб за п. 17, в якому культура є канолою.

(11) **110963**

(51) МПК (2016.01)

A01P 13/00**A01N 47/36** (2006.01)**A01N 43/54** (2006.01)**A01N 43/56** (2006.01)**A01N 43/58** (2006.01)**A01N 43/653** (2006.01)**A01N 43/76** (2006.01)**A01N 43/82** (2006.01)**A01N 43/84** (2006.01)**A01N 43/90** (2006.01)

(21) а 2013 11684

(22) 06.04.2012

(24) 10.03.2016

(31) 2011-087546

(32) 11.04.2011

(33) JP

(86) РСТ/JP2012/060090, 06.04.2012

(72) Ямада Риу (JP), Окамото Хіроюкі (JP), Терада Такаші (JP)

(73) ІШІХАРА САНДЖИО КАЙША, ЛТД.

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

(54) **ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ФЛАЗАСУЛЬФУРОН І ІНГІБІТОР ПРОТОПОРФІРИНО-ГЕНОКСИДАЗИ**

(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить:

(А) флазасульфурон або його сіль і

(В) принаймні один інгібітор протопорфіриногеноксидази, вибраний з групи, що містить пірафлуфен-етил, карфентразон-етил, сульфентразон, флуміоксазин, сафлуфенацил, оксадіаргіл, флутіацет-метил, флуфенпір-етил, бутафенацил, пентоксазон, піраклоніл і їх солі,

де масове співвідношення (А) і (В) є від 20:1 до 1:32.

2. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю або інгібування її росту, що включає нанесення гербіцидно ефективною кількості гербіцидної композиції, що містить (А) флазасульфурон або його сіль і (В) при-

наймні один інгібітор протопорфіриногеноксидази, що вибраний з групи, що містить пірафлуфен-етил, карфентразон-етил, сульфентразон, флуміоксазин, сафлуфенацил, оксидіаргіл, флутіацет-метил, флуфенпір-етил, бутафенацил, пентоксазон, піраклоніл і їх солі, на небажані рослини або місце, де вони ростуть, де масове співвідношення (А) і (В) є від 20:1 до 1:32.

3. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю або інгібування її росту, що включає нанесення гербіцидно ефективною кількості (А) флазасульфурону або його солі і (В) принаймні одного інгібітора протопорфіриногеноксидази, вибраний з групи, що містить пірафлуфен-етил, карфентразон-етил, сульфентразон, флуміоксазин, сафлуфенацил, оксидіаргіл, флутіацет-метил, флуфенпір-етил, бутафенацил, пентоксазон, піраклоніл і їх солі, на небажані рослини або місце, де вони ростуть, де (А) наносять в кількості від 1,6 до 100 г/га і (В) наносять в кількості від 2,5 до 800 г/га.

A 23

- (11) **111043** (51) МПК
A23C 15/12 (2006.01)
A23L 33/10 (2016.01)
- (21) а 2015 01915 (22) 04.03.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Дрозд Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МАСЛЯНОЇ СУМІШІ**
- (57) Склад масляної суміші, що містить вершкове масло та наповнювач, який відрізняється тим, що як наповнювач використовують порошки із томатів та моркви, молоко сухе незбиране, сіль, молоко пастеризоване, насіння кунжуту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|-----------|
| вершкове масло | 58,5-58,0 |
| порошок із томатів | 7,5-8,0 |
| порошок із моркви | 1,5-2,0 |
| молоко сухе незбиране | 1,5-2,0 |
| сіль | 1,0 |
| насіння кунжуту | 4,5-4,0 |
| молоко пастеризоване | 25,5-25,0 |

- (11) **111012** (51) МПК
A23C 15/16 (2006.01)
- (21) а 2014 09762 (22) 05.09.2014
(24) 10.03.2016
- (72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Галецька Оксана Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД МАСЛЯНОГО ОЗДОБЛЮВАЛЬНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

- (57) Склад масляного оздоблювального напівфабрикату, що містить вершкове масло, молоко, цукрову пудру, який відрізняється тим, що як молоко містить молоко пастеризоване, молоко сухе незбиране та додатково містить порошок із банана, розмелений арахіс при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------|-----------|
| вершкове масло | 25,0-25,5 |
| порошок із банана | 7,5-8,0 |
| молоко сухе незбиране | 7,5-8,0 |
| цукрова пудра | 13,5-14,0 |
| розмелений арахіс | 20,0-20,5 |
| молоко пастеризоване | 25,0-25,5 |

- (11) **110934** (51) МПК
A23D 9/007 (2006.01)
A23D 9/02 (2006.01)
A21D 13/08 (2006.01)
A23L 7/161 (2016.01)
A23G 3/40 (2006.01)
- (21) а 2012 14278 (22) 13.05.2011
(24) 10.03.2016
(31) 12/780,769
(32) 14.05.2010
(33) US
(31) 13/072,599
(32) 25.03.2011
(33) US
(86) PCT/US2011/036375, 13.05.2011
(72) Хігінс Ніл У. (US), Деніелс Роджер Л. (US)
(73) **БАНДЖ ОЙЛЗ, ІНК.**
11720 Borman Drive, St. Louis, MO 63146, United States of America (US)
- (54) **КОМПОЗИЦІЇ ШОРТЕНІНГІВ І СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Композиція шортенінгу, яка містить суміш із целюлозного волокна, твердого жиру і рідкої олії, причому вказана композиція шортенінгу включає менше ніж 1 % води від загальної ваги композиції, причому целюлозне волокно присутнє в кількості від 1 до 15 ваг. % від загальної ваги композиції.
2. Композиція шортенінгу за п. 1, у якій целюлозне волокно отримане з рослинного джерела.
3. Композиція шортенінгу за п. 1 або 2, у якій целюлозне волокно містить целюлозне волокно з деревної пульпи, бамбука, гороху, плодів цитрусових або цукрового буряку.
4. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-3, у якій кількість целюлозного волокна складає від 1 до 10 % від загальної ваги композиції.
5. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-3, у якій кількість целюлозного волокна складає від 3 до 6 % від загальної ваги композиції.
6. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-3, у якій твердий жир включає повністю або частково гідровану олію, тверду стеаринову фракцію, дигліцерид, моногліцерид, віск або їх суміш.

7. Композиція шортенінгу за п. 6, у якій повністю гідрована олія вибрана з повністю отвердженого риба-чого жиру, повністю отвердженого тваринного жиру, повністю отвердженої пальмової олії, повністю отвердженої ріпакової олії з високим вмістом ерукової кислоти, повністю отвердженої соєвої олії, повністю отвердженої соняшникової олії, повністю отвердженої кукурудзяної олії, повністю отвердженої арахісової олії, повністю отвердженої сафлорової олії, повністю отвердженої оливкової олії, повністю отвердженого пальмового стеарину, повністю отвердженого пальмового олеїну, їх похідних і сумішей.

8. Композиція шортенінгу за п. 6, у якій частково гідрована олія вибрана з частково отвердженого риба-чого жиру, частково отвердженого тваринного жиру, частково отвердженої пальмової олії, частково отвердженої ріпакової олії з високим вмістом ерукової кислоти, частково отвердженої соєвої олії, частково отвердженої соняшникової олії, частково отвердженої кукурудзяної олії, частково отвердженої арахісової олії, частково отвердженої сафлорової олії, частково отвердженої оливкової олії, частково отвердженого пальмового стеарину, частково отвердженого пальмового олеїну, частково отвердженої бавовняної олії, їх похідних і сумішей.

9. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, у якій твердий жир вибраний із твердого пальмового жиру, твердого жиру з соєвої олії, твердого бавовняного жиру, пальмового стеарину та їх сумішей.

10. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, у якій твердий жир є сумішшю твердого пальмового жиру і твердого жиру з соєвої олії.

11. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-10, у якій твердий жир присутній у кількості від 5 до 20 % від загальної ваги композиції.

12. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-10, у якій твердий жир присутній у кількості від 8 до 15 % від загальної ваги композиції.

13. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-12, у якій рідка олія включає олію каноли, каноли з високим вмістом олеїнової кислоти, сої, кукурудзи, соняшнику, ріпаку, арахісу, сафлори, оливок, бавовнику або їх суміш.

14. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-12, у якій рідке масло присутнє в кількості від 75 до 90 % від загальної ваги композиції.

15. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, яка містить 4,5 % целюлозного волокна, 8,3 % твердого пальмового жиру, 2,4 % твердого соєвого жиру й 84,8 % олії каноли з високим вмістом олеїнової кислоти від загальної ваги композиції.

16. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, яка містить 4,4 % целюлозного волокна, 8,1 % твердого пальмового жиру, 2,4 % твердого соєвого жиру і 82,2 % олії каноли від загальної ваги композиції, а також 3 г моногліцериду з пальмової олії.

17. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, яка містить 4,5 % целюлозного волокна, 8,3 % твердого пальмового жиру, 2,4 % твердого соєвого жиру й 84,8 % олії каноли від загальної ваги композиції.

18. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, яка містить 4,5 % целюлозного волокна, 7,21 % твердого пальмового жиру, 2,09 % твердого соєвого жиру й 86,20 % олії каноли від загальної ваги композиції.

19. Композиція шортенінгу за будь-яким з пп. 1-6, яка містить 4,5 % целюлозного волокна, 7,2 % твердого пальмового жиру, 2,1 % твердого соєвого жиру, 84,2 % олії каноли, 0,8 % дистильованого моногліцериду з пальмової олії, 1,2 % PGE TGMSH-K і 0,1 % антиоксиданту від загальної ваги композиції.

20. Харчовий продукт, який містить композицію шортенінгу за будь-яким із пп. 1-19.

21. Харчовий продукт за п. 20, вибраний із попкорну, торта, печива, пирогів або сухого печива.

22. Спосіб отримання шортенінгу, який включає стадії: отримання композиції, що містить целюлозне волокно, фракцію твердих жирів і рідку олію, причому вказана суміш містить менш ніж 1 % води від загальної ваги композиції, і змішування отриманої композиції з отриманням композиції шортенінгу, причому целюлозне волокно присутнє в кількості від 1 до 15 ваг. % від загальної ваги композиції шортенінгу.

23. Спосіб за п. 22, у якому целюлозне волокно й рідку олію змішують до додавання твердого жиру.

24. Спосіб за п. 22, у якому твердий жир і рідку олію змішують до додавання целюлозних волокон.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 22, 23, у якому композицію нагрівають на стадії змішування до температури від 45 до 90 °C.

26. Спосіб за п. 25, який включає додаткову стадію охолодження змішаної композиції.

27. Спосіб за п. 26, у якому стадію охолодження здійснюють у теплообміннику.

28. Спосіб за п. 27, у якому теплообмінник є скребковим теплообмінником.

(11) 110940

(51) МПК

A23F 5/08 (2006.01)

A23F 5/10 (2006.01)

A23F 5/28 (2006.01)

A23F 5/36 (2006.01)

(21) а 2013 01833

(22) 15.07.2011

(24) 10.03.2016

(31) 1012034.3

(32) 16.07.2010

(33) GB

(86) PCT/US2011/044127, 15.07.2011

(72) Фаунтін Джерельд О. (US), Гандл Алан (CH), Кенг Уан Чіал (GB)

(73) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК.

Three Parkway North, Deerfield, Illinois 60015, United States of America (US)

(54) КАВОВИЙ ПРОДУКТ ТА СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Спосіб розмелу кави, що включає стадії:

а) введення частинок вихідного матеріалу обсмаженої кави в камеру розмелу,

б) введення частинок розчинної кави в камеру розмелу,

в) впорскування газу в камеру розмелу для мобілізації частинок вихідного матеріалу обсмаженої кави й розчинної кави,

d) отримання меленого й купажованого кавового продукту шляхом подрібнення частинок вихідного матеріалу обсмаженої кави за допомогою самозіткнення частинок вихідного матеріалу обсмаженої кави і за допомогою зіткнення частинок розчинної кави з частинками вихідного матеріалу обсмаженої кави всередині камери розмелу.

2. Спосіб розмелу кави за п. 1, який **відрізняється** тим, що частинки вихідного матеріалу обсмаженої кави й розчинної кави змішують разом перед введенням у камеру розмелу.

3. Спосіб розмелу кави за п. 1, який **відрізняється** тим, що частинки вихідного матеріалу обсмаженої кави й розчинної кави вводять окремо у камеру розмелу.

4. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частинки вихідного матеріалу обсмаженої кави на стадії a) характеризуються температурою від 5 до 30 градусів Цельсія.

5. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що камеру розмелу не піддають криогенному охолодженню під час стадій b), c) і d).

6. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований кавовий продукт, отриманий на стадії d), містить від 10 % до 80 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 20 % до 90 % за сухою масою розчинної кави.

7. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований кавовий продукт, отриманий на стадії d), містить від 10 % до 70 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 30 % до 90 % за сухою масою розчинної кави.

8. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований кавовий продукт, отриманий на стадії d), містить від 15 % до 50 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 50 % до 85 % за сухою масою розчинної кави.

9. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мелений та купажований кавовий продукт, отриманий на стадії d), містить 50 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та 50 % за сухою масою розчинної кави.

10. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на стадії d) подрібнення приводить до того, що мелений й купажований кавовий продукт характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або рівним 40 мкм.

11. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на стадії d) подрібнення приводить до того, що мелений й купажований кавовий продукт характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або рівним 30 мкм.

12. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частинки вихідного матеріалу обсмаженої кави є цілими обсмаженими кавовими зернами.

13. Спосіб розмелу кави за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що частинки вихідного матеріалу обсмаженої кави є обсмаженими кавовими зернами грубого помелу.

14. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що частинки розчинної кави є частинками висушеної розпиленням кави швидкого приготування, частинками висушеної заморожуванням кави швидкого приготування або їхньою сумішшю.

15. Спосіб розмелу кави за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газ, поданий у вигляді струменя у камеру помелу на стадії b), є азотом, повітрям або їхньою сумішшю.

16. Спосіб розмелу кави за п. 15, який **відрізняється** тим, що газ характеризується температурою, яка знаходиться у діапазоні від -20 градусів Цельсія до температури навколишнього середовища.

17. Спосіб утворення висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту, який включає стадії:

i) утворення концентрованого екстракту кави,

ii) спінування та попереднє заморожування концентрованого екстракту кави для утворення спіненого й попередньо замороженого проміжного кавового продукту,

iii) заморожування спіненого та попередньо замороженого проміжного кавового продукту для утворення замороженого проміжного кавового продукту, iv) помел та просіювання замороженого проміжного кавового продукту для утворення меленого проміжного кавового продукту,

v) висушування меленого проміжного кавового продукту для утворення висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту, причому перед стадією ii) і/або стадією iii) вводять мелений й купажований проміжний кавовий продукт, i

мелений й купажований проміжний кавовий продукт містить від 10 % до 80 % за сухою масою обсмаженої меленої кави й від 20 % до 90 % за сухою масою розчинної кави.

18. Спосіб утворення висушеного розпиленням розчинного кавового продукту, який включає стадії:

i) формування концентрованого екстракту кави,

ii) спінування концентрованого екстракту кави для утворення спіненого проміжного кавового продукту, iii) висушування розпиленням спіненого проміжного кавового продукту або фільтрованого й гомогенізованого проміжного кавового продукту для утворення висушеного розпиленням розчинного кавового продукту,

причому перед стадією ii) та/або стадією iii) вводять мелений й купажований проміжний кавовий продукт, i

мелений й купажований проміжний кавовий продукт містить від 10 % до 80 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 20 % до 90 % за сухою масою розчинної кави.

19. Спосіб за п. 18, який включає стадію фільтрування й гомогенізації спіненого проміжного кавового продукту для утворення фільтрованого та гомогенізованого проміжного кавового продукту.

20. Спосіб за п. 17 або п. 18, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований проміжний кавовий продукт містить від 10 % до 70 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 30 % до 90 % за сухою масою розчинної кави.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 17-20, який **відрізняється** тим, що мелений та купажований проміжний кавовий продукт містить від 15 % до 50 % за сухою ма-

сою обсмаженої меленої кави та від 50 % до 85 % за сухою масою розчинної кави.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 17-21, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований проміжний кавовий продукт містить 50 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та 50 % за сухою масою розчинної кави.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 17-22, який **відрізняється** тим, що мелений й купажований проміжний кавовий продукт характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або рівним 40 мкм.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 17-23, який **відрізняється** тим, що мелений і купажований проміжний кавовий продукт характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або рівним 30 мкм.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 17-24, який **відрізняється** тим, що висушений заморожуванням або висушений розпиленням кавовий продукт містить від 5 % до 30 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 70 % до 95 % за сухою масою еквівалентної розчинної кави.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 17-25, який **відрізняється** тим, що висушений заморожуванням або висушений розпиленням кавовий продукт містить від 10 % до 20 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 80 % до 90 % за сухою масою еквівалентної розчинної кави.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 17-26, який **відрізняється** тим, що висушений заморожуванням або висушений розпиленням кавовий продукт містить 15 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та 85 % за сухою масою розчинної кави.

28. Спосіб за будь-яким з пп. 17-27, який **відрізняється** тим, що розчинна кава меленого й купажованого проміжного кавового продукту містить висушену розпиленням каву швидкого приготування, висушену заморожуванням каву швидкого приготування або їхню суміш.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 20-28, залежно від п. 17, який **відрізняється** тим, що мелений проміжний кавовий продукт перед висушуванням характеризується загальною концентрацією твердих речовин кави більше або дорівнює 52 % та менше або дорівнює 63 %.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 20-28, залежно від п. 17, який **відрізняється** тим, що проміжний кавовий продукт перед висушуванням характеризується загальною концентрацією твердих речовин кави більше або дорівнює 52 % та менше або дорівнює 63 %.

31. Спосіб за п. 29 або п. 30, який **відрізняється** тим, що загальна концентрація твердих речовин кави становить від 56 % до 60 %.

32. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт, що містить від 5 % до 30 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 70 % до 95 % за сухою масою еквівалентної розчинної кави, причому обсмажена мелена кава характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або дорівнює 100 мкм, і висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт характеризується кольором 13-30 одиниць La за шкалою Lange.

33. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за п. 32, який **відрізняється** тим, що міс-

тить від 10 % до 20 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та від 80 % до 90 % за сухою масою еквівалентної розчинної кави.

34. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за п. 32 або п. 33, який **відрізняється** тим, що містить 15 % за сухою масою обсмаженої меленої кави та 85 % за сухою масою еквівалентної розчинної кави.

35. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-34, який **відрізняється** тим, що обсмажена мелена кава характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або дорівнює 50 мкм.

36. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-35, який **відрізняється** тим, що обсмажена мелена кава характеризується гранулометричним розподілом D90 за методом сухого Helos менше або дорівнює 30 мкм.

37. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-36, який **відрізняється** тим, що висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт характеризується кольором 16-25 одиниць La за шкалою Lange.

38. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-37, який **відрізняється** тим, що висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт характеризується кольором 17-20 одиниць La за шкалою Lange.

39. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-38, який **відрізняється** тим, що щільність висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту складає 185-265 г/л.

40. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-39, який **відрізняється** тим, що щільність висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту складає 205-235 г/л.

41. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-40, який **відрізняється** тим, що щільність висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту становить 225 г/літр.

42. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-41, який **відрізняється** тим, що розмір частинок висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту знаходиться у діапазоні від 0,3 до 3,5 мм.

43. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-42, який **відрізняється** тим, що розмір частинок висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту знаходиться у діапазоні від 0,3 до 2,5 мм.

44. Висушений заморожуванням розчинний кавовий продукт за будь-яким з пп. 32-43, який **відрізняється** тим, що розмір частинок висушеного заморожуванням розчинного кавового продукту знаходиться у діапазоні від 0,3 до 1,5 мм.

(11) 111015

(21) а 2014 10771
(24) 10.03.2016

(51) МПК
A23F 5/44 (2006.01)
A61K 31/733 (2006.01)
C08B 37/18 (2006.01)

(22) 02.10.2014

- (72) Івчук Надія Павлівна (UA), Башта Алла Олексіївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) ІНУЛІНОВІСНИЙ СУХИЙ КАВОВИЙ НАПІЙ
(57) Інуліновмісний сухий кавовий напій, що містить висушені кореневища цикорію і кореневища кульбаби, який **відрізняється** тим, що додатково використовуються висушені та обсмажені коренеплоди топінамбура та кореневища лопуха при такому співвідношенні компонентів у масових частках, %:
- | | |
|---|---------|
| коренеплоди топінамбура висушені та обсмажені | 60...65 |
| кореневища цикорію висушені | 25...30 |
| кореневища кульбаби висушені | 5 |
| кореневища лопуха висушені та обсмажені | 5. |

- (11) 110977** (51) МПК
A23G 3/10 (2006.01)
(21) а 2014 00194 (22) 13.01.2014
(24) 10.03.2016
(72) Ходаченко Сергій Васильович (UA)
(73) ХОДАЧЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Бабеля, 38, кв. 8, м. Одеса, 65005 (UA)
(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗАГОТОВОК ЦУКРОВОЇ ВАТИ
(57) Лінія для формування заготовок цукрової вати, що містить приймальний, проміжний і розвантажувальний конвеєри, формуючий орган і різальний засіб, установлений за приймальним конвеєром, яка **відрізняється** тим, що додатково містить терези і штовхач, при цьому терези розташовані між штовхачем і приймальним конвеєром, різальний засіб виконаний у вигляді дискових ножів, формуючий орган виконаний у вигляді формувальної панелі, що являє собою пластину, передня частина якої вигнута під нахилом для забезпечення формування заготовки у вигляді валика.

- (11) 111038** (51) МПК
A23G 3/50 (2006.01)
A23G 1/36 (2006.01)
A21D 13/08 (2006.01)
(21) а 2015 01345 (22) 18.02.2015
(24) 10.03.2016
(72) Гавриш Андрій Володимирович (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Дудкіна Олена Олександрівна (UA), Губенко Стінислава Олегівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) ФОНДАН СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
(57) Фондан, що містить борошно рисове, яйця, цукор, масло, який **відрізняється** тим, що як масло містить какао-масло, додатково містить згущене молоко, по-

рошок цедри цитрусових та ефір лимонної кислоти при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

борошно рисове	22,5-23,0
яйця	18,0-19,0
какао масло	11,0-12,0
цукор	6,0-7,0
згущене молоко	38,0-40,0
порошок цедри цитрусових	2,0-3,5
ефір лимонної кислоти	0,2-1,0.

- (11) 110997** (51) МПК
A23J 1/20 (2006.01)
A23J 3/10 (2006.01)
(21) а 2014 04671 (22) 30.04.2014
(24) 10.03.2016
(72) Юкало Андрій Володимирович (UA), Сторож Людмила Анатоліївна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA), Юкало Володимир Глібович (UA)
(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА
 вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ НАТИВНИХ МІЦЕЛ КАЗЕЇНУ
(57) Спосіб виділення нативних міцел казеїну, що передбачає змішування знежиреного молока із розчином пектину, відстоювання системи "вода-протеїни молока-полісахарид" та її самовільне розшарування на казеїнову і полісахаридну фракції, який **відрізняється** тим, що казеїнову фракцію піддають повторному змішуванню із розчином пектину й подальшому розшаруванню.

- (11) 111004** (51) МПК
A23L 27/12 (2016.01)
A23L 27/14 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
(21) а 2014 07133 (22) 24.06.2014
(24) 10.03.2016
(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Чепель Наталія Василівна (UA), Грек Олена Вікторівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
(54) СУХИЙ АРОМАТИЗАТОР "МУСКАТНІ АРОМАТИ"
(57) Сухий ароматизатор, що містить ароматичну композицію та сухий носій, який **відрізняється** тим, що як сухий носій містить сорбент - гуміарабік, та ароматична композиція містить α -пінен, мірцен, d-лімонен, цінеол, l-ліналоол, ліналілацетат, цитраль та гераніол у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|-----------------|-----------|
| α -пінен | 0,01-0,07 |
| мірцен | 0,04-0,11 |
| d-лімонен | 0,03-0,06 |
| цінеол | 0,16-1,07 |
| l-ліналоол | 0,46-1,09 |
| ліналілацетат | 2,20-2,25 |
| цитраль | 0,20-0,93 |

гераніол	0,07-1,05
гуміарабік	95,06-95,21.

A 24

- (11) **110994** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а **2014 04394** (22) **26.09.2012**
(24) **10.03.2016**
(31) **1116629.5**
(32) **27.09.2011**
(33) **GB**
(86) **PCT/GB2012/052376, 26.09.2012**
(72) Калджура Карл (GB), Данклі Іан (GB), Фокус Філіп (GB), Данлоп Стюарт (GB)
(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
(54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
(57) 1. Курильний виріб, що включає:
першу частину, що має подовжню вісь і здатну переміщатися щодо другої частини, яка містить гільзу, і при цьому між першою і другою частинами утворена розділова ділянка, розташована навколо першої частини, і оболонку, що охоплює розділову ділянку з перешкоджанням надходження повітря в курильний виріб безпосередньо по розділовій ділянці;
при цьому курильний виріб виконано з можливістю обмеження подовжнього руху гільзи по першій частині.
2. Курильний виріб за п. 1, в якому положення першої частини щодо другої частини визначає рівень вентиляції курильного виробу.
3. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому оболонка прикріплена до першої частини і може переміщатися разом з першою частиною щодо другої частини.
4. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому оболонка являє собою гільзу, що проходить зовні навколо першої та другої частин.
5. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому гільза другої частини оточує щонайменше частину першої частини, а розділова ділянка між першою і другою частинами знаходиться на кінці гільзи.
6. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадана розділова ділянка між першою і другою частинами є першою розділовою ділянкою, і що містить другу розділову ділянку, утворену на зовнішній частині курильного виробу між оболонкою і другою частиною, при цьому перша розділова ділянка подовжньо рознесена із другою розділовою ділянкою, і, опціонально, друга розділова ділянка розташована ззаду від першої розділової ділянки.
7. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому утворений повітряний прохід, що має компонент в першому подовжньому напрямку до першої розділової ділянки між першою і другою частинами, що проходить від другої розділової діля-

нки на зовнішній поверхні курильного виробу, і компонент у другому, протилежному подовжньому напрямку, убік від першої розділової ділянки.

8. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому оболонка має задній кінець, по суті подовжньо поєднаний з заднім кінцем першої частини.

9. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому курильний виріб містить обмежувач, виконаний з можливістю обмеження взаємного переміщення першої та другої частин заданим діапазоном.

10. Курильний виріб за п. 9, в якому оболонка прикріплена до першої частини, і обмежувач обмежує взаємне переміщення оболонки і другої частини.

11. Курильний виріб за п. 9 або 10, в якому обмежувач включає упор на першій частині або оболонці, або другій частині, і першу контактну поверхню і другу контактну поверхню на іншій з першої частини або оболонки, або другої частини, при цьому упор може входити в зачеплення з першою контактною поверхню і другою контактною поверхню для обмеження переміщення.

12. Курильний виріб за пп. 9, 10 або 11, в якому обмежувальні засоби включають:

вікно у другій частині, що утворює першу контактну поверхню і другу контактну поверхню, і

упор, який може входити в зачеплення з першою контактною поверхню і другою контактною поверхню для обмеження переміщення, при цьому упор прикріплений до першої частини і до оболонки.

13. Курильний виріб за п. 12, в якому матеріал для формування щонайменше частини упора спочатку має розривне з'єднання з другою частиною або оболонкою, або першою частиною, і прикріплений до однієї з іншої з другої частини або оболонки, або першої частини, при цьому початковий рух дозволяє зруйнувати розривне з'єднання і забезпечити рух упору між першою контактною поверхню і другою контактною поверхню.

14. Курильний виріб за п. 13, в якому друга частина містить гільзу, що має вікно, а матеріал для формування щонайменше частини упора спочатку має розривне з'єднання з гільзою і примикає до вікна, при цьому упор прикріплений до першої частини і (або) оболонки.

15. Курильний виріб за допомогою одного з пп. 9-14, в якому вікно утворює першу контактну поверхню і другу контактну поверхню, при цьому щонайменше одна з першої і другої контактних поверхонь криволінійна.

16. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перша частина містить перший фільтр, друга частина містить другий фільтр, і перший, і другий фільтри примикають один до одного і утворюють внутрішню розділову ділянку, і гільза другої частини прикріплена до другого фільтра і проходить навколо першого фільтра, при цьому кінець гільзи утворює першу розділову ділянку між першою і другою частинами, рознесена в подовжньому напрямку від внутрішньої розділової ділянки, і оболонка являє собою гільзу, прикріплену до першої частини і проходить над першою розділовою ділянкою.

17. Курильний виріб за будь-яким з попередніх пунктів, що містить пристрій дискретного переміщення,

виконаний з можливістю забезпечення дискретного переміщення між першою частиною і другою частиною.

18. Курильний виріб за п. 17, в якому пристрій дискретного переміщення створює зачеплення між гільзою, формує другу частину, і корпусом першої частини, при цьому гільза оточує корпус першої частини.

19. Курильний виріб за п. 17 або 18, що містить одну або більше розділових прокладок, виконаних з можливістю управління становищем другої індексуєчої секції пристрою дискретного переміщення на другій частині щодо першої індексуєчої секції пристрою дискретного переміщення на першій частині.

20. Курильний виріб за п. 19, в якому одна або більше розділових прокладок проходять по колу навколо стрижневого елемента, що утворює першу індексуєчу поверхню, спереду і (або) позаду від першої індексуєчої секції.

21. Фільтруючий вузол для курильного виробу, що містить:

першу частину, що включає першу фільтруючу секцію, яка може переміщатися щодо другої частини, що включає гільзу і другу фільтруючу секцію, і при цьому між першою і другою частинами утворена розділова ділянка, розташована навколо першої частини, і

оболонку, що охоплює розділову ділянку з перешкоджанням надходження повітря в курильний виріб безпосередньо по розділовій ділянці,

при цьому перша частина визначає поздовжню вісь курильного виробу; і

фільтруючий вузол виконаний з можливістю обмеження поздовжнього переміщення гільзи по першій частині.

22. Спосіб виготовлення курильного виробу, при здійсненні якого: прикріплюють першу частину, визначальну поздовжню вісь курильного виробу, до другої частини, яка містить другу фільтруючу секцію і гільзу, так, що перша частина може переміщатися щодо другої частини з утворенням розділової ділянки між цими першою і другою частинами, розташованої навколо першої частини,

прикріплюють оболонку навколо першої та другої частин для охоплення розділової ділянки та перешкоджання надходження повітря в курильний виріб безпосередньо по розділовій ділянці; і

формують курильний виріб, обмежуючи поздовжнє переміщення гільзи по першій частині.

23. Спосіб за п. 22, в якому прикріплюють оболонку до першої частини так, що оболонка може переміщатися разом з першою частиною щодо другої частини.

24. Спосіб за п. 22 або 23, в якому при прикріпленні гільзи другої частини обгортають заготовку з листового матеріалу навколо зовнішньої поверхні щонайменше частини першої частини, для формування гільзи, і (або)

при цьому оболонка являє собою гільзу, і при прикріпленні оболонки обгортають листовий матеріал зовні навколо першої та другої частин для формування оболонки.

25. Спосіб за пп. 22, 23 або 24, в якому формують обмежувач для обмеження взаємного переміщення першої та другої частин заздалегідь встановленим діапазоном і, зокрема,

при формуванні обмежувача формують упор на першій частині або оболонці, або другій частині, і першу контактну поверхню і другу контактну поверхню на іншій з першої частини або оболонки, або другої частини, при цьому упор може входити в зачеплення з першою контактною поверхню і другою контактною поверхню для обмеження переміщення.

26. Спосіб за п. 25, в якому при формуванні обмежувача:

формують вікно у другій частині, що утворює першу контактну поверхню і другу контактну поверхню, і формують упор, який може входити в зачеплення з першою контактною поверхню і другою контактною поверхню для обмеження переміщення, і прикріплюють упор до першої частини і до оболонки.

27. Спосіб за п. 26, в якому при формуванні упору формують розривне з'єднання в матеріалі для формування другої частини або оболонки, або першої частини, при цьому початковий рух дозволяє зруйнувати розривне з'єднання і забезпечити рух упору між першою контактною поверхню і другою контактною поверхню.

(11) 111051

(51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)
B65D 17/28 (2006.01)

(21) а 2015 04697

(22) 26.09.2013

(24) 10.03.2016

(31) 2012-227822

(32) 15.10.2012

(33) JP

(86) РСТ/JP2013/076064, 26.09.2013

(72) Фудзіта Рюдзі (JP), Накае Хірокі (JP), Като Кацуо (JP)

(73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.

2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1058422, Japan (JP)

(54) КАПСУЛА, ЯКА МІСТИТЬ ВМІЩЕНУ В НІЙ РІДИНУ, І КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЗГАДАНУ КАПСУЛУ

(57) 1. Капсула, яка містить вміщену в ній рідину, причому ця капсула містить:

корпус капсули, виконаний з можливістю пружної деформації, по суті циліндричної форми; причому корпус капсули містить кінцеву стінку, яка закриває його віддалений кінець; і відкритий кінець, який відкриває його ближній кінець; при цьому корпус капсули вміщає вказану рідину; і

блокуючу стінку, забезпечену на відкритому кінці корпусу капсули, причому блокуюча стінка закриває відкритий кінець так, щоб утримувати рідину всередині корпусу капсули;

при цьому вказана кінцева стінка містить:

центральну частину;

зовнішню периферичну частину кільцевої форми, причому зовнішня периферична частина оточує центральну частину і зовнішня периферична частина виступає далі уперед від віддаленого кінця корпусу капсули, ніж центральна частина, так, щоб утворити кінцеву стінку у вигляді заглибленої стінки; і

тонкостінну область, забезпечену у вказаній центральній частині, причому товщина тонкостінної області менша товщини кінцевої стінки і периферичної стінки корпусу капсули.

2. Капсула за п. 1, в якій тонкостінна область містить множину канавок, радіально розташованих в центральній частині.

3. Капсула за п. 2, в якій канавки виконані на внутрішній поверхні центральної частини.

4. Капсула за п. 2 або 3, в якій центральна частина заглиблена всередину корпусу капсули і має плоску, охоплюючу, конічну форму.

5. Капсула за п. 1, в якій центральна частина виконана у вигляді півсферичної частини, заглибленої всередину корпусу капсули так, що вона має по суті півсферичну форму; і тонкостінна область виконана в центрі півсферичної частини.

6. Капсула за п. 5, в якій товщина центральної частини поступово збільшується від тонкостінної області до зовнішньої периферичної частини.

7. Капсула за п. 1, в якій корпус капсули додатково містить множину ребер, які забезпечені на периферичній стінці і проходять в осьовому напрямку корпусу капсули.

8. Капсула за п. 1, в якій корпус капсули додатково містить фланець, забезпечений на зовнішній периферії відкритого кінця; і блокуюча стінка є запечатувальним елементом у вигляді листа, і вона прикріплена до фланця за допомогою зв'язуючого для непроникного для рідини ущільнення відкритого кінця.

9. Курильний виріб, який містить капсулу за п. 1.

в нижній частині штанини, що являє собою поглиблену область, виконану з можливістю розміщення амортизуючого елемента, встановленого в ній з можливістю витягання і не закріпленого на тканині, причому поглиблена область забезпечена засобом запобігання випаданню з неї амортизуючого елемента, при цьому амортизуючий елемент виконаний з можливістю зміщення усередині вказаної поглибленої області, коли кант лиж контактує зі штанами.

2. Лижні штани за п. 1, які **відрізняються** тим, що область для розміщення амортизуючого елемента містить засіб для видалення води, що потрапила в неї.

3. Лижні штани за п. 2, які **відрізняються** тим, що засіб для видалення води є щілиноподібним отвором для видалення води, виконаним в області для розміщення амортизуючого елемента.

4. Лижні штани за будь-яким з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що містять амортизуючий елемент на внутрішній стороні нижньої частини штанини.

5. Лижні штани за будь-яким з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що містять у разі, якщо нижня частина складається з декількох шарів тканини, амортизуючий елемент між різними шарами тканини або між різними шарами і тканиною внутрішньої сторони штанини.

A 61

A 41

- (11) **110954** (51) МПК
A41D 1/08 (2006.01)
A41D 13/015 (2006.01)
A41D 13/05 (2006.01)
A41D 27/12 (2006.01)
A41D 27/14 (2006.01)

- (21) а 2013 08675 (22) 10.12.2010
 (24) 10.03.2016
 (86) РСТ/JP2010/072275, 10.12.2010
 (72) Марудзі Хірото (JP), Йонедзіма Тідзуко (JP), Мута Ацу-сі (JP)

- (73) ГОЛДВІН ІНК.
 210, Kiyosawa, Oyabe-shi, Toyama 9320112, Japan (JP)

ГОЛДВІН ТЕХНІКАЛСЕНТЕР ІНК.

230, Kiyosawa, Oyabe-shi, Toyama 9320193, Japan (JP)

(54) ЛИЖНІ ШТАНИ

- (57) 1. Лижні штани, що містять захисний елемент, розташований на внутрішній стороні гомілки штанини між нижнім краєм нижньої частини штанини і областю нижче коліна, що являє собою амортизуючий елемент, виконаний із пружного твердого або в'язкопружного матеріалу, при цьому вказані штани мають засіб кріплення вказаного амортизуючого елемента

- (11) **110926** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
A61B 17/24 (2006.01)

- (21) а 2012 05211 (22) 27.04.2012
 (24) 10.03.2016

- (72) Гулюк Анатолій Георгієвич (UA), Варжапетян Сурен Діасович (UA)

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
 вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

- (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО УСУНЕННЯ ОРОАНТРАЛЬНОГО СВИЩА ПРИ ДЕФІЦІТІ ТКАНИН НА ДІЛЯНЦІ ДЕФЕКТУ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА

- (57) Спосіб хірургічного усунення ороантрального свища при дефіциті тканин на ділянці дефекту альвеолярного відростка, який полягає в тому, що з щочки, в області дефекту (свища), викроюють трикутний слизово-м'якотканинний основний клапоть (1-й шар), який **відрізняється** тим, що одночасно з піднебіння викроюють язикоподібний клапоть (2-й шар), після чого трикутний клапоть перекидають на 180° епітеліальним вистиланням до гайморової пазухи, язикоподібний клапоть переміщують на 90° відносно трикутного клаптя, після чого трикутний клапоть фіксують П-подібними швами до основи язикоподібного клаптя, і створюють дублікатуру - язикоподібний клапоть, рановою поверхнею укладають на ранову поверхню трикутного клаптя і фіксують швами до країв рани.

- (11) **110923** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)
- (21) а 2012 02263 (22) 27.02.2012
(24) 10.03.2016
(72) Хохленкова Наталя Вікторівна (UA), Ярних Тетяна Григорівна (UA), Купріянова Ольга Миколаївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **ГІДРОГЕЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ З ЇЇ ВМІСТОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ**
(57) 1. Гідрогелева композиція для лікування ран різної етіології, що вміщує натрію альгінат, яка **відрізняється** тим, що додатково містить густий екстракт кори дуба та поліетиленоксид-400 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| натрію альгінат | 2,0-3,0 |
| густий екстракт кори дуба | 5,0-7,0 |
| поліетиленоксид-400 | 2,0-3,0 |
| вода очищена | решта. |
2. Спосіб одержання гідрогелевої композиції, що включає утворення колоїдного розчину натрію альгінату, який **відрізняється** тим, що густий екстракт кори дуба розчиняють у воді, очищеній при температурі 50-52 °С, з наступним додаванням до такого розчину суміші рівних частин натрію альгінату з поліетиленоксидом-400 при перемішуванні до утворення гідрогелевої композиції зі співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| натрію альгінат | 2,0-3,0 |
| густий екстракт кори дуба | 5,0-7,0 |
| поліетиленоксид-400 | 2,0-3,0 |
| вода очищена | решта. |
3. Перев'язувальний засіб для лікування ран різної етіології, що містить основу, просочену гідрогелем з вмістом натрію альгінату, який **відрізняється** тим, що гідрогель являє собою композицію наступного складу, мас. %:
- | | |
|---------------------------|---------|
| натрію альгінат | 2,0-3,0 |
| густий екстракт кори дуба | 5,0-7,0 |
| поліетиленоксид-400 | 2,0-3,0 |
| вода очищена | решта. |
4. Перев'язувальний засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що основа являє собою неткане поліпропіленове полотно з наступним комплексом фізико-хімічних характеристик:
- | | | |
|----------------------|----------|-------------------------------------|
| водопоглинення | не менше | 830 г/м ² |
| поверхнева щільність | не менше | 93 г/м ² |
| повітропроникність | не менше | 650 дм ³ /м ² |
| товщина | не менше | 1,0 мм. |
5. Перев'язувальний засіб за п. 3, п. 4, який **відрізняється** тим, що містить рівномірно розподілений в основі гідрогель у кількості 200 мг/см².
6. Перев'язувальний засіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді серветки або бинта, або пластиру.
- (11) **110935** (51) МПК
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61P 5/50 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) а 2012 14529 (22) 18.05.2011
(24) 10.03.2016
(31) 10305532.3
(32) 19.05.2010
(33) EP
(31) 10305780.8
(32) 13.07.2010
(33) EP
(31) 11305140.3
(32) 10.02.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2011/058079, 18.05.2011
(72) Беккер Райнхард (DE), Фрік Аннке (DE), Бодерке Петер (DE), Фюрст Крістіане (DE), Мюллер Вернер (DE), Терч Катрін (DE), Вернер Ульріх (DE), Лоос Петра (DE), Шеттле Ізабелль (DE)
(73) **САНОФІ**
54, rue la Boetie, F-75008 Paris, France (FR)
(54) **ПРЕПАРАТ ІНСУЛІНУ ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ**
(57) 1. Водний фармацевтичний препарат, який містить 270-330 Од/мл інсуліну гларгіну [еквімолярно 270-330 МО людського інсуліну].
2. Водний препарат за п. 1, який містить 300 Од/мл інсуліну гларгіну [еквімолярно 300 МО людського інсуліну].
3. Водний фармацевтичний препарат за будь-яким з попередніх пунктів, що містить аналог ексендину-4.
4. Водний препарат за п. 3, у якому аналог ексендину-4 вибраний із групи, що включає ліксисентатид, ексенатид і ліраглутид.
5. Водний препарат за п. 4, який містить від 0,1 мкг до 10 мкг ліксисентатиду на Од інсуліну гларгіну.
6. Водний препарат за п. 5, який містить від 0,2 мкг до 1 мкг ліксисентатиду на Од інсуліну гларгіну.
7. Водний препарат за п. 6, який містить від 0,25 мкг до 0,7 мкг ліксисентатиду на Од інсуліну гларгіну.
8. Водний препарат за будь-яким з попередніх пунктів, який містить один або більше ексципієнтів, вибраних із групи, що включає цинк, м-крезол, гліцерин, полісорбат 20 і натрій.
9. Водний препарат за п. 8, який містить 90 мкг/мл цинку, 2,7 мг/мл м-крезолу і 20 мг/мл гліцерину 85 %.
10. Водний препарат за п. 8, який містить 90 мкг/мл цинку, 2,7 мг/мл м-крезолу, 20 мкг/мл полісорбату 20 і 20 мг/мл гліцерину 85 %.
11. Водний препарат за будь-яким з попередніх пунктів, у якому рН складає від 3,4 до 4,6.
12. Водний препарат за п. 11, у якому рН складає 4.
13. Водний препарат за п. 11, у якому рН складає 4,5.
14. Спосіб лікування цукрового діабету I типу і II типу у пацієнта, який включає введення зазначеному пацієнту водної фармацевтичної композиції, що містить інсулін гларгін у концентрації 300 Од/мл.
15. Спосіб за п. 14, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить ексципієнти, вибрані з групи, яка складається з цинку, м-крезолу, гліцерину, полісорбату 20 і натрію.
16. Спосіб за п. 14, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить від 0,1 мкг до 10 мкг ліксисентатиду на Од інсуліну гларгіну.

17. Спосіб збільшення тривалості експозиції інсуліну пролонгованої дії при лікуванні цукрового діабету I типу і II типу у пацієнта, який включає введення зазначеному пацієнту водної фармацевтичної композиції, що містить інсулін гларгін у концентрації 300 Од/мл.

18. Спосіб за п. 17, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить ексципієнти, вибрані з групи, яка складається з цинку, м-крезолу, гліцерину, полісорбату 20 і натрію.

19. Спосіб за п. 17, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить від 0,1 мкг до 10 мкг лікисентатиду на Од інсуліну гларгіну.

20. Спосіб зниження частоти виникнення гіпоглікемії при лікуванні цукрового діабету I типу і II типу у пацієнта, що застосовує інсулін пролонгованої дії, який включає введення зазначеному пацієнту водної фармацевтичної композиції, що містить інсулін гларгін у концентрації 300 Од/мл.

21. Спосіб за п. 20, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить ексципієнти, вибрані з групи, яка складається з цинку, м-крезолу, гліцерину, полісорбату 20 і натрію.

22. Спосіб за п. 20, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить від 0,1 мкг до 10 мкг лікисентатиду на Од інсуліну гларгіну.

23. Спосіб забезпечення рівномірного вмісту базального інсуліну пролонгованої дії при лікуванні цукрового діабету I типу і II типу у пацієнта, який включає введення зазначеному пацієнту водної фармацевтичної композиції, що містить інсулін гларгін у концентрації 300 Од/мл.

24. Спосіб за п. 23, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить ексципієнти, вибрані з групи, яка складається з цинку, м-крезолу, гліцерину, полісорбату 20 і натрію.

25. Спосіб за п. 23, у якому зазначена фармацевтична композиція додатково містить від 0,1 мкг до 10 мкг лікисентатиду на Од інсуліну гларгіну.

26. Застосування водного препарату за будь-яким з попередніх пунктів у лікуванні цукрового діабету I типу і цукрового діабету II типу.

б) буфер на основі лимонної кислоти з pH в діапазоні значень від 2,5 до 3,5, переважно pH 3,0.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість нітизинону становить від 1 до 10 мг/мл, переважно 4 мг/мл.

3. Композиція за п. 1, яка включає додатково один або декілька фармацевтично прийнятних компонентів, вибраних з групи, яка складається із засобів, які сприяють суспендуванню, підсолоджувачів, консервантів, поверхнево-активних речовин і смакових речовин.

4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що засіб, який сприяє суспендуванню, являє собою гідроксипропілметилцелюлозу.

5. Композиція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що засіб, який сприяє суспендуванню, являє собою гідроксипропілметилцелюлозу в кількості від 1 до 20 мг/мл, переважно 5 мг/мл.

6. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що підсолоджувач являє собою гліцерин.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що підсолоджувач являє собою гліцерин в кількості від 100 до 500 мг/мл, переважно 500 мг/мл.

8. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що консервант являє собою метилпарабен і/або пропілпарабен.

9. Композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що консерванти являють собою метилпарабен в кількості від 1 до 2 мг/мл, переважно 1,4 мг/мл, і пропілпарабен в кількості від 0,1 до 0,2 мг/мл, переважно 0,14 мг/мл.

10. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що консервант являє собою бензоат натрію в кількості від 0,2 до 5 мг/мл, переважно 1 мг/мл.

11. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що поверхнево-активна речовина являє собою полісорбат 80.

12. Композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що поверхнево-активна речовина являє собою полісорбат 80 в кількості від 0,1 до 20 мг/мл, переважно від 0,10 до 0,15 мг/мл.

13. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, 11 або 12, що включає:

- (а) нітизинон (4 мг/мл);
- (б) моногідрат лимонної кислоти (9 мг/мл);
- (с) тринатрію цитрат дигідрат (2,1 мг/мл);
- (д) гідроксипропілметилцелюлозу (5 мг/мл);
- (е) гліцерин (500 мг/мл);
- (ф) метилпарабен (1,4 мг/мл);
- (г) пропілпарабен (0,14 мг/мл) і
- (х) полісорбат 80 (0,14 мг/мл).

14. Композиція за будь-яким з пп. 1-7 або 10-12, що включає:

- (а) нітизинон (4 мг/мл);
- (б) моногідрат лимонної кислоти (9 мг/мл);
- (с) тринатрію цитрат дигідрат (2,1 мг/мл);
- (д) гідроксипропілметилцелюлозу (5 мг/мл);
- (е) гліцерин (500 мг/мл);
- (ф) бензоат натрію (1,0 мг/мл) і
- (г) полісорбат 80 (0,14 мг/мл).

15. Композиція за п. 13 або 14, яка включає додатково смакову речовину.

16. Композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка застосовується для лікування медичного стану, вибраного з тирозинемії, хвороби Паркінсона, депресії, синдрому утомлених ніг і алкаптонурії.

- (11) **110979** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61P 3/00
- (21) а 2014 00625 (22) 20.06.2012
 (24) 10.03.2016
 (31) 1150585-6
 (32) 23.06.2011
 (33) SE
 (86) PCT/SE2012/050681, 20.06.2012
 (72) Свенссон Леннарт (SE), Сіден Ханс (SE)
 (73) СВЕДІШ ОРФАН БІОВІТРУМ ІНТЕРНЕТШЛ АБ
 S-112 76 Stockholm, Sweden (SE)
 (54) **РІДКА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ НІТИЗИНОН**
 (57) 1. Рідка фармацевтична композиція, придатна для перорального прийому, яка включає:
 а) суспензію ефективної кількості мікронізованого 2-(2-нітро-4-трифторметилбензоїл)-1,3-циклогександіону (нітизинону) і

17. Композиція за п. 16, яка застосовується для лікування спадкової тирозинемії типу I (HT-I).

18. Композиція за п. 17, яка застосовується для лікування спадкової тирозинемії типу I (HT-I) у дитини.

(11) **110974**

(51) МПК

A61K 9/12 (2006.01)

A61K 31/135 (2006.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61P 25/36 (2006.01)

A61K 9/22 (2006.01)

(21) а 2013 14634

(22) 11.05.2012

(24) 10.03.2016

(31) 11166076.7

(32) 13.05.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/058792, 11.05.2012

(72) Стренг Джон (GB), Окше Александер (DE), Харріс Стефен (US), Сміт Кевін (GB), Моттє Люсі Елен Жанн (FR/GB)

(73) ЕУРО-СЕЛТИК С.А.

2, Avenue Charles de Gaulle, L-1653 Luxembourg (LU)

(54) ІНТРАНАЗАЛЬНІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОЗОВАНІ ФОРМИ, ЩО МІСТЯТЬ НАЛОКСОН

(57) 1. Інтраназальна фармацевтична дозована форма, яка містить дозовану одиницю, що містить налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль у кількісному діапазоні, еквівалентному від приблизно 0,65 мг налоксону HCl до приблизно 0,8 мг налоксону HCl або від приблизно 1,3 мг налоксону HCl до приблизно 1,6 мг налоксону HCl, розчиненого у рідині для застосування об'ємом \leq приблизно 250 мкл, переважно \leq приблизно 200 мкл.

2. Дозована форма за п. 1, де згадана дозована одиниця містить налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль у кількісному діапазоні, еквівалентному від приблизно 0,65 мг налоксону HCl до приблизно 0,8 мг налоксону HCl, якщо одинична стадія застосування включає введення до двох ніздрів.

3. Дозована форма за п. 1, де згадана дозована одиниця містить налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль у кількісному діапазоні, еквівалентному від приблизно 1,3 мг налоксону HCl до приблизно 1,6 мг налоксону HCl, якщо одинична стадія застосування включає введення до однієї ніздрі.

4. Дозована форма за будь-яким з пп. 1-3, де об'єм рідини для застосування знаходиться в межах діапазону від приблизно 200 мкл до приблизно 35 мкл, переважно від приблизно 200 мкл до приблизно 50 мкл, більш переважно від приблизно 200 мкл до приблизно 100 мкл.

5. Дозована форма за будь-яким з попередніх пунктів, де рідину для застосування вибирають з групи, що включає воду і фізіологічний розчин, переважно водний розчин NaCl, більш переважно водний 0,9 % (маса/об'єм) розчин NaCl.

6. Дозована форма за будь-яким з попередніх пунктів, де дозовану форму вибирають із групи дозованих форм, що включають назальний спрей, назальну мукоадгезивну дозовану форму і мукозальний атомайзер.

7. Інтраназальна фармацевтична дозована форма, що містить налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль, розчинені у рідині для застосування для використання в лікуванні передозування опіоїдів та/або щонайменше одного його симптому, де кількість, еквівалентну кількісному діапазону від приблизно 1,3 мг налоксону HCl до приблизно 1,6 мг налоксону HCl, вводять інтраназальним шляхом, де згадану кількість доставляють шляхом введення до однієї ніздрі або, де згадану кількість доставляють шляхом введення до двох ніздрів, і де об'єм рідини для застосування на одну ніздрю складає \leq приблизно 250 мкл, переважно \leq приблизно 200 мкл.

8. Дозована форма за п. 7, де кількість налоксону або його фармацевтично прийнятної солі, еквівалентну приблизно 1,3 мг налоксону HCl або приблизно 1,4 мг налоксону HCl, або приблизно 1,5 мг налоксону HCl, або приблизно 1,6 мг налоксону HCl, вводять інтраназальним шляхом.

9. Дозована форма за п. 7 або 8, де об'єм рідини для застосування на одну ніздрю знаходиться в межах діапазону, від приблизно 200 мкл до приблизно 35 мкл, переважно від приблизно 200 мкл до приблизно 50 мкл, більш переважно від приблизно 200 мкл до приблизно 100 мкл.

10. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-9, де об'єм рідини для застосування на одну ніздрю знаходиться в межах діапазону, від приблизно 150 мкл до приблизно 100 мкл.

11. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-10, де згадану кількість доставляють шляхом введення до однієї ніздрі.

12. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-11, де рідину для застосування вибирають з групи, що включає воду і фізіологічний розчин, переважно водний розчин NaCl, більш переважно водний 0,9 % (маса/об'єм) розчин NaCl.

13. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-12, де дозована форма містить згадану кількість або половину згаданої кількості, розчинену у рідині, для застосування в дозованій одиниці, де кількість буде залежати від того, чи згадану кількість доставляють шляхом введення до однієї ніздрі, чи шляхом введення до двох ніздрів.

14. Дозована форма за п. 13, де дозована форма містить одну дозовану одиницю або дві дозовані одиниці, в залежності від того, чи згадану кількість доставляють шляхом введення до однієї ніздрі, чи шляхом введення до двох ніздрів, і призначена для одного застосування.

15. Дозована форма за п. 13, де дозована форма містить щонайменше дві дозовані одиниці, переважно щонайменше три дозовані одиниці, більш переважно щонайменше чотири дозовані одиниці і найбільш переважно щонайменше п'ять дозованих одиниць, і призначена для багаторазового застосування.

16. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-15, де дозовану форму вибирають із групи дозованих форм, що включають назальний спрей, назальну мукоадгезивну дозовану форму і мукозальний атомайзер.

17. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-16, де дозована форма містить як фармацевтично активну сполуку тільки налоксон.

18. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-17, де передозування опіоїдів викликане незаконним вжива-

нням опіоїдів або випадковим зловживанням опіоїдів під час опіоїдної терапії.

19. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-18, де передозування опіоїдів вибирають із групи, що включає пригнічення дихання, необов'язкове післяопераційне опіоїдне пригнічення дихання; змінений рівень свідомості; звужену зіницю; гіпоксемію; гостре ушкодження легень та аспіраційну пневмонію.

20. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-19, де загальну кількість вводять повторно протягом періоду титрування початкової дози для забезпечення ефективною кількості налоксону.

21. Дозована форма за будь-яким з пп. 7-20, де дозовану форму поєднують з введенням внутрішньом'язової та/або внутрішньовенної дозованої форми, що містять налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль.

(11) 110945

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)

(21) а 2013 03394

(22) 18.08.2011

(24) 10.03.2016

(31) 10 56689

(32) 20.08.2010

(33) FR

(86) PCT/FR2011/051929, 18.08.2011

(72) Лебон Крістоф (FR), Сюплі Паскаль (FR), Поль Давід Олів'є (FR)

(73) ДЕБРЕЖА Е АСОС'Є ФАРМА

79 rue de Miromesnil, F-75008 Paris, France (FR)

(54) ПЕРОРАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ НАЛБУФІНУ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 30 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	18,65
Тальк	2,70
Колоїдний безводний двоокис кремнію	0,45
Авісель PH 200 (Avicel PH 200) (грануляційна основа)	14,00
Таблетоза 80 (Tabletose 80) (грануляційна основа)	48,00
Повідон	4,50
Стеарат магнію	0,45
Сепіфільм LP 014 (Sepifilm LP 014)	9,00
Кросповідон	2,25

2. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 30 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	4,69
Повідон	37,80
Манітол (грануляційна основа)	54,58
Кросповідон	2,00
Колоїдний безводний двоокис кремнію	0,10

Стеарилфумарат натрію	0,50
Тальк	0,33

3. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 10 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	11,86
Авісель PH 200 (Avicel PH 200) (мікрокристалічна целюлоза) (грануляційна основа)	2,70
Тальк	1,83
Таблетоза 80 (Tabletose 80) агломерований моногідрат α-лактози (грануляційна основа)	53,28
Стеарат магнію	0,46
Аеросил 200 (Aerosil 200) (двоокис кремнію)	0,46
PVP K30	4,56
Сепіфільм LP 014 (Sepifilm LP 014) (покриття оболонкою)	9,13

4. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 50 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	20,55
Авісель PH 200 (Avicel PH 200) (мікрокристалічна целюлоза) (грануляційна основа)	47,53
PVP CL	4,98
Лактоза	22,02
Стеарат магнію	0,50
Ароматизатор	3,98
Сепіфільм IR 777 (Sepifilm IR 777)	0,44

5. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 10 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	1,99
Маскувальний ароматизатор	29,20
PEG (ПЕГ) 400	27,80
Сукралоза (підсолоджувач)	3,69
Карамельний ароматизатор	2,56
Неузилін UFL2 (Neusilin UFL2) (грануляційна основа)	21,29
Повідон K30 (PVP)	6,49
Сепіфільм LP 014 (Sepifilm LP 014)	6,49
Тальк	0,50

6. Пероральна фармацевтична композиція з негайним вивільненням у формі 30 мг пігулки, що містить (%):

Налбуфін/HCl	20,31
PVP K30	6,65
Поліпластдон Ікс Ел-10 (Polyplasdone XL-10)	2,38
Авісель PH 200 (Avicel PH 200)	1,76
Таблетоза 80 (Tabletose 80)	62,16
Аеросил 200 (Aerosil 200)	0,10
Стеарат магнію	0,48
Тальк	1,92
Сепіфільм LP 014 (Sepifilm LP 014)	4,81

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, для лікування болю, який породжений лікуванням залежності від опіоїдів.

(11) 110933

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/22 (2006.01)

A61K 47/34 (2006.01)

A61K 47/38 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 7/00

13. Застосування фармацевтичної композиції за кожним з пунктів 1-12 для приготування медикаменту для лікування есенціальної тромбоцитемії.

- (21) а 2012 12238 (22) 25.03.2011
 (24) 10.03.2016
 (31) 10157772.4
 (32) 25.03.2010
 (33) EP
 (86) PCT/EP2011/054628, 25.03.2011
 (72) Відман Рудольф (АТ), Штрідер Георг (АТ)
 (73) АОП ОРФАН ФАРМАЦОЙТИКАЛЪС АГ
 Wilhelminenstr. 91/II f, A-1160 Vienna, Austria (АТ)
 (54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕСЕНЦІАЛЬНОЇ ТРОМБОЦИТЕМІЇ
 (57) 1. Фармацевтична композиція без шлункового покриття, яка містить анагрелід HCl, незалежний від рН полімер і фармацевтично прийнятну водорозчинну кислоту, у якій незалежний від рН полімер вибраний з групи поліакрилових кислот, похідних целюлози або поліакриламідів, і в якій кількість незалежного від рН полімеру по масі більше у 1,5-2,5 рази, ніж анагреліду.
 2. Фармацевтична композиція за пунктом 1, яка відрізняється тим, що анагрелід HCl перебуває у формі частинок, причому щонайменше 90 % згаданих частинок є меншими ніж 10 мкм у діаметрі.
 3. Фармацевтична композиція за пунктом 1 або 2, яка відрізняється тим, що містить анагрелід HCl у кількості від 0,5 і до 5 мг, краще від 1 і до 3,5 мг, краще від 2 і до 3 мг, ще краще у кількості приблизно 2,3 мг.
 4. Фармацевтична композиція за одним з пунктів 1-3, яка відрізняється тим, що у ній поліакрилова кислота присутня в кількості від 1 і до 10 мг, краще від 2,5 і до 5 мг, краще від 3 і до 4 мг.
 5. Фармацевтична композиція за одним з пунктів 1-4, яка відрізняється тим, що у ній фармацевтично прийнятна водорозчинна кислота вибирається із групи адипінової кислоти, аскорбінової кислоти, лимонної кислоти, фумарової кислоти, яблучної кислоти, бурштинової кислоти, виннокам'яної кислоти або їх суміші.
 6. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що у ній присутня водорозчинна кислота в кількості від 5 і до 40 мг, краще від 10 і до 20 мг, краще від 15 і до 19 мг.
 7. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-6, яка відрізняється тим, що у ній анагрелід має середній розмір частинки приблизно 5 мкм.
 8. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-7, яка відрізняється тим, що містить мікрокристалічну целюлозу.
 9. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-8, яка відрізняється тим, що у ній мікрокристалічна целюлоза присутня у кількості від 10 і до 150 мг, краще між 25 і 100 мг, краще від 70 і до 80 мг.
 10. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-9, яка відрізняється тим, що характеризується вивільненням *in vitro* щонайменше 45 % через 8 годин.
 11. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-10, яка відрізняється тим, що містить анагрелід HCl, поліакрилову кислоту, лимонну кислоту, мікрокристалічну целюлозу й стеарат магнію.
 12. Фармацевтична композиція за кожним з пунктів 1-11, яка відрізняється тим, що має форму таблеток.

- (11) 111028 (51) МПК
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/515 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
 (21) а 2014 13319 (22) 12.12.2014
 (24) 10.03.2016
 (72) Белобров Євген Петрович (UA), Рангаєв Олександр Васильович (UA), Згіріна Альона Степанівна (UA)
 (73) БЕЛОБРОВ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ
 вул. Генерала Петрова, 49/2, кв. 50, м. Одеса, 65072 (UA)
 РАНГАЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Леніна, 39, кв. 67, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68003 (UA)
 ЗГІРІНА АЛЬОНА СТЕПАНІВНА
 вул. Академіка Корольова, 64-а, кв. 95, м. Одеса, 65104 (UA)
 (54) КОМБІНАЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І СПОСІБ НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ ОТРУЄННІ ФОСФІНОМ
 (57) 1. Комбінація лікарських засобів для надання допомоги при отруєнні фосфіном, що містить серцево-судинний, протизапальні лікарські засоби, а також набір лікарських засобів для введення їх потерпілому внутрішньом'язово та/або підшкірно, в шлунок і нанесення на шкірні покриви, яка відрізняється тим, що вона містить: беклазон-еко (beclozone-eco, beclometasone dipropionate) - дозований ручний інгалятор, 120 або 200 доз (1 доза - 250 мкг) - 2 флакони, валокордин (valocordin) - 20 мл у флаконі з крапельницею - 2 флакони, тіотриазолін (thiotriazolinum) - 5 мл у флаконі з крапельницею - 2 флакони, олазол (olasol) - антисептичний аерозольний балончик з дозатором, 60 або 120 мл - 1 шт., мезатон (mesatonum) - 1,0 мл в ампулі, по 10 ампул в упаковці - 2 упаковки, преднізолон (prednisolonum) - 1,0 мл в ампулі (25 або 30 мг/мл), по 3 ампули в упаковці - 2 упаковки, адаптол (adaptol, tebicarum) - таблетки по 300 мг або 600 мг, 10 таблеток в блістері, по 2 блістери в упаковці - 2 упаковки, реополіглюкін (rheopolyglucin) - пластмасові пляшки по 200 мл - 4 шт. або скляні пляшки по 400 мл - 2 шт.
 2. Спосіб надання допомоги при отруєнні фосфіном, при якому, при потраплянні фосфіну в організм, потерпілому вводять лікарські засоби внутрішньом'язово, в шлунок, підшкірно, наносять на шкірні покриви, який відрізняється тим, що потерпілому надягають протигаз, виводять його з небезпечної робочої зони, розміщують на свіжому повітрі і забезпечують теплом, потім інгаляційно вводять беклазон-еко в дозі 250 мкг одна інгаляція, 2-3 інгаляції на добу, 10-20 крапель валокордину через кожну годину протягом 2-4 годин і 1-2 таблетки адаптолу в дозі 300-600 мг, 2-3 рази на добу, очі промивають проточною водою протягом 5-10 хвилин, потім закачують тіотриазолін по 2-3 краплі протягом 2-4 годин, у потерпілого спочатку викликають блювоту, вводять 5-7 літрів води і повторюють зазначену процедуру

2-3 рази, потім за допомогою одноразових шприців вводять 1,0 мл 1 % розчину мезатону і преднізолон в дозі 25 мг в 1,0 мл, після чого здійснюють внутрішньовенне введення реополіглокіну в дозі 500 мл, а відкриті ділянки шкірних покривів спочатку промивають водою з милом і висушують, а потім наносять олазоль в дозі 1-1,5 см піни 1 раз на добу і накладають пов'язку.

5. Застосування за п. 1 або спосіб за п. 2, де рак вибраний із групи, що складається з раку молочної залози, нирковоклітинної карциноми, пухлин шлунка, нейроендокринних пухлин, лімфом і раку передміхурової залози.

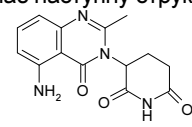
- (11) **110961** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2013 11138 (22) 23.04.2012
 (24) 10.03.2016
 (31) 61/478,572
 (32) 25.04.2011
 (33) US
 (86) PCT/US2012/034647, 23.04.2012
- (72) Фрітш Крістіна (FR/CH), Гарсія-Ечевеєррі Карлос (ES/FR), Хуанг Ксіжонг (US), Мера Совер-Мішель (FR/CH)
- (73) **NOBARTIC AG**
Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)
- (54) **КОМБІНАЦІЯ ІНГІБІТОРУ ФОСФАТИДИЛІНОЗИТ-3-КІНАЗИ (PI3K) І ІНГІБІТОРУ mTOR**
- (57) 1. Застосування сполуки 1-({4-метил-5-[2-(2,2,2-трифтор-1,1-диметилетил)піридин-4-іл]тіазол-2-іл}амід) 2-аміду (S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі і інгібітору mTOR еверолімусу (RAD001) або його фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування захворювання, залежного від мішені рапаміцину (mTOR) кінази у ссавців, де вказане залежне від мішені рапаміцину (mTOR) кінази захворювання у ссавців являє собою рак.
2. Спосіб лікування захворювань, залежних від мішені рапаміцину (mTOR) кінази у ссавців, шляхом введення теплокровній тварині, що цього потребує, сполуки 1-({4-метил-5-[2-(2,2,2-трифтор-1,1-диметилетил)піридин-4-іл]тіазол-2-іл}амід) 2-аміду (S)-піролідін-1,2-дикарбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі і інгібітору mTOR еверолімусу (RAD001) або його фармацевтично прийнятної солі, де залежне від мішені рапаміцину (mTOR) кінази захворювання у ссавців являє собою рак.
3. Застосування за п. 1 або спосіб за п. 2, де рак вибраний із групи, що складається з доброякісної або злоякісної пухлини, карциноми головного мозку, нирок, печінки, надниркових залоз, сечового міхура, молочної залози, нирковоклітинної карциноми, нейроендокринних пухлин, передміхурової залози, шлунка, пухлин шлунка, яєчників, товстої кишки, прямої кишки, підшлункової залози, легенів, піхви або щитовидної залози, саркоми, гліобластом, множинної мієломи шлунково-кишкового раку, неоплазії, неоплазії епітеліального характеру, лімфом, карциноми молочної залози або лейкозу.
4. Застосування за п. 1 або спосіб за п. 2, де рак являє собою шлунково-кишковий рак, вибраний із групи, що складається з карциноми товстої кишки, колоно-ректальної аденоми і пухлини голови та шиї.

- (11) **111014** (51) МПК
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

- (21) а 2014 10230 (22) 18.09.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Мерліч Сергій Васильович (UA), Лебіга Любов Павлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИХ ТРИВОЖНИХ РОЗЛАДІВ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХІРУРГІЧНЕ ВТРУЧАННЯ З ФОРМУВАННЯМ КИШКОВОЇ СТОМИ**
- (57) Спосіб лікування генералізованих тривожних розладів онкологічних хворих, які перенесли хірургічне втручання з формуванням кишкової стоми, що включає терапію бензодіазепінами, який відрізняється тим, що призначають анксіолітик Атаракс у дозі 50 мг (2 таблетки) на добу у три прийоми (по 12,5 мг вранці, вдень і 25 мг ввечері) протягом трьох місяців на тлі проведення когнітивно-біхевіоральної психотерапії з застосуванням нових, соціально придатних поведінкових патернів.

- (11) **110964** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) а 2013 11939 (22) 09.03.2012
 (24) 10.03.2016
 (31) 61/451,995
 (32) 11.03.2011
 (33) US
 (31) 61/480,272
 (32) 28.04.2011
 (33) US
 (86) PCT/US2012/028498, 09.03.2012
- (72) Мюллер Джордж В. (US), Шефер Пітер Х. (US), Ман Хон-Вах (US), Чжан Лін-Хуа (US), Гандхі Аніта (US), Чопра Раджеш (US)
- (73) **СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН**
86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, United States of America (US)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ 3-(5-АМІНО-2-МЕТИЛ-4-ОКСО-4Н-ХІАЗОЛІН-3-ІЛ)ПІПЕРИДИН-2,6-ДІОНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ**
- (57) 1. Застосування терапевтично ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діону, який має наступну структуру:



або його енантіомера, або суміші його енантіомерів, або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, співкристала, клатрату або поліморфу для виготовлення лікарського засобу для лікування або ведення страждаючого на рак пацієнта, де лікарський засіб придатний для введення потребуючому такого лікування або ведення пацієнту.

2. Застосування за п. 1, де рак являє собою запущене злоякісне захворювання, амілоїдоз, нейробластому, менінгіому, гемангіоперіцитому, множинні метастази в мозок, мультиформну гліобластому, гліобластому, гліому стовбура мозку, злоякісну пухлину мозку з несприятливим прогнозом, злоякісну гліому, анапластичну астроцитому, анапластичну олігодендрогліому, нейроендокринну пухлину, аденокарциному прямої кишки, колоректальний рак стадії C і D за Дьюксом, неоперабельну колоректальну карциному, метастатичну гепатоцелюлярну карциному, саркому Капоші, каротиповий гострий мієлобластний лейкоз, лімфому Ходжкіна, неходжкінську лімфому, шкірну Т-клітинну лімфому, шкірну В-клітинну лімфому, дифузну великоклітинну В-клітинну лімфому, низькодиференційовану фолікулярну лімфому, злоякісну меланому, злоякісну мезотеліому, синдром злоякісної мезотеліоми із плевральним випотом, карциному очеревини, папілярну серозну карциному, гінекологічну саркому, саркому м'яких тканин, склеродермію, шкірний васкуліт, гістіоцитоз із клітин Лангерганса, лейоміосаркому, прогресуючу осифікуючу фібродисплазію, рак передміхурової залози, рефракторний до гормонів, резектовану саркому м'яких тканин з високим ризиком, неоперабельну печінковоклітинну карциному, макроглобулінемію Вальденстрема, млявоплинну мієлому, мієлому, яка повільно розвивається, рак фаллопієвих труб, андрогеннезалежний рак передміхурової залози, андрогензалежний неметастатичний рак передміхурової залози IV стадії, нечутливий до гормональної терапії рак передміхурової залози, нечутливий до хіміотерапії рак передміхурової залози, папілярну карциному щитовидної залози, фолікулярну карциному щитовидної залози, медулярну карциному щитовидної залози й лейоміому.

3. Застосування за п. 1, де рак являє собою гематологічну пухлину.

4. Застосування за п. 1, де рак являє собою мієлому або лімфому.

5. Застосування за п. 1, де рак являє собою солідну пухлину.

6. Застосування за п. 1, де рак являє собою рак молочної залози, колоректальний рак, рак яєчників, рак передміхурової залози, рак підшлункової залози або рак нирок.

7. Застосування за п. 1, де рак являє собою гепатоцелюлярну карциному, рак передміхурової залози, рак яєчників або гліобластому.

8. Застосування за п. 1, де рак являє собою неходжкінську лімфому.

9. Застосування за п. 8, де неходжкінська лімфома являє собою дифузну великоклітинну В-клітинну лімфому.

10. Застосування за п. 9, де дифузна великоклітинна В-клітинна лімфома належить до активованого В-клітинного фенотипу.

11. Застосування за п. 10, де дифузна великоклітинна В-клітинна лімфома характеризується експресією одного або декількох біомаркерів, надекспресованих у клітинних лініях RIVA, U2932, TMD8 або OCI-Ly10.

12. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, де рак є рецидивуючим або рефракторним.

13. Застосування за будь-яким з пп. 1-12, де рак є стійким до медикаментозної терапії.

14. Застосування терапевтично ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату або гідрату для одержання лікарського засобу для лікування або ведення пацієнта з неходжкінською лімфомою, де лікарський засіб придатний для введення пацієнту, і де пацієнт ідентифікований як страждаючий на неходжкінську лімфому, чутливу до лікування 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діоном.

15. Застосування за п. 14, де неходжкінська лімфома являє собою дифузну великоклітинну В-клітинну лімфому.

16. Застосування за п. 14, де неходжкінська лімфома належить до активованого В-клітинного фенотипу.

17. Застосування за п. 15, де дифузна великоклітинна В-клітинна лімфома належить до активованого В-клітинного фенотипу.

18. Застосування за п. 17, де дифузна великоклітинна В-клітинна лімфома характеризується експресією одного або декількох біомаркерів, надекспресованих у клітинних лініях RIVA, U2932, TMD8 або OCI-Ly10.

19. Застосування за п. 14, де ідентифікація пацієнта, що має неходжкінську лімфому, чутливу до лікування 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діоном або його сіллю, сольватом або гідратом, включає характеристику фенотипу неходжкінської лімфоми пацієнта як активованого В-клітинного підтипу.

20. Застосування за п. 19, де фенотип неходжкінської лімфоми характеризується як активований В-клітинний підтип дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми.

21. Застосування за п. 19, де фенотип неходжкінської лімфоми характеризується експресією одного або декількох біомаркерів, надекспресованих у клітинних лініях RIVA, U2932, TMD8 або OCI-Ly10.

22. Застосування за п. 14, де ідентифікація фенотипу неходжкінської лімфоми включає одержання біологічного зразка в пацієнта, що має лімфому.

23. Застосування за п. 22, де біологічний зразок являє собою біоптат лімфовузла, біоптат кісткового мозку або зразок пухлинних клітин периферичної крові.

24. Застосування за п. 14, де ідентифікація пацієнта, що має неходжкінську лімфому, чутливу до лікування 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діоном або його сіллю, сольватом або гідратом, включає ідентифікацію гена, пов'язаного з активованим В-клітинним фенотипом.

25. Застосування за п. 24, де ген, пов'язаний з активованим В-клітинним фенотипом, вибраний із групи, яка складається з IRF4/MUM1, FOXP1, SP1B, CARD11 і BLIMP/PDRM1.

26. Застосування за п. 14, де ідентифікація пацієнта, що має неходжкінську лімфому, чутливу до лікування 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4Н-хіназолін-3-іл)піперидин-2,6-діоном або його сіллю, сольватом або гідратом, включає вимірювання рівня активності NF-κB у біологічному зразку, отриманому в пацієнта.

27. Застосування за п. 26, де біологічний зразок являє собою біоптат лімфовузла, біоптат кісткового

мозку або зразок пухлинних клітин периферичної крові.

28. Застосування за п. 19, де характеристика фенотипу неходжкінської лімфоми пацієнта як активованого В-клітинного підтипу включає вимірювання одного або декількох з наступних показників:

(i) надекспресія SPIB, специфічного для гематопоезу сімейства факторів транскрипції Ets, необхідних для виживання клітин активованого В-клітинного підтипу;

(ii) вища конститутивна експресія IRF4/MUM1, ніж в клітинах підтипу GCB;

(iii) вища конститутивна експресія FOXP1, стимульована трисомією 3;

(iv) вища конститутивна експресія Blimp1, тобто PRDM1;

(v) вища конститутивна експресія гена CARD11; і

(vi) підвищений рівень активності NF-κB відносно клітин DLBCL неактивованого В-клітинного підтипу.

29. Застосування за будь-яким з пп. 1-28, де сполука являє собою гідроксид 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4H-хіназолін-3-іл)-піперидин-2,6-діону або його сіль, сольват або гідрат.

30. Застосування за будь-яким з пп. 1-29, що додатково включає введення терапевтично ефективної кількості одного або декількох додаткових активних засобів.

31. Застосування за п. 30, де додатковий активний засіб вибраний із групи, яка складається з алкілюючого агента, аналога аденозину, глюкокортикоїду, інгібітору кінази, інгібітору SYK, інгібітору PDE3, інгібітору PDE7, доксорубіцину, хлорамбуцилу, вінкристину, бендамустину, форсколіну й ритуксимабу.

32. Застосування за будь-яким з пп. 1-31, де 3-(5-аміно-2-метил-4-оксо-4H-хіназолін-3-іл)-піперидин-2,6-діон або його фармацевтично прийнятна сіль, сольват або гідрат призначені для введення в кількості від приблизно 0,5 до приблизно 50 мг на день або від приблизно 0,5 до приблизно 5 мг на день, або приблизно 0,5, 1, 2, 4, 5, 10, 15, 20, 25 або 50 мг на день.

33. Застосування за п. 32, де сполука призначена для перорального введення в капсулі або таблетці.

34. Застосування за будь-яким з пп. 1-33, де дифузна великоклітинна В-клітинна лімфома є рецидивуючою, рефракторною або стійкою до звичайного лікування.

35. Застосування за будь-яким з пп. 1-34, де сполука вводиться протягом 21 дня з наступною щоденною перервою в 28-денному циклі.

(72) Гандхі Аніта (US), Шефер Пітер Х. (US)

(73) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН

86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, United States of America (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 3-(5-АМІНО-2-МЕТИЛ-4-ОКСОХІ-НАЗОЛІН-3(4H)-ІЛ)-ПІПЕРИДИН-2,6-ДІОНУ В ЛІКУ-ВАННІ ІМУННИХ І ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Спосіб лікування, запобігання або контролювання імунного захворювання або запального захворювання, що включає введення пацієнту, який потребує цього, ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)-піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера, рацемічної суміші, співкристала, клатрату або поліморфа.

2. Спосіб за п. 1, де захворювання являє собою системний червоний вовчак, склеродермію, синдром Шегрена, ANCA-індукований васкуліт, антифосфоліпідний синдром або міастенію.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де захворювання являє собою системний червоний вовчак.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де захворювання являє собою системний червоний вовчак у тяжкій формі.

5. Спосіб за п. 1 або 2, де захворювання являє собою склеродермію.

6. Спосіб за п. 5, де склеродермія являє собою локалізовану, системну, обмежену або дифузну склеродермію.

7. Спосіб за п. 6, де системна склеродермія включає синдром CREST.

8. Спосіб зменшення, інгібування або запобігання симптому системного червоного вовчака, що включає введення ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)-піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера або рацемічної суміші пацієнту з симптомом системного червоного вовчака, де симптом вибирають з групи, яка складається з болю в суглобах, опухання суглобів, артриту, болю в грудях при глибокому вдиху, втомі, пропасниці без видимих причин, загального дискомфорту, неспокою, випадання волосся, виразок в порожнині рота, збільшення лімфатичних вузлів, підвищеної чутливості до сонячного світла, висипання на шкірі, головного болю, оніміння, поколювання, судом, проблем із зором, змін особистості, болю в животі, нудоти, блювання, аномальних серцевих ритмів, кашлю з кров'ю і утрудненого дихання, неоднорідного кольору шкіри і синдрому Рейно.

9. Спосіб зменшення, інгібування або запобігання симптому склеродермії, що включає введення пацієнту, який має симптом склеродермії, ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)-піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера, рацемічної суміші, співкристала, клатрату або поліморфа, де симптом вибирають з групи, яка складається з (i) поступового затвердження, потовщення і ущільнення шкіри; (ii) зміни кольору шкіри; (iii) оніміння кінцівок; (iv) блискучої шкіри; (v) невеликих білих вузликів під поверхнею шкіри, при розриві яких витікає біла, як крейда рідина; (vi) дисфункції стравоходу Рейно; (vii) телеангіектазії; (viii) болю і/або ригідності в суглобах; (ix) набряку рук і ніг; (x) шкірного свербіжу; (xi) зде-рев'яніння і скручування пальців; (xii) виразок на зо-

(11) 110965 (51) МПК (2016.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 37/00

(21) а 2013 11940 (22) 09.03.2012
(24) 10.03.2016
(31) 61/451,995
(32) 11.03.2011
(33) US
(31) 61/480,272
(32) 28.04.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/028538, 09.03.2012

вншній стороні деяких суглобів, таких як міжфалангові суглоби пальців і лікті; (xiii) проблем з травленням, таких як печія, труднощі при ковтанні, діарея, подразнений кишечник і запор; (xiv) втоми і слабості; (xv) задишки; (xvi) артриту; (xvii) випадання волосся; (xviii) проблем з внутрішніми органами; (xix) виразок на пальцях або (xx) аутоампутації пальців.

10. Спосіб поліпшення показників модифікованої оцінки стану шкіри по Роднану, поліпшення стану або зменшення товщини шкіри, поліпшення стану або зменшення ущільнення шкіри, поліпшення функції легенів, поліпшення дерматологічного індексу якості життя, поліпшення дифузійної здатності для окису вуглецю, поліпшення індексу задишки по Малеру, поліпшення показника в балах анкети лікарні святого Георгія при патології органів дихання, поліпшення показників оцінки стану шлунково-кишкового тракту згідно з консорціумом по клінічних дослідженнях склеродермії на базі Каліфорнійського університету, поліпшення потік-опосередкованої дилатації або поліпшення або збільшення відстані в тесті шестихвилинної ходьби для пацієнта, страждаючого на склеродермію, що включає введення пацієнту ефективної кількості 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера, рацемічної суміші, співкристала, клатрату або поліморфа.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який додатково включає введення другої активної речовини, яка являє собою протизапальну або імуномодуючу сполуку.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де ефективна кількість складає від приблизно 0,005 мг/кг до приблизно 10 мг/кг маси тіла пацієнта.

13. Спосіб модулювання активності В-клітини, що включає створення контакту клітини з ефективною кількістю 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера, рацемічної суміші, співкристала, клатрату або поліморфа.

14. Спосіб модулювання активності Т-клітини, що включає створення контакту клітини з ефективною кількістю 3-(5-аміно-2-метил-4-оксохіназолін-3(4H)-іл)піперидин-2,6-діону або його фармацевтично прийнятної солі, сольвату, гідрату, стереоізомера, таутомера, рацемічної суміші, співкристала, клатрату або поліморфа.

(31) 61/567,216

(32) 06.12.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/039835, 29.05.2012

(72) Уайлс Джейсон Алан (CA/US), Ван Кіупін (US), Хасімото Акіхіро (JP/US), Пейс Гудвін (IN/US), Чен Давей (CN/US), Ван Ксянжу (CN/US), Гадхачанда Венкат (IN/US), Фадкі Авінаш (IN/US), Дешпанде Майлінд (US)

(73) АЧІЛЛІОН ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ, ІНК.

300 George Street, New Haven, CT 06511, United States of America (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ АЛІФАНИ, ЦИКЛОФАНИ, ГЕТЕРАФАНИ, ГЕТЕРОФАНИ, ГЕТЕРО-ГЕТЕРАФАНИ Й МЕТАЛОЦЕНИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ІНФЕКЦІЇ ВГС

(57) 1. Сполука формули

$T-R-J^1-W-A-W-J^1-R-T$;

$T-R-J^1-A-J^1-R-T$;

$T-R-J^2-A-J^2-R-T$;

$T-R-J^1-W-A-J^1-R-T$;

$T-R-J^1-W-A-J^1-R-T$ або

$T-R-J^1-A-J^2-R-T$

або її фармацевтично прийнятна сіль;

де

T є незалежно вибраним у кожному випадку та представлений T^k , де k є цілим числом від 1 до 2;

T^1 представлений -Y-Z, де Y є ковалентно зв'язаним з R і Y є зв'язком, C_1-C_4 алкіленом, необов'язково заміщеним оксо; і Z є 5- або 6-членною гетероциклічною групою, кожний з-поміж T^1 є (i) заміщеним щонайменше одним замісником, вибраним з-поміж $-(C=O)OH$, $-(C=O)NH_2$, $-(C=O)N$, $-C_1-C_4$ алкокси, C_2-C_4 алканолу, складного C_1-C_4 алкілового ефіру, складного C_1-C_4 алкенілового ефіру, моно- або ді- C_1-C_4 алкілкарбоксаміду, й (ii) необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, гідроксилу, C_1-C_2 алкілу й C_1-C_2 алкокси; і

T^2 є незалежно вибраним у кожному випадку з-поміж C_2-C_6 алканолу, складного C_1-C_6 алкілового ефіру, складного C_1-C_6 алкенілового ефіру, C_1-C_6 алкілсульфонаміду, C_1-C_6 алкілсульфонілу, C_2-C_6 алканолу, заміщеного моно- або ді- C_1-C_6 гідрокарбілкарбаматом, C_2-C_6 алканолу, заміщеного сечовиною або моно- або ді- C_1-C_6 алкілсечовиною, і C_2-C_6 алканолу, заміщеного моно- або ді- C_1-C_6 алкілкарбоксамідом, кожний з T^2 необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж аміно, ціано, гідроксилу, галогену, $(C_1-C_4$ алкокси) C_0-C_4 алкілу, (моно- і ді- C_1-C_4 алкіламіно) C_0-C_4 алкілу, C_1-C_6 алкілу, $(C_1-C_4$ тіоалкіл) C_0-C_4 алкілу, C_3-C_7 циклоалкілу, фенілу, C_1-C_4 галогеналкілу й C_1-C_4 галогеналкокси;

R є незалежно вибраним у кожному випадку з 4-6-членних кілець, що містять один або два атоми азоту, при цьому інші атоми кільця є атомами вуглецю, де R є насиченим або містить 1 ненасичений зв'язок і необов'язково приєднаний за допомогою метиленового або етиленового містка, або є конденсованим з фенільним або з 5-6-членним гетероарильним кільцем; і

6-10-членних конденсованих або спіробициклічних кільцевих систем, які містять один або два атоми азоту, при цьому інші атоми кільця є атомами вуглецю, де 6-10-членне біциклічне кільце є насиченим або містить один ненасичений зв'язок;

(11) 110976

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/4178 (2006.01)

A61K 31/4164 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

A61P 31/00

(21) а 2013 15248

(22) 29.05.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/490,881

(32) 27.05.2011

(33) US

(31) 61/504,905

(32) 06.07.2011

(33) US

кожна із груп R є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними із ціано, гідроксилу, галогену, C₁-C₂алкілу, C₁-C₂алкокси, C₁-C₂галогеналкілу, C₁-C₂галогеналкілю, C₁-C₂галогеналкілену й C₁-C₂алкілсульфонілу;

J¹ є фенілом або 5-6-членною гетероарильною групою, яка містить 1-3 гетероатомів, незалежно вибраних з-поміж N, O і S, де кожна із груп J¹ є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж аміно, ціано, гідроксилу, галогену, C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкокси, моно- і ді-C₁-C₄алкіламіно, C₁-C₂галогеналкілу й C₁-C₂галогеналкокси;

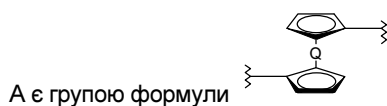
J² є 8-10-членною гетероарильною групою, яка містить 1-4 гетероатомів, незалежно вибрані з-поміж N, O і S, де J² необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж аміно, ціано, гідроксилу, галогену, C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкокси, моно- і ді-C₁-C₄алкіламіно, C₁-C₂галогеналкілу й C₁-C₂галогеналкокси;

W незалежно вибирається у кожному випадку і є фенільною, піридинною або алкінільною групою, необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж аміно, ціано, гідроксилу, галогену, C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкокси, моно- і ді-C₁-C₄алкіламіно, C₁-C₂галогеналкілу й C₁-C₂галогеналкокси;

A представлено [j.k]-циклофаном, [j.k]-гетерафаном, [j.k]-гетерофаном, [j.k]-гетеро-гетерафаном або [j.k]-аліфаном; де j є цілим числом від 1 до 4, k є цілим числом від 0 до 4, різниця між j і k становить не більше ніж 2, і кожний лінкер з j і k необов'язково містить гетероатом, вибраний з-поміж N, O і S, і є необов'язково заміщеним одною оксогрупою й одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, гідрокси, аміно, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси; або

A представлено [j.k.j'.k']-циклофаном, де j, j', k і k' є цілими числами від 1 до 4, різниця між j і k або k' становить не більше ніж 2, різниця між j' і k або k' становить не більше ніж 2, і кожний лінкер з j, j', k і k' необов'язково містить гетероатом, вибраний з-поміж N, O і S, і є необов'язково заміщеним однією оксогрупою й одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, гідрокси, аміно, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси;

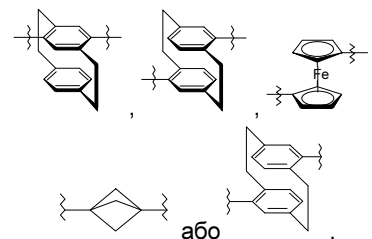
або



або , де Q є нейтральним або катіонним металом, кожна із цих груп A є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси; або

A є групою формули , де A є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси.

2. Сполука або сіль за п. 1, де A представлено будь-яким з



3. Сполука або сіль за п. 1, де

W є фенілом, необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси.

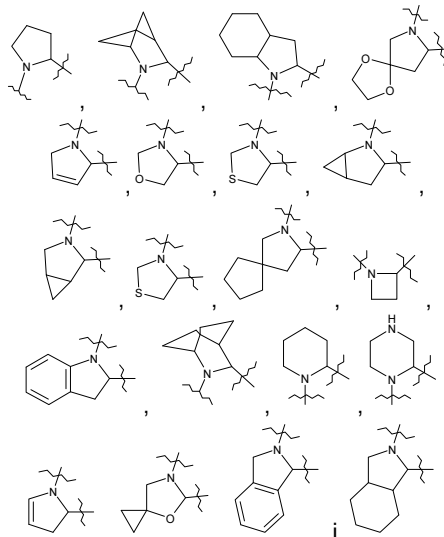
4. Сполука або сіль за п. 1, де J¹ представлено



5. Сполука або сіль за п. 1, де

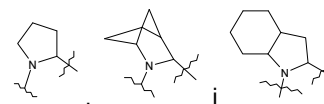
J² представлено бензimidазольною групою, необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, C₁-C₂алкілу й C₁-C₂алкокси.

6. Сполука або сіль за п. 1, де кожна із груп R є незалежно вибраною з-поміж



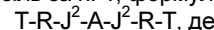
кожна з них є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж галогену, C₁-C₄алкілу й C₁-C₄алкокси.

7. Сполука або сіль за п. 13, де група R є незалежно вибраною з-поміж

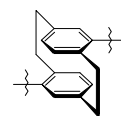


8. Сполука або сіль за п. 1, де T є незалежно вибраним C₂-C₆алканоліом, заміщеним моно- і ді-C₁-C₆алкілкарбаматом, кожна із цих груп T є необов'язково заміщеною (C₁-C₄тіоалкіл)C₀-C₄алкілом.

9. Сполука або сіль за п. 1, формули



A є групою формули



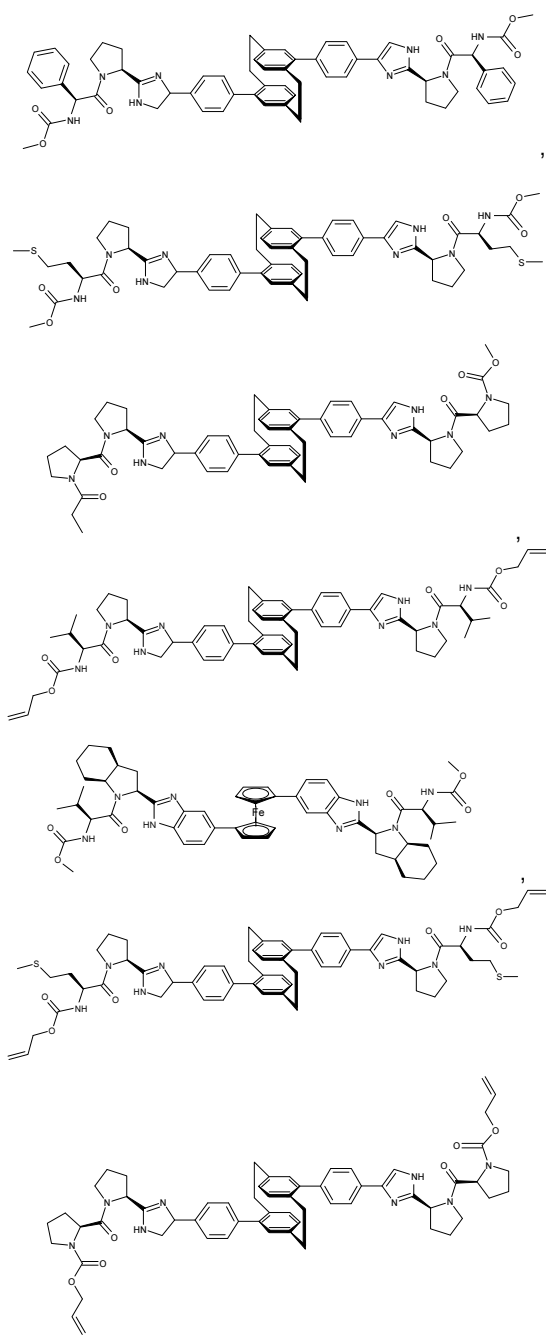
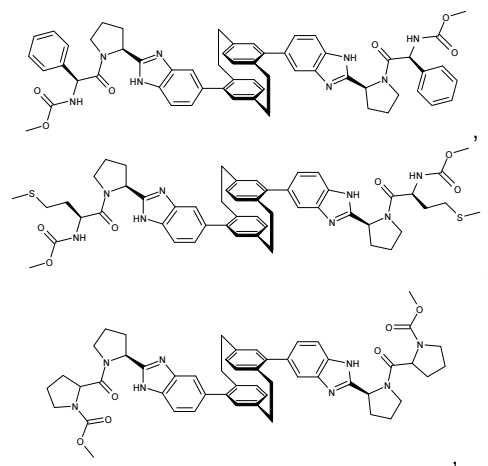
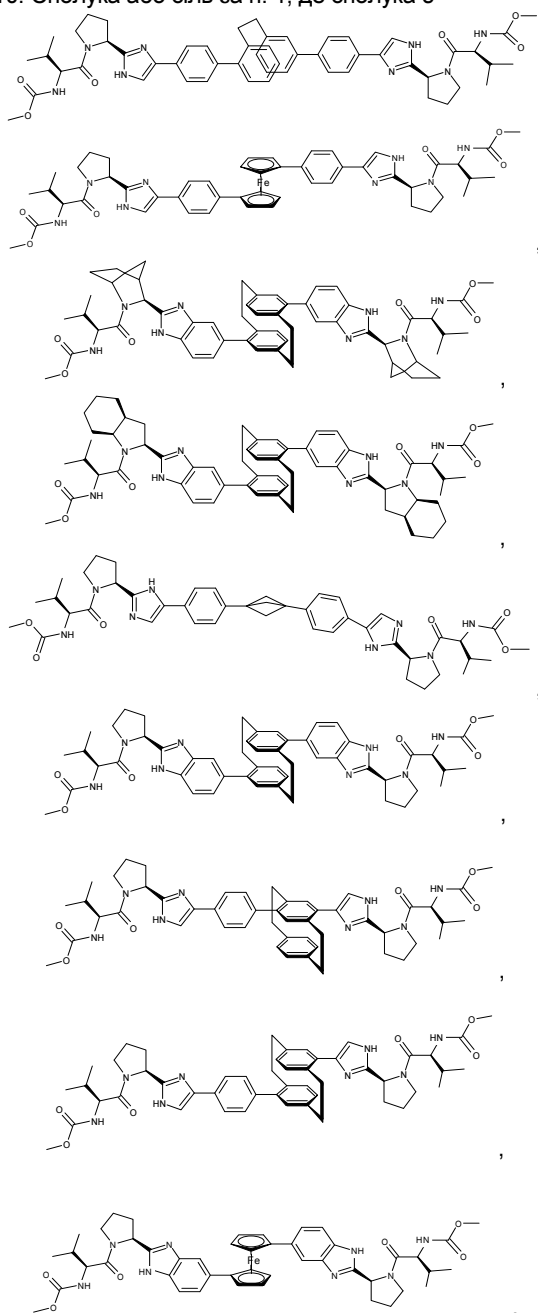
J² є 10-членною гетероарильною групою, яка містить 1 або 2 гетероатомів, незалежно вибрані з-по

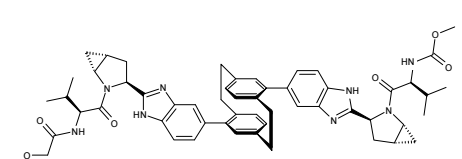
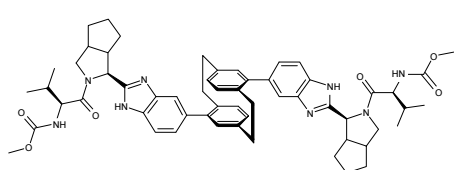
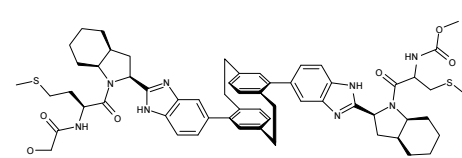
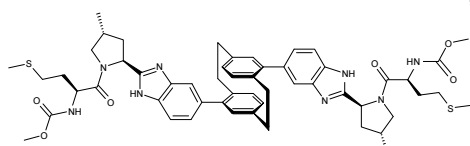
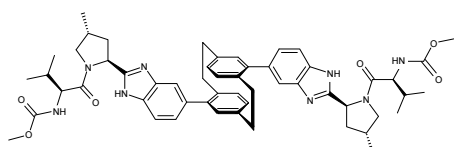
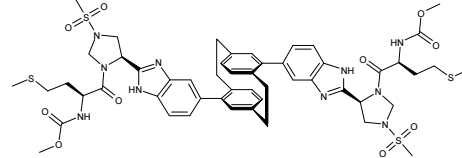
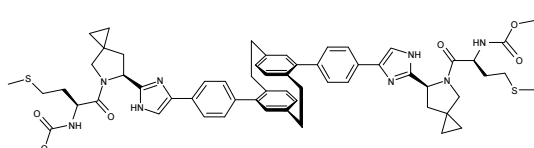
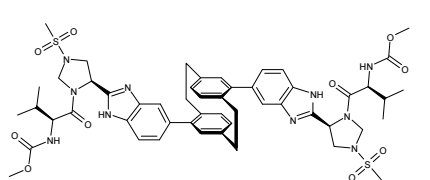
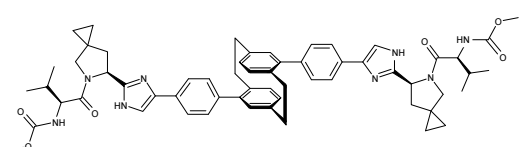
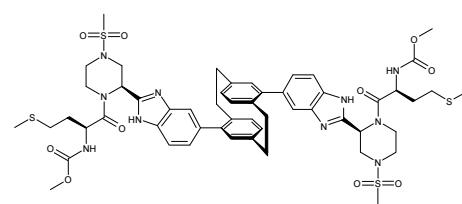
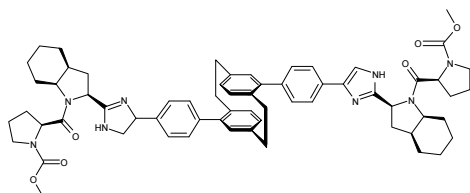
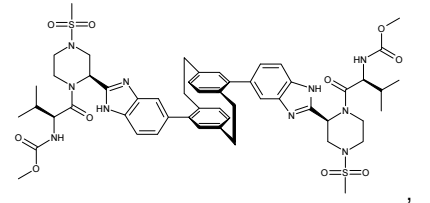
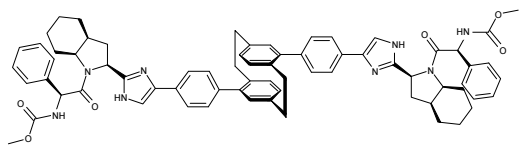
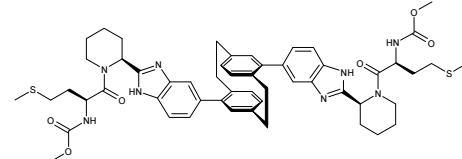
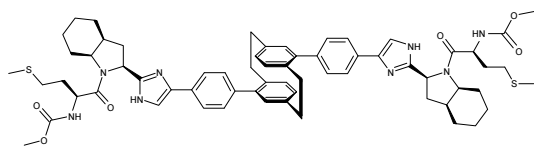
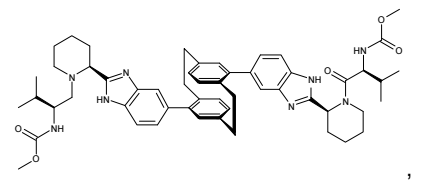
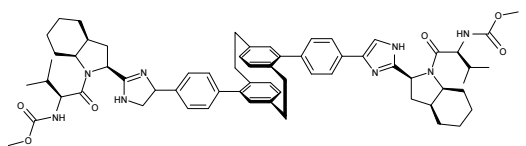
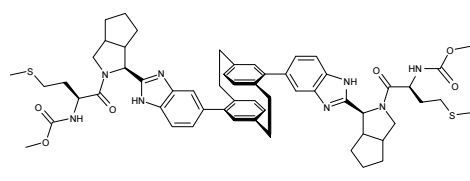
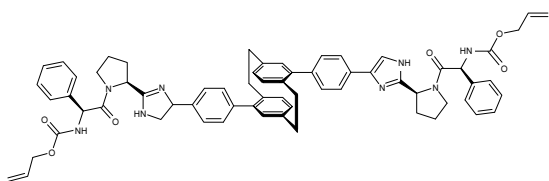
між N, O і S, де J^2 є необов'язково заміщеним одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж аміно, ціано, гідроксилу, галогену, C_1 - C_4 алкілу, C_1 - C_4 алкокси, моно- і ді- C_1 - C_4 алкіламіно, C_1 - C_2 галогеналкілу й C_1 - C_2 галогеналкокси;

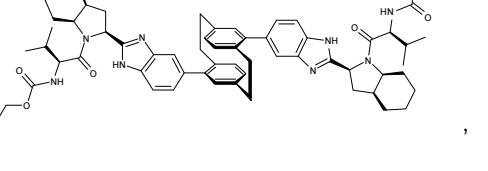
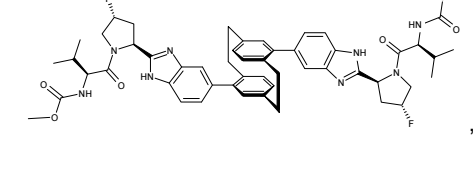
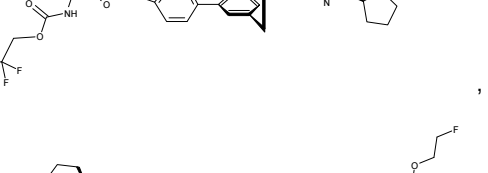
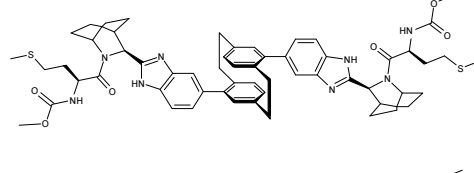
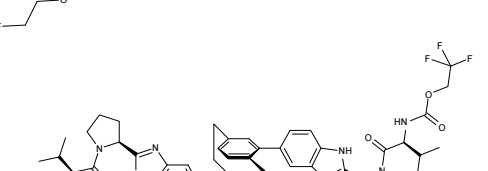
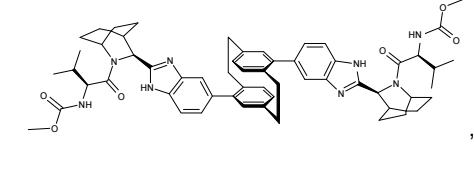
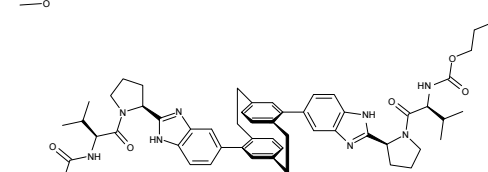
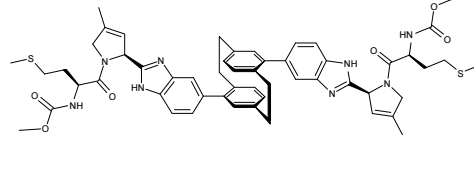
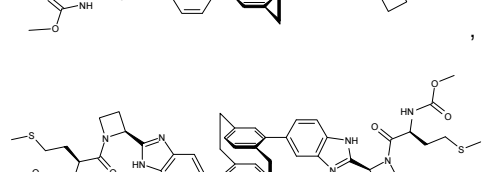
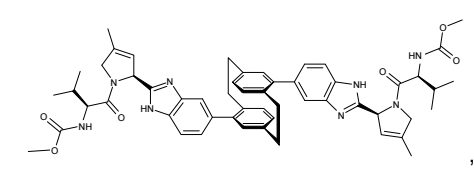
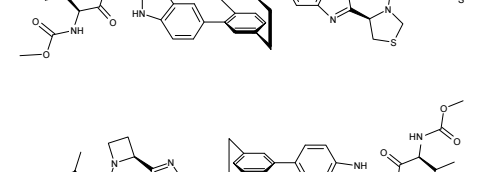
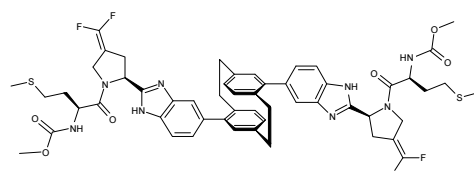
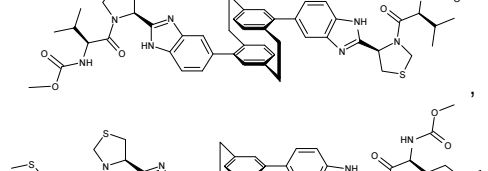
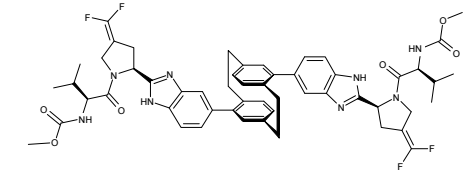
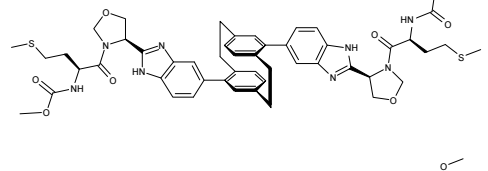
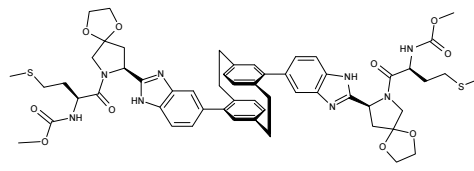
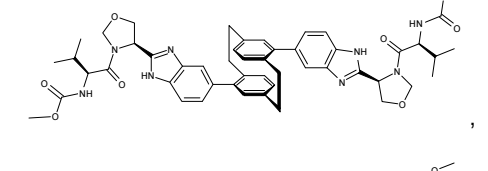
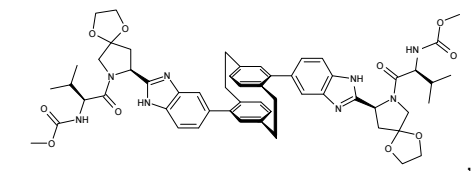
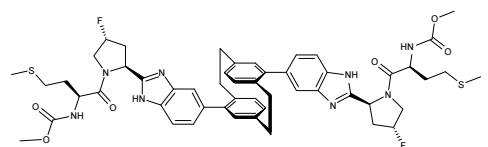
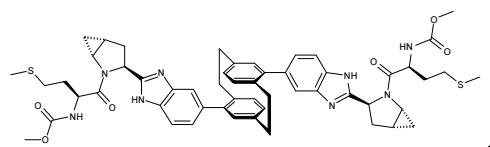
кожна із груп R є незалежно вибраними 8-10-членними біциклічними кільцевими системами, які містять один або два атоми азоту, при цьому інші атоми кільця є атомами вуглецю, де 8-10-членне біциклічне кільце є насиченим або містить 1 ненасичений зв'язок;

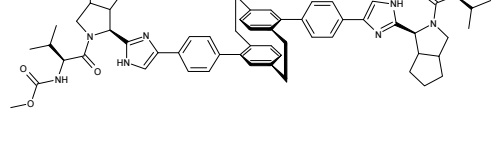
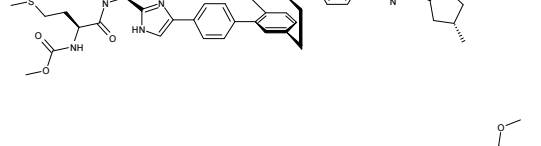
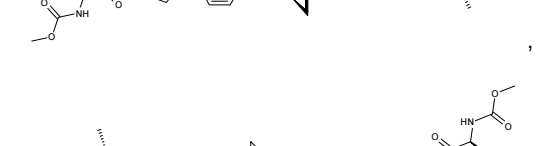
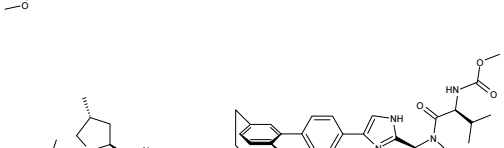
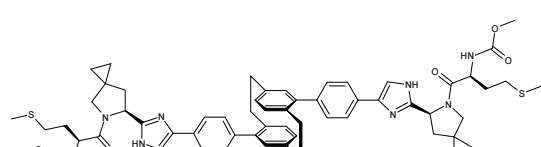
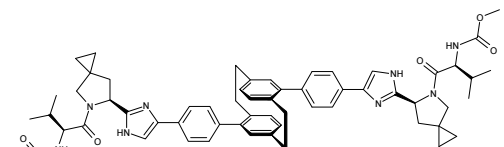
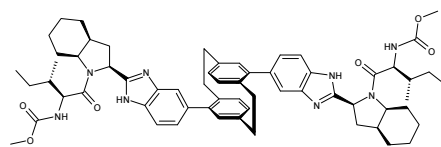
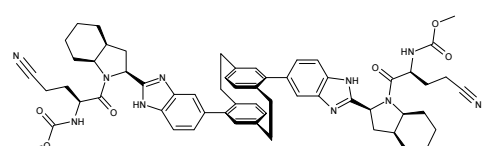
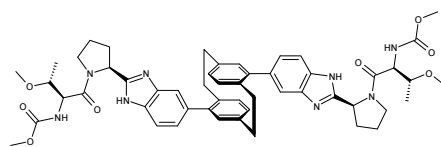
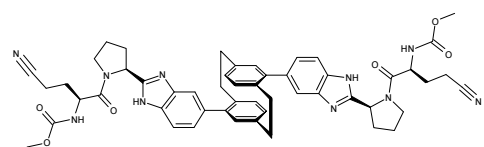
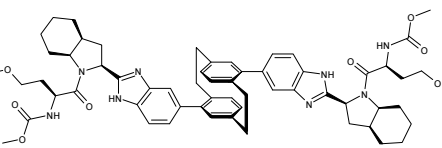
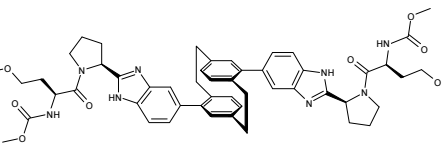
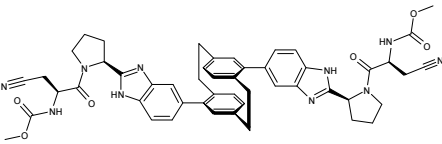
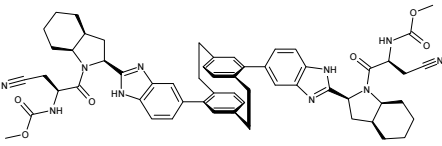
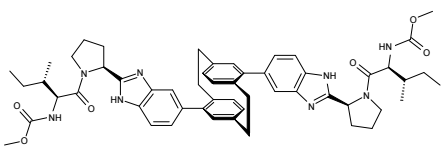
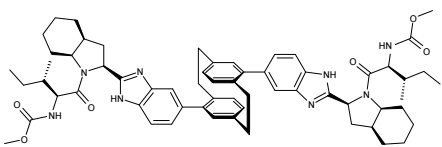
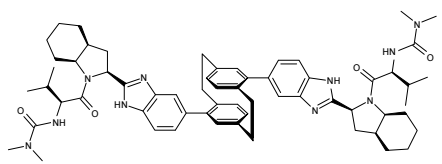
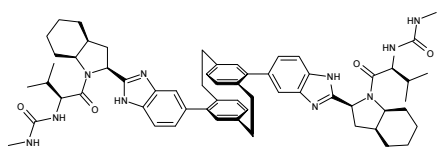
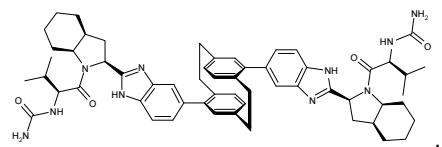
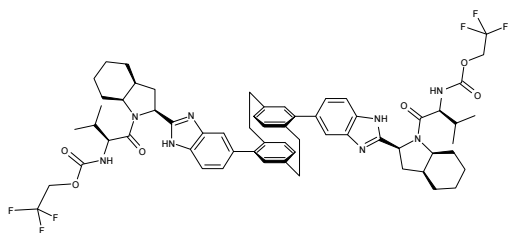
кожна із груп R є необов'язково заміщеною одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з-поміж ціано, гідроксилу, галогену, C_1 - C_2 алкілу, C_1 - C_2 алкокси, C_1 - C_2 галогеналкілу, C_1 - C_2 галогеналкілену й C_1 - C_2 алкілсульфонілу; і T є T^2 .

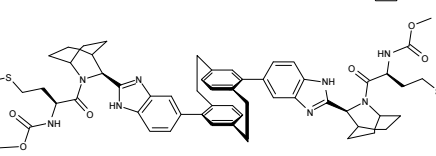
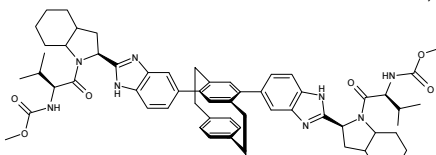
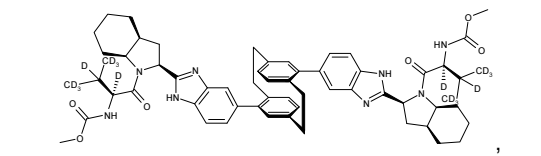
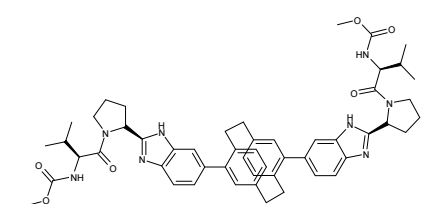
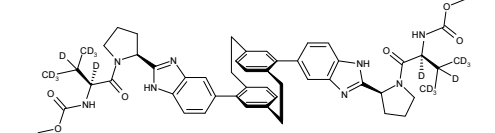
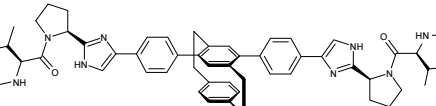
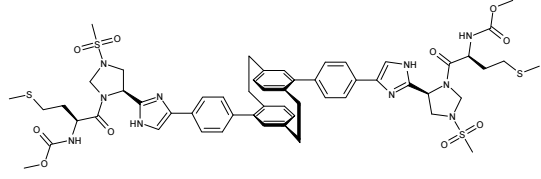
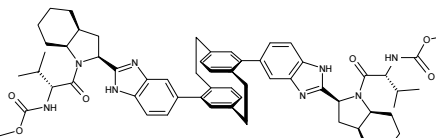
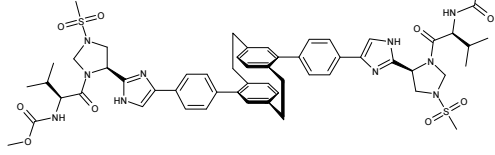
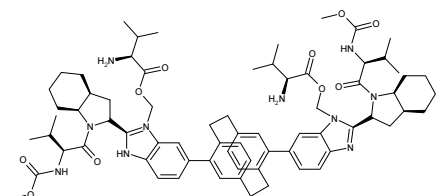
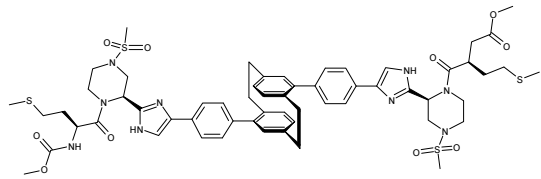
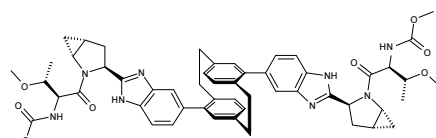
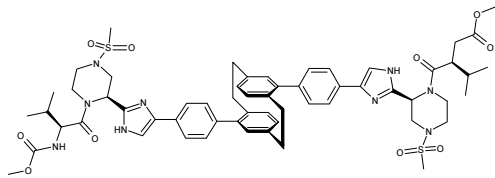
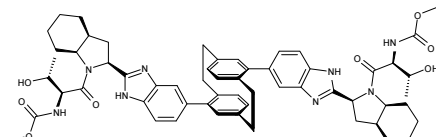
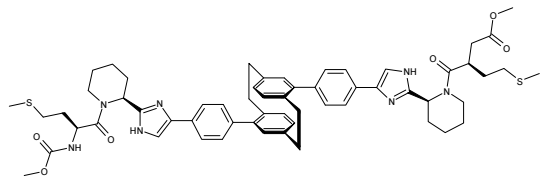
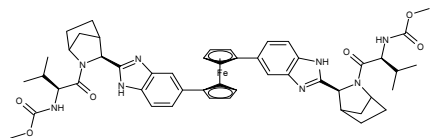
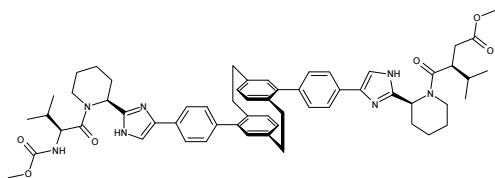
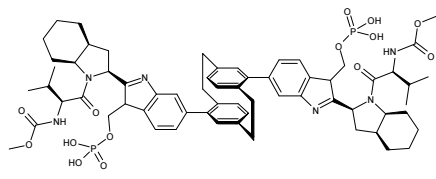
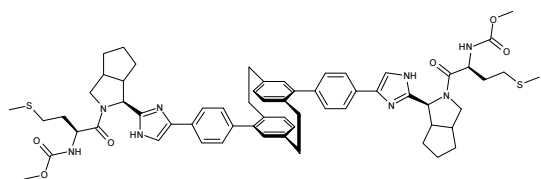
10. Сполука або сіль за п. 1, де сполука є

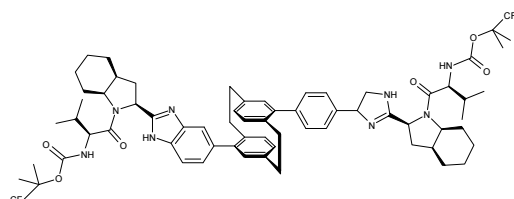
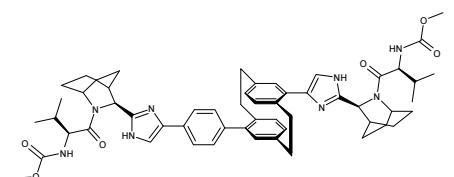
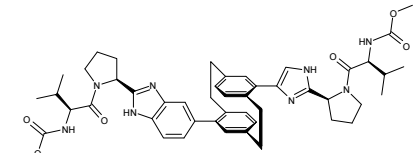
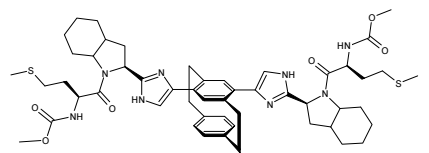
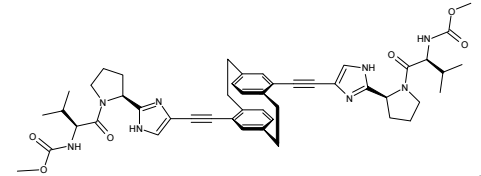
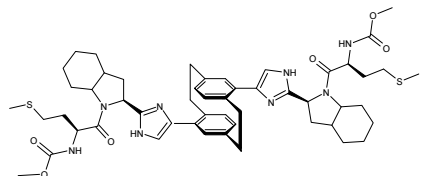
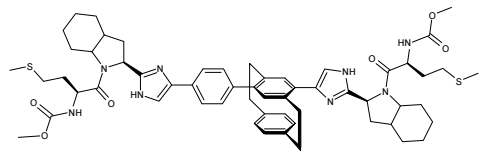
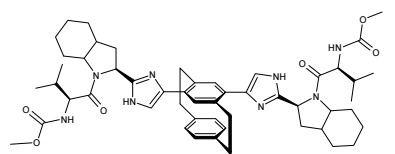
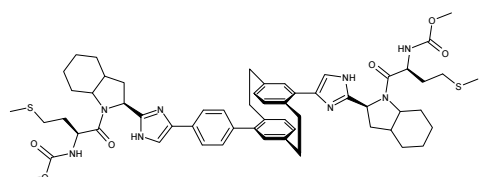
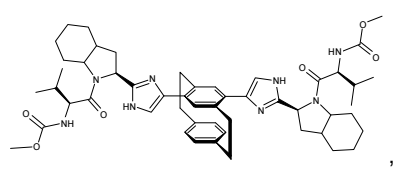
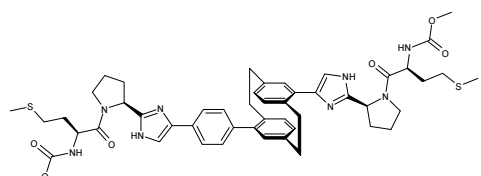
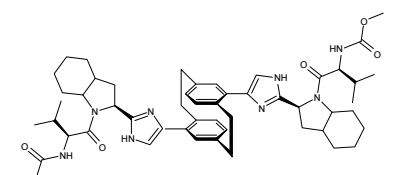
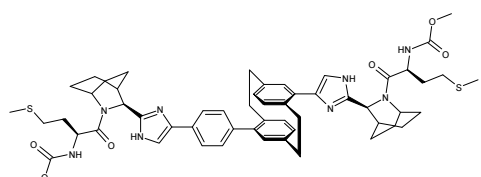
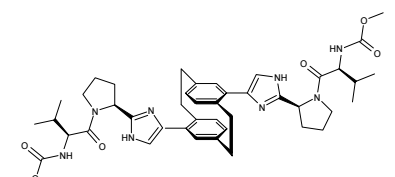
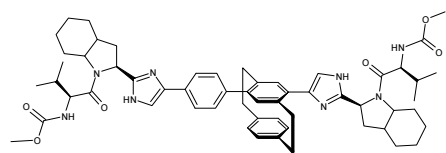
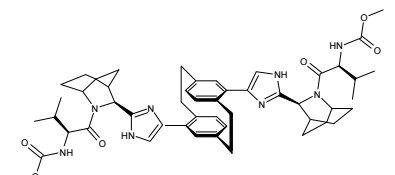
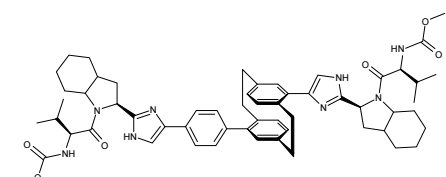
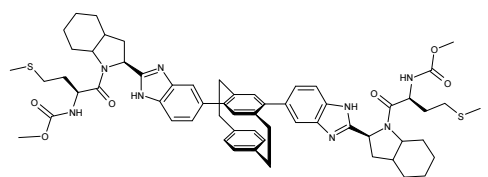


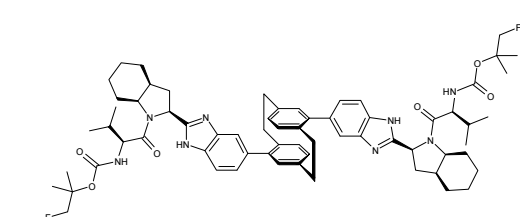
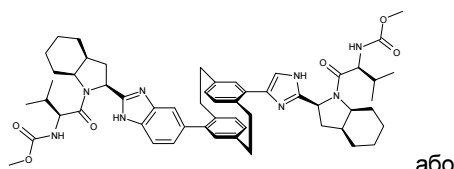
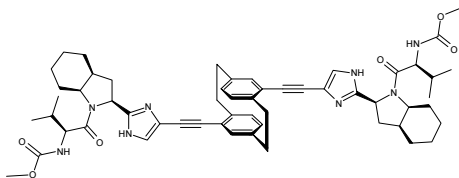




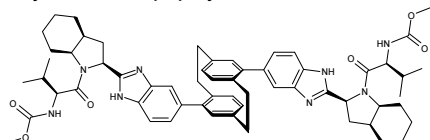






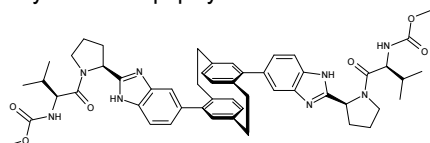


11. Сполука за п. 1 формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за п. 1 формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або сіль за будь-яким з пп. 1-12 разом з фармацевтично прийнятним носієм.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, де композиція містить щонайменше один додатковий активний агент.

15. Спосіб лікування інфекції гепатиту С у пацієнта, що включає надання терапевтично ефективної кількості однієї або декількох сполук за будь-яким з пп. 1-12 або композиції за п. 13 або п. 14 пацієнту, який потребує цього.

(11) 110920

(51) МПК

A61K 35/16 (2015.01)

A61K 38/22 (2006.01)

G01N 30/02 (2006.01)

C07K 14/755 (2006.01)

C12N 7/04 (2006.01)

(21) а 2011 11799

(22) 06.10.2011

(24) 10.03.2016

(72) Волков Георгій Леонідович (UA), Гаврилюк Сергій Петрович (UA), Краснобрига Євгенія Миколаївна (UA), Гаврилюк Олена Сергіївна (UA), Жукова Анастасія Іванівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НЕЙТРОМІКС УКРАЇНА"

вул. Мельникова, 12, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ФАКТОРІВ VIII ТА ФОН ВІЛЛЕБРАНДА ВІД ІНШИХ БІЛКІВ ПЛАЗМИ КРОВІ МЕТОДОМ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ, ЯКА РОЗПОДІЛЯЄ ЗА РОЗМІРОМ

(57) 1. Спосіб виділення комплексу факторів VIII і фон Віллебранда з плазми крові, що їх містить, з використанням колонкової хроматографії з розподілом за розміром, у якому зазначену плазму крові підготовлюють, вводять в колонку з адсорбентом, елюють буфером та збирають цільову фракцію білків, який відрізняється тим, що підготовка плазми включає обробку агентом, який сприяє зв'язуванню фактора VIII з фактором фон Віллебранда, зокрема агентом, що зв'язує двовалентні катіони, таким як етилендіамінтетраацетат натрію (ЕДТА), як адсорбент використовують хроматографічний гель, інертний відносно білків плазми, який має максимальну межу фракціонування за молекулярною масою для декстрану 2×10^6 , а для глобулярних білків 4×10^6 , та ведення плазми здійснюють з низькою швидкістю, що становить від 0,15-0,25 об'єму колонки за 1 год.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що плазма крові являє собою свіжорозморожену плазму, та підготовка додатково включає обробку від спонтанної коагуляції білків гепарином за 30 хв. до хроматографії.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що обробку ЕДТА здійснюють за 30 хв. до хроматографії, а концентрацію ЕДТА у плазмі забезпечують на рівні принаймні 0,20-0,40 М, бажано принаймні 0,40 М.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що висота шару адсорбенту в колонці становить принаймні 90 см.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що адсорбент має величину частинок/гранул у діапазоні від 45 до 165 мкм, в оптимальному варіанті 90 мкм.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що елюцію буфером здійснюють спочатку з низькою, а потім зі стандартною швидкістю для даного адсорбенту.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що початкова швидкість буфера елюції становить 0,15-0,25 об'єму колонки за 1 год.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що хроматографію здійснюють при навантаженні адсорбенту плазмою у кількості від 15 до 40 % відносно об'єму колонки.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що зібрану фракцію білків, після колонкової хроматографії з розподілом за розміром, у вільному об'ємі буфера, що містить комплекс факторів VIII і фон Віллебранда, піддають іонообмінній та/або афінній хроматографії з наступною формуляцією.

(11) 110990

(51) МПК

A61K 36/537 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

A61P 31/02 (2006.01)

(21) а 2014 02604 (22) 14.03.2014

(24) 10.03.2016

(72) Вовк Геннадій Валерійович (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Рибак Вікторія Анатоліївна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA), Миґа Михайло Мирославович (UA)

(73) КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Корчагінців, 52, кв. 34, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ

(57) Спосіб одержання сухого екстракту з листя шавлії лікарської з антимікробною та протизапальною активністю, який відрізняється тим, що з сухого подрібненого до розміру частинок 2,5-3,0 мм листя шавлії лікарської попередньо видаляють ефірну олію у стандартних промислових умовах методом гідродистиляції при температурі 100 °C протягом 2 годин при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:30, при цьому паралельно водою очищеною екстрагують біологічно активні речовини та проводять подальше настоювання протягом 12 годин, водну витяжку відділяють, фільтрують та шрот після виділення ефірної олії екстрагують 50 % розчином етанолу у співвідношенні 1:(3-9) при кімнатній температурі протягом доби, спиртову екстракцію повторюють тричі, отримані спиртові витяжки об'єднують з водною витяжкою, фільтрують та упарюють об'єднаний рідкий екстракт до 1/20-1/22 попереднього об'єму, очищують шляхом відстоювання та відокремлюють надосадову рідину, яку піддають стерилізації та сушать до отримання сухого екстракту.

(11) 110921

(51) МПК

A61K 38/37 (2006.01)

C07K 14/755 (2006.01)

(21) а 2011 14970

(22) 17.05.2010

(24) 10.03.2016

(31) 0908515.0

(32) 18.05.2009

(33) GB

(86) PCT/GB2010/000997, 17.05.2010

(72) Рейт Девід (GB)

(73) ЕПІТОП ІНТЕРНЕТШЛ НВ

Angoralaan, geb. A bis, 3590 Diepenbeek, Belgium (BE)

(54) ПЕПТИД

(57) 1. Пептид, який складається з послідовності EDNIMVTFERNQASR.

2. Композиція, що містить пептид за п. 1.

3. Пептид за п. 1 для застосування при пригніченні або попередженні вироблення антитіл-інгібіторів фактора VIII *in vivo*.

4. Композиція за п. 2 для застосування при пригніченні або попередженні вироблення антитіл-інгібіторів фактора VIII *in vivo*.

5. Застосування пептиду за п. 1 у приготуванні лікарського засобу для пригнічення або попередження вироблення антитіл-інгібіторів фактора VIII *in vivo*.

6. Застосування композиції за п. 2 у приготуванні лікарського засобу для пригнічення або попередження вироблення антитіл-інгібіторів фактора VIII *in vivo*.

7. Спосіб пригнічення або попередження вироблення антитіл-інгібіторів фактора VIII в індивідуума, де зазначений спосіб включає стадію введення пептиду за п. 1 або композиції за п. 2 зазначеному індивідууму.

8. Спосіб лікування гемофілії в індивідуума, де зазначений спосіб включає стадію введення пептиду за п. 1 або композиції за п. 2 зазначеному індивідууму.

9. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначений індивідуум страждає на гемофілію А і піддається або може бути підданий замісній терапії шляхом введення фактора VIII.

10. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначений індивідуум страждає на набуту гемофілію або схильний до ризику розвитку у нього набутої гемофілії.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 7-10, де зазначеним індивідуумом є HLA-DR2-індивідуум.

(11) 110947

(51) МПК

A61P 25/22 (2006.01)

A61K 36/50 (2006.01)

A61K 135/00 (2006.01)

(21) а 2013 04353

(22) 08.04.2013

(24) 10.03.2016

(72) Цивунін Вадим Володимирович (UA), Прокопенко Юлія Сергіївна (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Георгіянц Вікторія Акіопівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ У ФОРМІ СУХОГО ЕКСТРАКТУ РУТКИ ШЛЕЙХЕРА ЯК АГЕНТА, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНКСІОЛІТИЧНУ ДІЮ

(57) Застосування лікувально-профілактичного засобу у формі сухого екстракту рутки Шлейхера (*Fumaria schlegelii* Soy.-Willem.), одержаного із застосуванням води як екстрагенту, при співвідношенні сировина:екстрагент 1:10, як агента, що проявляє анксіолітичну дію.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування**

встановлені на валу так, що їхнє заклинювання здійснюється при протилежних напрямках взаємного руху.

В 01

- (11) **111039** (51) МПК
B01D 47/14 (2006.01)
B01D 33/03 (2006.01)
- (21) а 2015 01406 (22) 19.02.2015
(24) 10.03.2016
(72) Плохотнюк Євген Іванович (UA), Сосненко Антон Євгенійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СКРУБЕР**
- (57) Скрубер, що включає розміщені в корпусі технологічні секції із закріпленими на них решітками з гранульованою насадкою, бризкала, розвантажувальну секцію з патрубками для підведення газів і відведення рідини, який **відрізняється** тим, що під розвантажувальною секцією має приводну секцію з вібратором, при цьому решітка з насадкою кожної технологічної секції з'єднані з корпусом по периметру через пружні рукави, які сполучені з джерелом пружного середовища, з можливістю регулювання параметрів коливань кожної решітки.

- (11) **111003** (51) МПК (2016.01)
B01F 11/00
- (21) а 2014 07029 (22) 23.06.2014
(24) 10.03.2016
(72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Вібраційний змішувач, що містить пружно встановлений на рамі корпус з вібратором та лопатевим валом з внутрішніми і зовнішніми обоймами, внутрішні обойми закріплені нерухомо на кінцях вала, а зовнішні обойми встановлені з можливістю повертання та заклинювання і до кожної із зовнішніх обойм нерухомо кріпиться один кінець важеля змінної довжини, а інший кінець важеля з'єднаний з тягою, яка шарнірно прикріплена до рами, який **відрізняється** тим, що на кожному кінці лопатевого вала встановлено по дві пари внутрішніх та зовнішніх обойм, з можливістю взаємного повертання та заклинювання і до зовнішніх обойм нерухомо кріпляться важелі змінної довжини, що з'єднані з тягами, які шарнірно прикріплені до рами, причому тяги, що знаходяться на одному кінці лопатевого вала, розміщені по різні сторони від осі вала, а пари внутрішніх та зовнішніх обойм

- (11) **110992** (51) МПК (2016.01)
B01J 2/00
B01J 2/16 (2006.01)
- (21) а 2014 03429 (22) 03.04.2014
(24) 10.03.2016
(72) Артюхов Артем Євгенович (UA), Склабінський Всеволод Іванович (UA), Демченко Андрій Миколайович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛ У ЗВАЖЕНОМУ ШАРІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб одержання гранул у зваженому шарі, що включає його розпилення у робочому об'ємі пристрою у зустрічному вихровому вісесиметричному потоці теплоносія, охолодження і кристалізацію матеріалу на поверхні гранул з одночасним утворенням центрів кристалізації для подальшого гранулоутворення, класифікацію гранул на товарну і дрібну фракції та відвід дрібної фракції з нього, додатковий контакт дрібної фракції з потоком теплоносія зі створенням вторинної зони теплообміну та масообміну, наступне повернення дрібної фракції у сповзаючому периферійному кільцевому шарі назад у фонтануючий шар матеріалу робочого об'єму для дорошування гранул і відвід товарної фракції з пристрою, який **відрізняється** тим, що здійснюють додатковий контакт дрібної фракції з потоком теплоносія багатоступеневу зі створенням на кожному зі ступенів зони контакту дрібної фракції з потоком теплоносія в режимі зваженого шару.
2. Пристрій для одержання гранул у зваженому шарі, що містить основний вертикальний корпус з кришкою і днищем, всередині якого концентрично встановлений додатковий конус, з утворенням між їхніми бічними поверхнями міжкорпусної кільцевої порожнини, вертикальний патрубок, верхній кінець якого розташований у робочому об'ємі додаткового конуса, а нижній кінець у днищі основного вертикального корпусу, патрубки для подачі і відводу теплоносія, патрубок для подачі рідкого матеріалу з вузлом розпилення, патрубок для подачі газового потоку співвісно з вертикальним патрубком, кільцевий уловлювач гранул з днищем, розташований на одній осі з додатковим конусом, вихровий газорозподільний вузол, розподільний елемент в міжкорпусній кільцевій порожнині, додатковий горизонтальний патрубок для вводу теплоносія у кільцеву порожнину для додаткового контакту з дрібною фракцією гранул, який **відрізняється** тим, що усередині міжкорпусної кільцевої порожнини встановлено щонайменше три похилих перфорованих кільця, перше і третє з яких розташоване на зовнішній поверхні додаткового конуса, а друге - на внутрішній поверхні основного вертикального корпусу.

- (11) **110927** (51) МПК (2016.01)
B01L 3/00
- (21) а 2012 06864 (22) 24.11.2010
(24) 10.03.2016
(31) 61/263,981
(32) 24.11.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/057969, 24.11.2010
(72) Тен Інцин (CN/US), Ліндер Вінсент (CH/US), Тейлор Джейсон (US), Стейнмиллер Девід (US)
(73) **ОПКО ДАЙЕГНОСТИКС, ЕЛЕЛСІ**
4 Constitution Way, Suite E, Woburn, MA 01801, United States of America (US)
- (54) **ЗМІШУВАННЯ ТА ДОСТАВЛЕННЯ ФЛЮЇДІВ У МІКРОФЛЮЇДНИХ СИСТЕМАХ**
- (57) 1. Спосіб контролю за потоком флюїдів у мікрофлюїдній системі, де у вказаному способі: забезпечують мікрофлюїдну систему, яка включає: перший мікрофлюїдний канал відгалуження, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить перший флюїд; другий мікрофлюїдний канал відгалуження, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить другий флюїд; головний мікрофлюїдний канал, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить третій флюїд, причому перший та другий мікрофлюїдні канали відгалуження з'єднані у місці перетину і перебувають у текучому сполученні з головним мікрофлюїдним каналом; та випускний клапан, розташований між частиною першого мікрофлюїдного каналу відгалуження та частиною головного мікрофлюїдного каналу, який має відкрите положення та закриті положення; переміщують третій флюїд, розміщений в головному мікрофлюїдному каналі, без суттєвого переміщення першого флюїду, розміщеного у першому мікрофлюїдному каналі відгалуження, або без суттєвого переміщення другого флюїду, розміщеного у другому мікрофлюїдному каналі відгалуження; приводять в дію випускний клапан; змушують перший та другий флюїди переміщуватись до місця перетину практично одночасно; та змішують принаймні частини першого та другого флюїдів для утворення змішаного флюїду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змушують переміщуватись перший та/або другий флюїди шляхом прикладання вакууму до одного кінця каналу, який містить перший та/або другий флюїди.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково змушують переміщуватись перший та другий флюїди до місця перетину практично одночасно.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що місце перетину першого та другого мікрофлюїдних каналів відгалуження містить зону змішування, причому зона змішування має більшу площу перерізу, ніж у будь-якого з-поміж першого або другого мікрофлюїдних каналів відгалуження.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що зона змішування включає випускний клапан.
6. Спосіб п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає контактування змішаних першого та другого флюїдів з реакційною зоною протягом 10 хвилин змішування першого та другого флюїдів.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування принаймні частин першого та другого флюїдів включає турбулентне змішування.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає партнер зв'язування, розташований у реакційній зоні нижче місця перетину.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що першим флюїдом є рідина.
10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другим флюїдом є рідина.
11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший флюїд зберігається у системі і при цьому перший та другий мікрофлюїдні канали відгалуження перебувають у текучому сполученні з головним мікрофлюїдним каналом під час зберігання першого флюїду.
12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший флюїд включає розчин металу.
13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другим флюїдом включає відновний агент.
14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший та другий флюїди розділені четвертим флюїдом, не змішуваним як з першим, так і з другим флюїдами.
15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що випускний клапан розташований між першим флюїдом та другим флюїдом.
16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший флюїд містить перший реагент для хімічної та/або біологічної реакції, і другий флюїд містить другий реагент для хімічної та/або біологічної реакції, який є відмінним від першого реагенту.
17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що один або більше реагентів беруть участь у гетерогенній реакції афінності.
18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що площі перерізу принаймні одного з першого мікрофлюїдного каналу відгалуження та другого мікрофлюїдного каналу відгалуження вибирають таким чином, щоб при застосуванні однакового тиску до першого та другого мікрофлюїдних каналів відгалуження перший та другий флюїди переміщувались до місця перетину практично одночасно.
19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до випуску головного мікрофлюїдного каналу прикладають практично постійний вакуум, і момент переміщення третього, другого та першого флюїдів синхронізують за часом приведення в дію випускного клапана.
20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає очікування заданого часу після приведення в дію випускного клапана для забезпечення можливості змішування заданої кількості принаймні частин першого та другого флюїдів з наступним відкриванням випускного клапана для припинення переміщення першого та другого флюїдів, які залишаються у першому та другому мікрофлюїдних каналах відгалуження, відповідно, що забезпечує доставку заданої змішаної кількості першого та другого флюїдів у головний мікрофлюїдний канал.
21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає закривання випускного клапана для переміщення першого і/або другого флюїдів.
22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший флюїд у першому мікрофлюїдному каналі відгалуження та другий флюїд у другому мікрофлюїдному каналі відгалуження являють собою рідини і вони розділені газом.

23. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що система є герметизованою, щоб зберігати перший та другий флюїди у системі до стадії переміщення і спосіб включає розгерметизацію системи і наступне здійснення стадії переміщення.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший флюїд зберігається в першому мікрофлюїдному каналі відгалуження, а другий флюїд зберігається в другому мікрофлюїдному каналі відгалуження.

25. Спосіб контролю за потоком флюїдів у мікрофлюїдній системі, де у вказаному способі:

забезпечують мікрофлюїдну систему, яка включає: частину мікрофлюїдного каналу вище по потоку, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить перший флюїд;

частину мікрофлюїдного каналу нижче по потоку, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить другий флюїд, відмінний від першого флюїду;

випускний клапан, який розташований між частинами мікрофлюїдного каналу вище по потоку та нижче по потоку та має відкрите положення та закрите положення;

переміщують другий флюїд у частині мікрофлюїдного каналу нижче по потоку без суттєвого переміщення першого флюїду, у той час як перший та другий флюїди знаходяться у текучому сполученні один з одним;

переміщують перший флюїд з частини мікрофлюїдного каналу вище по потоку до частини мікрофлюїдного каналу нижче по потоку після переміщення другого флюїду.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що система включає перший мікрофлюїдний канал відгалуження та другий мікрофлюїдний канал відгалуження і частина мікрофлюїдного каналу вище по потоку є складовою одного з першого або другого мікрофлюїдних каналів відгалуження.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що перший флюїд зберігається в першому мікрофлюїдному каналі відгалуження і другий мікрофлюїдний канал відгалуження включає третій флюїд.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що включає змішування принаймні частин першого флюїду та третього флюїду для утворення змішаного флюїду перед контактуванням змішаного флюїду з реакційною зоною.

29. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що перший флюїд включає розчин металу.

30. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що другий флюїд включає промивальний розчин.

31. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що перший флюїд включає перший реагент для хімічної та/або біологічної реакції, і другий флюїд включає другий реагент для хімічної та/або біологічної реакції, який є відмінним від першого реагенту.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що один або більше реагентів беруть участь у гетерогенній реакції афінності.

33. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що частина мікрофлюїдного каналу вище по потоку включає третій флюїд, який там зберігається, і при цьому перший та третій флюїди відділені один від одного флюїдом, не змішуваним як з першим, так і з третім флюїдами.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що один з першого та третього флюїдів включає реагент для хімічної та/або біологічної реакції.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що перший флюїд включає розчин металу, а третій флюїд включає розчин відновного агента.

36. Спосіб за п. 35, який **відрізняється** тим, що частина мікрофлюїдного каналу нижче по потоку включає численні промивальні розчини, розділені газом.

37. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що мікрофлюїдна система включає другий випускний клапан, розташований уздовж частини мікрофлюїдного каналу вище по потоку або частини мікрофлюїдного каналу нижче по потоку.

38. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що перший та другий флюїди розділені один від одного третім флюїдом, в основному не змішуваним як з першим, так і з другим флюїдами.

39. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що до випуску, який перебуває у текучому сполученні з частиною мікрофлюїдного каналу нижче по потоку, прикладають практично постійний вакуум, і час переміщення потоку другого та першого флюїдів синхронізують за часом приведення в дію випускного клапана.

40. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що випускний клапан пристосований та налаштований, щоб дозволити переміщення першого флюїду, коли випускний клапан перебуває у закритому положенні.

41. Спосіб контролю за потоком рідин у мікрофлюїдній системі, яка включає частину мікрофлюїдного каналу вище по потоку, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить першу рідину, частину мікрофлюїдного каналу нижче по потоку, який має розмір перерізу менше ніж 1 мм і містить другу рідину, яка відрізняється від першої рідини, випускний клапан, розташований між частинами мікрофлюїдного каналу вище по потоку та нижче по потоку та має відкрите положення та закрите положення, при цьому спосіб включає переміщення другої рідини у частині мікрофлюїдного каналу нижче по потоку без суттєвого переміщення першої рідини, у той час як перша та друга рідини знаходяться у текучому сполученні одна з одною, переміщення першої рідини з частини мікрофлюїдного каналу вище по потоку до частини мікрофлюїдного каналу нижче по потоку після переміщення другої рідини.

42. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що система включає перший мікрофлюїдний канал відгалуження та другий мікрофлюїдний канал відгалуження і частина мікрофлюїдного каналу вище по потоку є складовою одного з першого або другого мікрофлюїдних каналів відгалуження.

43. Спосіб за п. 42, який **відрізняється** тим, що перша рідину зберігається в першому мікрофлюїдному каналі відгалуження і другий мікрофлюїдний канал відгалуження включає третю рідину.

44. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що включає змішування принаймні частин першої рідини та третьої рідини для утворення змішаної рідини перед контактуванням змішаної рідини з реакційною зоною.

45. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що перша рідину включає розчин металу.

46. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що друга рідину включає промивальний розчин.

47. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що перша рідина включає перший реагент для хімічної та/або біологічної реакції, і друга рідина включає другий реагент для хімічної та/або біологічної реакції, який є відмінним від першого реагенту.

48. Спосіб за п. 47, який **відрізняється** тим, що один або більше реагентів беруть участь у гетерогенній реакції афінності.

49. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що частина мікрофлюїдного каналу вище по потоку включає третю рідину, яка там зберігається, і при цьому перша та третя рідини відділені одна від одної рідиною, не змішуваною як з першою, так і з третьою рідинами.

50. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що одна з першої та третьої рідин включає реагент для хімічної та/або біологічної реакції.

51. Спосіб за п. 50, який **відрізняється** тим, що перша рідина включає розчин металу, а третя рідина включає розчин відновного агента.

52. Спосіб за п. 51, який **відрізняється** тим, що частина мікрофлюїдного каналу нижче по потоку включає численні промивальні розчини, розділені газом.

53. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що система включає другий випускний клапан, розташований уздовж частини мікрофлюїдного каналу вище по потоку або частини мікрофлюїдного каналу нижче по потоку.

54. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що перша та друга рідини розділені одна від одної третьою рідиною, в основному не змішуваною як з першою, так і з другою рідинами.

55. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що до випуску, який перебуває у текучому сполученні з частиною мікрофлюїдного каналу нижче по потоку, прикладають практично постійний вакуум, і момент переміщення другої та першої рідин синхронізують за часом приведення в дію випускного клапана.

56. Спосіб за п. 41, який **відрізняється** тим, що випускний клапан пристосований та налаштований, щоб дозволити переміщення першої рідини, коли випускний клапан перебуває у закритому положенні.

основний елемент, виконаний з можливістю закріплення в межах ділянки станини верхнього корпусу (111) праціної дробарки, причому основний елемент проходить навколо центральної подовжньої осі (115); причому основний елемент містить опорну поверхню (201, 206, 207), повернуту назовні відносно осі (115) для розміщення на щонайменше частині станини верхнього корпусу (111), і контактну поверхню (200, 203, 205), повернуту всередину відносно осі (115), щоб контактувати з матеріалом, який підлягає дробленню, щонайменше одну стінку, яка утворена за допомогою і продовжується між опорною поверхнею (201, 206, 207) і контактною поверхнею (200, 203, 205), причому згадана стінка містить перший верхній осьовий кінець (124) і другий нижній осьовий кінець (125); причому контактна поверхня (200), яка проходить із першого кінця (124), орієнтована під кутом так, щоб виступати радіально всередину до осі (115) в напрямку аксіально вниз, щоб утворити впускну ділянку (121);

причому аксіально найнижча частина (401) впускної ділянки (121) закінчується фланцевою ділянкою (122), при цьому контактна поверхня (203) на фланцевій ділянці (122) розташована під кутом так, щоб виступати радіально всередину до осі (115) з контактної поверхні (200) впускної ділянки (121) в напрямку аксіально вниз;

причому кут нахилу (а) контактної поверхні (200) впускної ділянки (121) відносно осі (115) менший, ніж кут нахилу (b) контактної поверхні (203) фланцевої ділянки (122) відносно згаданої осі, яка **відрізняється** тим, що дробильний корпус (106) містить єдину фланцеву ділянку (122), якою закінчується впускна ділянка (121), контактну поверхню (205), що проходить від аксіально найнижчої частини фланцевої ділянки (122) до другого нижнього осьового кінця (125), що утворює ділянку дроблення, що проходить безпосередньо від аксіально найнижчої частини контактної поверхні (203) на фланцевій ділянці (122), при цьому поверхня дроблення орієнтована низхідно, щоб виступати радіально назовні відносно осі (115) у напрямку вниз від фланцевої ділянки (122) до другого нижнього осьового кінця (125).

2. Корпус за п. 1, в якому кут нахилу (а) контактної поверхні (200) впускної ділянки (121) знаходиться в межах 1-40° відносно згаданої осі.

3. Корпус за п. 1, в якому кут нахилу (а) контактної поверхні (200) впускної ділянки (121) знаходиться в межах 4-12° відносно згаданої осі.

4. Корпус за п. 1, в якому кут нахилу (b) контактної поверхні (203) фланцевої ділянки (122) знаходиться в межах 45-90° відносно згаданої осі.

5. Корпус за п. 1, в якому кут нахилу (b) контактної поверхні (203) фланцевої ділянки (122) знаходиться в межах 65-75° відносно згаданої осі.

6. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кут нахилу (b) контактної поверхні (203) фланцевої ділянки (122) в 3-15 разів перевищує кут нахилу (а) контактної поверхні (200) впускної ділянки (122) відносно осі (115).

7. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому впускна ділянка (121) продовжується безпосередньо з першого верхнього осьового кінця (124) в осьовому напрямку, і фланцева ділянка (122) продовжується безпосередньо з аксіально найнижчої частини впускної ділянки (121) в осьовому напрямку так, що

В 02

- (11) **110989** (51) МПК (2016.01)
B02C 2/00
B02C 2/04 (2006.01)
B02C 13/28 (2006.01)
- (21) а 2014 02336 (22) 06.03.2014
 (24) 10.03.2016
 (31) РСТ/ЕР2013/054680
 (32) 08.03.2013
 (33) ЕР
 (72) Ліндберг Мікаель (SE), Ханссон Джонні (SE), Нільссон-Вульф Торб'єрн (SE), Крістофферссон Андреас (SE)
 (73) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ
 SE-811 81 Sandviken, Sweden (SE)
 (54) ЗОВНІШНЯ ДРОБИЛЬНА БРОНЯ ГРАВІТАЦІЙНОЇ ДРОБАРКИ
 (57) 1. Зовнішня дробильна броня (106) гравітаційної дробарки, яка містить:

контактна поверхня містить дві ділянки поверхні з різним кутом нахилу в осьовому напрямку протягом впускної ділянки і фланцевої ділянки від першого верхнього осьового кінця (124).

8. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня дроблення має осьову довжину (C) в межах 40-85 % загальної осьової довжини (D) основного елемента від першого верхнього осьового кінця (124) до другого нижнього осьового кінця (125).

9. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому відстань (E), на яку контактна поверхня (203) у фланцевій ділянці (122) виступає радіально всередину з радіально найбільш внутрішньої ділянки (400) контактної поверхні (200) впускної ділянки (121), знаходиться в межах від 5 % до 90 % загальної радіальної товщини стінки між радіально найбільш внутрішньою фланцевою частиною (204) і опорною поверхнею (201, 206).

10. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому відношення відстані (E), на яку контактна поверхня (203) у фланцевій ділянці (122) виступає радіально всередину з радіально найбільш внутрішньої ділянки (400) контактної поверхні (200) впускної ділянки (121), знаходиться в межах від 40 % до 70 % загальної радіальної товщини стінки між радіально найбільш внутрішньою фланцевою частиною (204) і опорною поверхнею (201, 206).

11. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому радіально найбільш внутрішня частина (204) фланцевої ділянки (122) розташована у верхніх 60 % осьової довжини (D) основного елемента, найближчих до першого кінця (124).

12. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадана радіально найбільш внутрішня частина (204) фланцевої ділянки (122) розташована на ділянці в межах 20-45 % осьової довжини (D) основного елемента від першого кінця (124).

13. Корпус за будь-яким з попередніх пунктів, який містить впускну ділянку (121) і одну фланцеву ділянку (122) так, що корпус (106) містить дві розташовані під кутом відносно осі (115) контактні поверхні (200, 203) і одну низхідну контактну поверхню (205) відносно осі (115).

14. Граційна дробарка, яка містить дробильну броню (106) за будь-яким з попередніх пунктів.

B 21

(11) 110929

(51) МПК (2016.01)
B21B 1/098 (2006.01)
B21D 5/08 (2006.01)
B21D 35/00

(21) а 2012 08652

(22) 12.07.2012

(24) 10.03.2016

(31) 10 2011079 095.0

(32) 13.07.2011

(33) DE

(72) Домані Гюнтер (DE), Віднер Крістоф (AT)

(73) ХІЛЬТІ АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ

Feldkircherstrasse 100 9494 Schaan, Liechtenstein (LI)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЮ ІЗ ЛИСТОВОЇ СМУГИ

(57) 1. Спосіб виготовлення профілю із листової смуги (1), при якому

- листову смугу (1) на першій стадії обробки принаймні двічі згинають, внаслідок чого виникає, якщо дивитися на поперечний переріз листової смуги (1), одна середня частина (10) та дві бічні частини (13, 14), які відходять під кутом від двох протилежних країв (23, 24) середньої частини (10), і

- на другій стадії обробки, яку здійснюють після першої стадії, середню частину (10) обтискають два додаткові валкові пристрої (43, 44), які діють на обидва протилежні краї (23 чи 24) середньої частини (10), локально потовщуючи при цьому листову смугу (1).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший валковий пристрій (43) має першу вісь обертання (53), а другий валковий пристрій (44) має другу вісь обертання (54), а також тим, що середня частина (10) при обтисканні орієнтована принаймні приблизно перпендикулярно, якщо дивитися на поперечник листової смуги (1), до осі обертання (53) першого валкового пристрою (43) і/або до осі обертання (54) другого валкового пристрою (44).

3. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша бічна частина (13), якщо дивитися на поперечник листової смуги (1), відігнута від середньої частини (10) принаймні приблизно під прямим кутом, а також тим, що друга бічна частина (14), якщо дивитися на поперечник листової смуги (1), відігнута від середньої частини (10) принаймні приблизно під прямим кутом.

4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обидві бічні частини (13, 14) відігнуті від середньої частини (10) на протилежних поверхнях (17, 18) середньої частини (10).

5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що листову смугу (1) на другій стадії обробки локально обтискають принаймні на одному з країв (23, 24) середньої частини (10).

6. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на другій стадії обробки принаймні одну з бічних частин (13, 14) потоншують валковими пристроями (43, 44).

7. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим,

- що листову смугу (1) на першій стадії обробки згинають принаймні чотири рази, внаслідок чого, якщо дивитися на поперечник листової смуги (1), утворю-

(11) 110998

(51) МПК (2016.01)
B02C 13/00

(21) а 2014 04794

(22) 05.05.2014

(24) 10.03.2016

(72) Янович Віталій Петрович (UA)

(73) ЯНОВИЧ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Київська, 141-а, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ДИСМЕМБРАТОР

(57) Вібраційний дисмембратор, який містить електродвигун, корпус, всередині якого розміщені вертикальні ротор та статор з концентрично розміщеними ударними елементами, який **відрізняється** тим, що містить привод кутових коливань, жорстко з'єднаний з ротором дисмембратора.

ється ще одна середня частина (11), від протилежних країв якої під кутом виступають бічні частини (14, 15) і - що на здійснюваній після першої стадії другій стадії обробки обидві середні частини (10, 11) обтискають обома додатковими валковими пристроями (43, 44).

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що обидві середні частини (10, 11), якщо дивитися на поперечник листової смуги (1), орієнтовані принаймні приблизно паралельно.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що на першій стадії обробки утворюють спільну бічну частину (14), орієнтовану під кутом до обох середніх частин (10, 11).

з закріплених на ній різальних інструментів та каретки транспортера для подачі книжкового блока, який **відрізняється** тим, що різальними інструментами є дискові різці з одностороннім загостренням різальних крайок, закріплені на планшайбі під гострим кутом до її осі, при цьому планшайба встановлена зі зміщенням від поздовжньої осі книжкового блока.

В 26

- (11) **111044** (51) МПК
B26D 5/16 (2006.01)
F16H 21/14 (2006.01)
F16H 25/04 (2006.01)
F16H 53/02 (2006.01)
- (21) а 2015 02298 (22) 16.03.2015
(24) 10.03.2016
(72) Сенкусь Василь Теофілович (UA), Босак Володимир Омелянович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Коломієць Андрій Борисович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19 м. Львів, 79020 (UA)
(54) **КУЛАЧКОВО-ВАЖІЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ**
(57) Кулачково-важільний механізм, що містить нерухомий програмований елемент, водило, вільно посаджене на валу та шарнірно з'єднане з коромислом, ролик, шатун, шарнірно з'єднаний з веденим коромислом, яке жорстко приєднане до вала, який **відрізняється** тим, що нерухомим програмованим елементом є нижній та верхній нерухомі дискові кулачки, а коромисло є триплечим, до двох його плечей прикріплені ролики, що обкочують, відповідно, нижній та верхній дискові кулачки.

В 42

- (11) **110952** (51) МПК
B42C 5/04 (2006.01)
B26D 3/10 (2006.01)
B26D 1/153 (2006.01)
- (21) а 2013 06613 (22) 27.05.2013
(24) 10.03.2016
(72) Полюдов Олександр Миколайович (UA), Регей Іван Іванович (UA), Книш Олег Богданович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ КОРИНЦЯ КНИЖКОВОГО БЛОКА ДО НАНЕСЕННЯ КЛЕЮ**
(57) Пристрій для підготовки корінця книжкового блока до нанесення клею, що складається із планшайби,

В 44

- (11) **111032** (51) МПК (2016.01)
B44C 5/04 (2006.01)
B44F 9/00
- (21) а 2015 00234 (22) 13.06.2012
(24) 10.03.2016
(86) РСТ/EP2012/061207, 13.06.2012
(72) Дйорінг Дітер (DE)
(73) **КРОНОПЛЮС ТЕХНІКАЛ АГ**
Rüthihofstr. 1, CH-9052 Niederteufen, Switzerland (CH)
(54) **СПОСІБ ДРУКУВАННЯ НА ПАНЕЛІ**
(57) 1. Спосіб друкування на плиті, зокрема на стіновій, стельовій або підлоговій панелі, який включає такі стадії у вказаному нижче порядку:
(i) надання плити;
(ii) нанесення ґрунтовки за допомогою рідкої завіси із матеріалу покриття на головну поверхню зазначеної плити;
(iii) необов'язково сушіння і/або твердіння ґрунтовки;
(iv) обробку поверхні ґрунтовки за допомогою нанесення масла у розрідженому водою стані; (v) створення декоративного узору.
2. Спосіб друкування на плиті за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал покриття для ґрунтовки оснований на водно-акрилатній дисперсії.
3. Спосіб друкування на плиті за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що між стадіями (i) і (ii) і/або стадіями (iii) і (iv) наносять ґрунтовку.
4. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що маслом є натуральна олія, зокрема лляна олія, пальмова олія, соняшникова олія або рапсова олія.
5. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що масло містить у великій масовій пропорції ненасичені жирні кислоти, зокрема щонайменше 20 %, краще - щонайменше 30 %, ще краще - щонайменше 50 %, а найкраще - щонайменше 80 % жирних кислот.
6. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що наносять від 0,1 до 10 г масла на м², краще - від 1,0 до 5 г/м², ще краще - від 1,5 до 3 г/м², а найкраще - від 1,6 до 2,5 г/м².
7. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розрідження водою у масовій пропорції становить від 1 до 30 частин води на 1 частину масла, краще - від 3 до 15 частин води на 1 частину масла, ще краще - від 4 до 10 частин води на 1 частину масла, а найкраще - від 5 до 7 частин води на 1 частину масла.
8. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що узор друкують на головній поверхні плити.

9. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що узор друкують на головній поверхні плити за допомогою цифрового друку, а краще - за допомогою цифрового чотириколірного друку.

10. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що узор друкують за допомогою цифрового чотириколірного друку на головній поверхні плити, одержуючи в результаті узор, сформований із множини кольорових точок, більше 90 % з яких мають розмір від 1000 мкм² до 15000 мкм² при значенні дрі від 200 до 1200.

11. Спосіб друкування на плиті за пунктом 10, який **відрізняється** тим, що більше 90 % кольорових точок мають розміри від 2000 мкм² до 10000 мкм², краще - від 3000 мкм² до 8000 мкм², а найкраще - від 3500 мкм² до 5000 мкм².

12. Спосіб друкування на плиті за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що значення дрі складає від 280 до 1200, краще - від 300 до 400.

13. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначений узор надрукований на головній поверхні плити, і для друку використовують здатну полімеризуватися друкарську фарбу, а під час наступної стадії наносять полімерний шар, який у кращому варіанті має градієнт твердості такий, що твердість зазначеного полімерного шару зменшується по суті безперервно з глибиною поверхні цього полімерного шару.

14. Спосіб друкування на плиті за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що друкарська фарба є на основі здатного полімеризуватися акрилату.

15. Спосіб друкування на плиті за будь-яким із пунктів 13 або 14, який **відрізняється** тим, що полімерний шар є на основі одного або більше таких акрилатів: 1,6-гександіолдіакрилат, поліестеракрилат, поліуретанакриловий естер і дипропіленглікольдіакрилат.

16. Спосіб друкування на плиті за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що полімерний шар має товщину від 20 до 300 мкм, краще - від 40 до 250 мкм, ще краще - від 50 до 220 мкм, а найкраще - від 60 до 180 мкм.

17. Спосіб друкування на плиті за пунктом 16, який **відрізняється** тим, що друкарська фарба і полімерний шар твердіють разом, переважно за допомогою випромінювання.

18. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що плитою є плита на основі деревини, зокрема натуральна деревна плита, МДФ, ХДФ- або тріскова плита.

(62) а 2006 01243, 08.07.2004

(72) Форбес Джеймс Вілфред (CA), Гематіан Джемел (CA)

(73) НЕШНЛ СТИЛ КАР ЛІМІТЕД

P.O. Box 2450, 600 Kenilworth Avenue North, Hamilton, Ontario L8N 3J4, Canada (CA)

(54) ВАГОННИЙ ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВІЗОК ТА ЙОГО ЕЛЕМЕНТИ

(57) 1. Самопідрулюючий триелементний залізничний вагонний візок, який включає: надресорну балку, встановлену поперечно між першою та другою боковинами і має перший і другий кінці, кожний з яких пружно скріплений з відповідною однією з першої та другої боковин, колісні пари, встановлені в зазначених боковинах з можливістю самопідрулювання, першу групу гасителів коливань, встановлених з можливістю роботи між першим кінцем надресорної балки та першою боковиною, і другу групу гасителів коливань, встановлених з можливістю роботи між другим кінцем надресорної балки та другою боковиною, при цьому перша група гасителів коливань включає перший і другий гасителі коливань, причому перший гаситель коливань встановлений у поперечному напрямку всередині другого гасителя коливань, кожний з першого та другого гасителів коливань має опорну поверхню, розташовану з можливістю переміщення відносно до відповідної сполучальної поверхні в місці фрикційної взаємодії при переміщенні надресорної балки щодо зазначених боковин, а перший і другий гасителі коливань виконані з можливістю незалежного підпружинення.

2. Візок за п. 1, у якому перша група гасителів коливань включає третій і четвертий гасителі коливань, причому перший, другий, третій і четвертий гасителі коливань розташовані з утворенням чотирикутної конфігурації.

3. Візок за будь-яким із пп. 1-2, у якому один із зазначених гасителів коливань містить клин гасителя коливань, а опорна поверхня є першою лицьовою поверхнею зазначеного клина, причому клин гасителя коливань має другу лицьову поверхню, розташовану під нахилом щодо першої лицьової поверхні та призначену для взаємодії з відповідним похилим приймальним засобом у зазначеній балці, причому між першою та другою лицьовими поверхнями утворений первинний кут гасителя коливань, що становить щонайменше 35 градусів.

4. Візок за будь-яким із пп. 1-3, у якому коефіцієнт статичного тертя між зазначеними опорною поверхнею та сполучальною поверхнею й коефіцієнт динамічного тертя між зазначеними опорною поверхнею та сполучальною поверхнею мають відповідні значення, які відрізняються один від одного не більше ніж на 20 %.

5. Візок за будь-яким із пп. 1-3, у якому коефіцієнт статичного тертя між зазначеними опорною поверхнею та сполучальною поверхнею й коефіцієнт динамічного тертя між зазначеними опорною поверхнею та сполучальною поверхнею по суті рівні.

6. Візок за будь-яким із пп. 1-5, у якому зазначені коефіцієнти тертя лежать у діапазоні від 0,2 до 0,35.

7. Візок за будь-яким із пп. 1-6, у якому зазначений візок має вузол сполучення надставки підшипника з буксовою щелепою, що включає качалку, виконану з можливістю забезпечення поперечного хитання зазначених боковин і з можливістю забезпечення самопідрулювання цього візка.

В 61

(11) 110919

(51) МПК (2016.01)

B61F 3/00

B61F 5/12 (2006.01)

B61F 5/26 (2006.01)

B61F 5/32 (2006.01)

B61F 5/38 (2006.01)

B61F 5/40 (2006.01)

(21) а 2011 04679

(22) 08.07.2004

(24) 10.03.2016

8. Візок за будь-яким із пп. 1-6, у якому зазначений візок має вузол сполучення надставки підшипника з буксовою щелепою, що включає елемент для самопідрулювання й елемент, виконаний з можливістю забезпечення поперечного хитання зазначених боковин.

9. Візок за п. 8, у якому зазначений вузол сполучення надставки підшипника з буксовою щелепою включає щонайменше один пружний елемент.

10. Візок за будь-яким із пп. 1-6, у якому зазначений перший гаситель коливань створює першу силу F_1 тертя при переміщенні надресорної балки за напрямком вгору щодо зазначеної боковини та другу силу F_2 тертя при переміщенні надресорної балки за напрямком вниз щодо боковини, причому значення першої та другої сил тертя в цілому відповідають один одному.

11. Візок за п. 10, у якому співвідношення значень $F_1:F_2$ лежить у діапазоні від $2/3$ до $3/2$.

12. Візок за п. 11, у якому співвідношення значень $F_1:F_2$ лежить у діапазоні від $3/4$ до $5/4$.

13. Візок за п. 10, у якому арифметична сума значень F_1 і F_2 першої групи гасителів коливань лежить у діапазоні 4000-5000 фунтів (18,000-22,500 N).

14. Візок за п. 10, у якому перший гаситель коливань має первинний кут клина, що становить більше 35 градусів.

15. Візок за будь-яким із пп. 1-14, у якому зазначений візок має граничне розрахункове навантаження на рейку за масою брутто та має поперечну жорсткість, що включає поперечну жорсткість хитання та жорсткість на поперечний зсув основних ресорних комплектів, причому під час роботи візка при його розрахунковому граничному навантаженні зазначена поперечна жорсткість кочення має менше значення, ніж зазначена жорсткість на поперечний зсув.

ся тим, що в першій половині циклу поздовжнього переміщення педіпулятора за рахунок деформації пружних елементів накопичують їхню потенційну енергію, яку використовують як кінетичну енергію поздовжнього переміщення в другій половині циклу, при цьому по черзі включають зчеплення з поверхнею переміщення захватів, що накопичують енергію, та відключають зчеплення із зазначеною поверхнею захватів педіпуляторів, що рухаються.

2. Пристрій для здійснення способу за п. 1, що містить приводи педіпуляторів, пружні елементи, захвати для зчеплення робота з поверхнею переміщення, систему автоматичного керування, який **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок привода періодичного руху педіпулятора з його захватами здійснено за допомогою телескопічного механізму, між ланками якого розміщений пружний елемент для накопичення енергії, а вихідна ланка телескопічного механізму з'єднана із захватами за допомогою механізму плоскопаралельного руху, виконаного у вигляді шарнірного паралелограма, встановленого на кожному захваті з можливістю повороту навколо його осі.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вихідна ланка привода періодичного руху педіпулятора додатково з'єднана через керовану муфту із вхідною ланкою диференціального гвинтового механізму, на вихідній ланці якого встановлена вільнообертова опора корпусу педіпулятора.

B 63

(11) 111027

(51) МПК

B63H 21/21 (2006.01)

B63H 25/42 (2006.01)

G06N 3/02 (2006.01)

G06N 3/08 (2006.01)

G06F 15/18 (2006.01)

G05B 13/04 (2006.01)

B63G 8/08 (2006.01)

(21) а 2014 12645

(22) 24.11.2014

(24) 10.03.2016

(72) Блінцов Сергій Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ РУХУ ПІДВОДНОГО АПАРАТА НА БАЗІ РЕГУЛЯТОРА З ПЕРЕДБАЧЕННЯМ

(57) Система автоматичного керування швидкістю руху підводного апарата на базі регулятора з передбаченням, яка містить задавач вхідного сигналу, датчик швидкості, послідовно з'єднані силовий перетворювач, електродвигун, гребний гвинт, а також підводний апарат як об'єкт керування, яка **відрізняється** тим, що до неї додатково введено перший блок затримки вихідного сигналу, зв'язаний з датчиком швидкості, другий блок затримки вихідного сигналу, зв'язаний з першим блоком затримки, перший обчислювач, зв'язаний входами з датчиком швидкості, першим і другим блоками затримки вихідного сигналу, другим об-

B 62

(11) 111021

(51) МПК (2016.01)

B62D 57/032 (2006.01)

B25J 11/00

(21) а 2014 11741

(22) 30.10.2014

(24) 10.03.2016

(72) Ямпольський Леонід Стефанович (UA), Поліщук Михайло Миколайович (UA), Персіков Владислав Костянтинівич (UA)

(73) ЯМПОЛЬСЬКИЙ ЛЕОНІД СТЕФАНОВИЧ
вул. Тарасівська, 16, кв. 14, м. Київ, 01033 (UA)

ПОЛІЩУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

п-к Зелений, 1, с. Борщів, Баришівський р-н, Київська обл., 07500 (UA)

ПЕРСІКОВ ВЛАДИСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ

пр. Гагаріна, 2/35, кв. 163, м. Київ, 02105 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПЕДІПУЛЯТОРІВ КРОКУЮЧОГО РОБОТА І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб переміщення педіпуляторів крокуючого робота, що включає деформацію пружних елементів для переміщення виконавчих органів, який **відрізняється**

числювачем та задавачем вхідного сигналу, виходами - з силовим перетворювачем і другим обчислювачем та оснащений програмою на базі алгоритму оптимізації - пошуку мінімуму середньоквадратичної похибки, другий обчислювач, зв'язаний входами і виходом з першим обчислювачем і оснащений програмою на базі штучних нейронних мереж, що відтворює модель динаміки об'єкта.

B 65

- (11) **111001** (51) МПК
B65B 51/22 (2006.01)
B65B 7/28 (2006.01)
H05B 6/10 (2006.01)
B29C 65/46 (2006.01)
- (21) а **2014 06583** (22) **08.10.2012**
(24) **10.03.2016**
(31) **11190398.5**
(32) **23.11.2011**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/069859, 08.10.2012**
(72) Максвелл Іан (GB), Білко Джон Павел (GB), Комбе Флоріан Крістіан Грегорі (FR/GB)
- (73) **КРАУН ПЕКІДЖИН ТЕКНОЛОДЖИ, ІНК.**
11535 South Central Avenue, Alsip, IL 60803-2599,
United States of America (US)
- (54) **СПОСІБ ЗАПЕЧАТУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОСУДИН З ВІДРИВНИМИ КРИШКАМИ ТА ПОТОЧНА ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА ПОСУДИНИ**
- (57) 1. Спосіб запечатування відривної кришки у фланець, який змонтований всередині та простягається по периферії корпусу металевої посудини, що включає:
а) вставлення внутрішньої індукційної котушки в корпус посудини;
б) проходження змінного струму через внутрішню котушку для нагрівання фланцю;
с) видалення внутрішньої індукційної котушки з корпусу посудини; та
д) прикладення відривної кришки до фланця, за рахунок чого залишкове тепло у фланці запечатує або сприяє запечатуванню відривної кришки у фланець.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що включає розміщення зовнішньої індукційної котушки навколо зовнішньої поверхні корпусу посудини та, по суті, одночасно з етапом б), проходження змінного струму через зовнішню котушку для надання додаткового тепла зазначеному фланцю.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що внутрішня та зовнішня котушки з'єднані разом так, щоб той же струм проходив через обидві котушки.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що між відривною кришкою та фланцем наявний зв'язувальний матеріал.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що включає нанесення зв'язувального матеріалу на поверхню запечатування фланця перед прикладенням відривної кришки до фланця.

6. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що на поверхні запечатування відривної кришки розміщують зв'язувальний матеріал.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що фланець розташований частково вздовж довжини корпусу посудини так, що запечатування відривної кришки у фланець розділяє корпус посудини на верхнє та нижнє відділення.

8. Поточна лінія виробництва посудини, в якій використовують систему нагрівання, що включає внутрішню індукційну котушку для вставлення у корпус посудини та джерело змінного струму для збудження котушки, поки вона перебуває всередині корпусу посудини.

9. Поточна лінія виробництва посудини за п. 8, яка відрізняється тим, що система нагрівання включає зовнішню індукційну котушку для розміщення навколо зовнішньої поверхні корпусу посудини, зазначене джерело змінного струму виконано з можливістю збудження зовнішньої котушки, коли вона розташована навколо корпусу посудини.

10. Поточна лінія виробництва посудини за п. 9, яка відрізняється тим, що внутрішня котушка та зовнішня котушка механічно з'єднані разом для забезпечення єдиного робочого блока.

- (11) **110937** (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 39/16 (2006.01)
B67B 1/06 (2006.01)
- (21) а **2012 14880** (22) **30.05.2011**
(24) **10.03.2016**
(31) **1054201**
(32) **31.05.2010**
(33) **FR**
(31) **MI2010A001085**
(32) **16.06.2010**
(33) **IT**
(86) **PCT/EP2011/002664, 30.05.2011**
(72) Вілларе де Шовіні Бенуа (FR), Бріньоло Джіно Джованні (IT), Мореттін Амброджо (IT), Камподоніко Федеріко (IT), Перроне Дальмаціо (IT)
- (73) **ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК.**
One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551,
United States of America (US)
- (54) **СКЛЯНИЙ КОНТЕЙНЕР ІЗ ВНУТРІШНЬОЮ НАРІЗКОЮ НА ШИЙЦІ**
- (57) 1. Скляний контейнер для зберігання напоїв, які не знаходяться під тиском, що має циліндрову шийку (1), придатну для герметичного закривання контейнера стискуваною пробкою, що має закупорювальну ділянку циліндрової форми, вищезгадана шийка (1) містить верхній круглий отвір (О) і внутрішню нарізку (6), що дозволяє реверсивно відкривати і закривати контейнер за допомогою відкручування і закручування вищезгаданої пробки, відповідно, у якому шийка (1) містить внутрішню стінку (5), яка утворює пряму циліндрову ділянку (51), у якому внутрішня нарізка (6) шийки містить принаймні два незалежні витки (7) нарізки у внутрішній стінці (5), в якому витки (7) нарізки мають форму ребер, виступаючих від внутрішньої стінки (5), і розташовані

на вищезгаданій прямій циліндровій ділянці (51), тим самим утворюючи різьбову ділянку (53) циліндрової форми,

який **відрізняється** тим, що пряма циліндрова ділянка (51) продовжується від отвору (О) по висоті принаймні 30 мм,

витки (7) внутрішньої нарізки (6) мають кут нахилу (β), що становить 30° - 50° , витки (7) нарізки не перекриваються у напрямку подовжньої осі контейнера,

шийка (1) містить першу ущільнюючу ділянку (54) без нарізки, розташовану на вищезгаданій прямій циліндровій ділянці (51) і нижче за нижній кінець (71) вищезгаданих витків (7) нарізки.

2. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що пряма циліндрова ділянка (51) продовжується від вищезгаданого нижнього кінця (71) витків (7) нарізки вниз по висоті (h_4) принаймні 5 мм.

3. Скляний контейнер за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пряма циліндрова ділянка (51) продовжується від верхнього круглого отвору (О) до верхнього кінця витків (7) нарізки по висоті (h_5) принаймні 2 мм, тим самим утворюючи другу ділянку (55) ущільнювача без нарізки циліндрової форми, розташовану між отвором (О) і верхнім кінцем витків (7) нарізки.

4. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки (7) нарізки продовжуються по висоті (h_3) 5-20 мм.

5. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що пряма циліндрова ділянка (51) має внутрішній діаметр (d_1), утворений внутрішньою стінкою (5), при цьому внутрішній діаметр (d_1) вибирається в інтервалі 18-21 мм.

6. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр (d_2) шийки (1) в положенні (h_2) на 40 мм нижче за отвір (О) складає 26,5-28,5 мм.

7. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня нарізка (6) містить 3-5 незалежних витків (7) нарізки.

8. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки (7) внутрішньої нарізки (6) є ідентичними і розподілені з рівними кутовими інтервалами по внутрішній стінці (5) шийки (1).

9. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки (7) внутрішньої нарізки (6) мають кут нахилу (β), що становить $37 \pm 5^\circ$.

10. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що контейнер містить подовжню вісь (X-X') і витки (7) нарізки продовжуються навколо подовжньої осі (X-X') на полярний кут (γ) 60° - 120° .

11. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки (7) внутрішньої нарізки (6) мають радіальну товщину 0,2-0,3 мм.

12. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що витки (7) внутрішньої нарізки (6) складаються з прямих послідовних і переривистих ділянок (74).

13. Скляний контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовляється за допомогою процесу формування видуванням.

14. Скляний контейнер в зборі, що містить скляний контейнер за будь-яким з пп. 1-13, і стискувану пробку (9), що має закупорювальну ділянку (91) циліндрової форми, яка вставляється в шийку (1) скляного контейнера, при цьому закупорювальна ділянка (91)

знаходиться у контакті з внутрішньою стінкою (5) шийки (1) тільки в межах вищезгаданої прямої циліндрової ділянки (51), але принаймні по всій висоті внутрішньої циліндрової різьбової ділянки (53) і по висоті принаймні 5 мм з першою внутрішньою циліндровою ділянкою (54) без нарізки.

(11) **110928**

(51) МПК
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)
B65D 63/10 (2006.01)

(21) **a 2012 08190**

(22) **22.12.2010**

(24) **10.03.2016**

(31) **09252857.9**

(32) **22.12.2009**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2010/007872, 22.12.2010**

(72) Іго Жольт (CH)

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**

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

(54) **ОБГОРНУТЕ ОБГОРТКОЮ ВМІСТИЩЕ З НАКЛЕЙКОЮ**

(57) 1. Обгорнуте обгорткою вмістище зі споживчими виробами, яке включає в себе: вмістище;

щонайменше одну множину споживчих виробів, спактованих у внутрішню упаковку та розміщених всередині вмістища, причому внутрішня упаковка має язичкову частину, визначену щонайменше однією лінією знеміцнення на внутрішній упаковці, причому уможливлене принаймні часткове відділення згаданої язичкової частини від решти внутрішньої упаковки для утворення отвору, крізь який можна дістатися споживчих виробів, так що згадана язичкова частина матиме можливість переміщення між закритим положенням, у якому отвір прикрито, та відкритим положенням, у якому споживчі вироби можуть бути виняті крізь згаданий отвір;

зовнішню обгортку, яку обгорнуто навколо заповненого вмістища;

щонайменше одну наклейку, яка включає в себе клей, який дозволяє багаторазове відклеювання-щільне приклеювання, причому наклейка з можливістю видалення прикріплена до окремого несучого елемента, який знаходиться у просторі, обмеженому зовнішньою обгорткою, при цьому згадана наклейка виконана придатною до прикріплення до язичкової частини внутрішньої упаковки та здатною утримувати язичкову частину в закритому положенні; та внутрішній засіб забезпечення жорсткості, розміщений всередині вмістища, при цьому згаданий несучий елемент не є частиною цього внутрішнього засобу забезпечення жорсткості.

2. Обгорнуте обгорткою вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий несучий елемент розміщений між згаданою внутрішньою упаковкою та згаданим вмістищем.

3. Обгорнуте обгорткою вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий несучий елемент розміщений між внутрішньою упаковкою та споживчими виробами.

4. Обгорнуте обгорткою вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що згаданий несучий елемент приклеєний до зовнішньої поверхні вмістища або до внутрішньої поверхні зовнішньої обгортки.

5. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що наклеїтка включає в себе вільну від клею ділянку поверхні, причому ця вільна від клею ділянка поверхні за розмірами відповідає згаданому отвору у внутрішній упаковці.

6. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згаданий внутрішній засіб забезпечення жорсткості включає в себе покривний шар, причому структура поверхні покривного шару вибрана такою, що при прикріпленні наклеїтки до цього покривного шару внутрішнього засобу забезпечення жорсткості перенесення клею з наклеїтки на покривний шар по суті не відбувається.

7. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна наклеїтка на одному з кінців має язичкову частину, яка не має на собі клею.

8. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна наклеїтка включає в себе один або більше рядів перфораційних отворів.

9. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що згадана щонайменше одна наклеїтка включає в себе першу частину наклеїтки для прикріплення до переднього боку внутрішньої упаковки та другу частину наклеїтки для прикріплення до верхнього боку внутрішньої упаковки, причому перша частина наклеїтки з'єднана з другою частиною наклеїтки, і при цьому крайки першої частини наклеїтки простягаються у другу частину наклеїтки у вигляді розташованих один навпроти іншого розрізів.

10. Обгорнуте обгорткою вмістище за п. 9, яке **відрізняється** тим, що кінець кожного з розташованих один навпроти іншого розрізів завершується напівкруглим розрізом.

11. Обгорнуте обгорткою вмістище за одним з пп. 9 або 10, яке **відрізняється** тим, що ділянки зліва та справа від кожного з розташованих один навпроти іншого розрізів з'єднані матеріальною перемичкою, розташованою на відстані від краю відповідного розрізу.

12. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що включає в себе ароматизатор, який вивільнюється при видаленні наклеїтки з несучого елемента.

13. Обгорнуте обгорткою вмістище за п. 12, яке **відрізняється** тим, що ароматизатор включає в себе множину мікрокапсул, які вміщують рідку ароматичну речовину, причому ці мікрокапсули нанесені на поверхню згаданої наклеїтки.

14. Обгорнуте обгорткою вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що вміщує курильні вироби.

B03B 5/02 (2006.01)

B01D 21/28 (2006.01)

E21B 21/06 (2006.01)

(21) а 2015 03544

(22) 16.04.2015

(24) 10.03.2016

(72) Болонний Василь Тарасович (UA), Чубик Роман Васильович (UA), Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Зрайло Назар Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **АДАПТИВНЕ ВІБРОСИТО ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ БУРОВОГО РОЗЧИНУ**

(57) Адаптивне віброрито для очищення бурового розчину, яке містить нерухому основу з вмонтованою ванною, завантажувальний бункер зі встановленим на ньому електроприводом вібратора, вібратору з вібратором і сітковою касетою, що з'єднана з нерухомою основою через гумові амортизатора та обладнана механізмом генерації подовжніх коливань у вигляді встановлених на нерухомі вали і розміщених у сітковій касеті підпружинених барабанів, один з яких обладнаний щонайменше одним контрвантажем, яке **відрізняється** тим, що вібратор виконано керованим із можливістю дистанційної зміни кута між дебалансами за допомогою крокового двигуна, що електрично з'єднаний із виходом блока корекції амплітуди циклічної вимушуючої сили, а на вібраторі жорстко закріплений давач вібрації, який з'єднаний із першим входом детектора зсуву фаз, та із першим входом першого компаратора і одним із трьох входів блока синтезу технологічно оптимальних параметрів, а два інших входи блока синтезу технологічно оптимальних параметрів з'єднані із двома виходами блока введення технологічно оптимальних параметрів, перший вихід блока синтезу технологічно оптимальних параметрів з'єднаний із другим входом першого компаратора, а другий вихід блока синтезу технологічно оптимальних параметрів з'єднаний із першим входом другого компаратора, другий вхід другого компаратора з'єднаний із виходом детектора зсуву фаз, вихід першого компаратора з'єднаний зі входом блока корекції амплітуди циклічної вимушуючої сили, а вихід другого компаратора з'єднаний зі входом блока корекції частоти циклічної вимушуючої сили, вихід блока корекції частоти циклічної вимушуючої сили з'єднаний із другим входом детектора зсуву фаз та електроприводом вібратора.

B 67

(11) 110950

(51) МПК (2016.01)

B67D 1/04 (2006.01)

B67D 3/00

B65D 47/00

(21) а 2013 05370

(22) 28.10.2011

(24) 10.03.2016

(31) 10189448.3

(32) 29.10.2010

(33) EP

(11) 111049

(51) МПК

B65G 27/32 (2006.01)

B06B 1/16 (2006.01)

(86) PCT/EP2011/069035, 28.10.2011

(72) Вандекеркхов Стіон (BE), Пірсман Даніель (BE)

(73) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А.

Grand'Place 1, B-1000 Brussels, Belgium (BE)

(54) ДОЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ЗАСОБОМ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРА

- (57) 1. Кришка (8) для закривання отвору (5) дозуючого контейнера, що діє під тиском, яка має зовнішній корпус, який складається з:
- (а) суттєво плоскої бази (110), що має першу зовнішню основну поверхню (110out) і другу внутрішню основну поверхню (110in), відокремлену від зовнішньої поверхні товщиною бази, причому база має перший отвір (15B), крізь який зовнішня поверхня (110out) сполучається з можливістю пропускання плинного середовища із внутрішньою поверхнею (110in) і який зміщено від центроїди бази (110), і
- (б) зовнішнього периферійного циліндричного корпусу (111), який виступає від периферії внутрішньої поверхні (110in) і утворює нижній край (17), причому периферійний циліндричний корпус (111) призначено для оточення і для герметичної фіксації кришки (8) на отворі (5) дозуючого контейнера, що діє під тиском; яка **відрізняється** тим, що має защіпний засіб для встановлення кришки на дозуючий контейнер, що діє під тиском, а нижній край (17) кришки має щонайменше одну виїмку (22B).
2. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має другий отвір (10B), крізь який зовнішня поверхня (110out) сполучається з можливістю пропускання плинного середовища із внутрішньою поверхнею (110in) та який призначено для встановлення дозуючої трубки (10A), причому перший та/або другий отвори (15B, 10B) звужено в напрямку циліндричного корпусу (111) на щонайменше частині товщини бази.
3. Кришка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що нижній край має щонайменше дві виїмки (22B), розділені щонайменше однією частиною (18B) циліндричного корпусу (111).
4. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна виїмка (22B) на нижньому краї (17) має висоту 1-20 мм і ширину по окружності 1,5-20 мм.
5. Кришка за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна частина (18B) циліндричного корпусу (111) має штрих-код або будь-який інший засіб інформації, що містить інформацію, яка стосується контейнера та/або рідини, що міститься в ньому.
6. Кришка за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має засіб герметизації.
7. Контейнер (1), який **відрізняється** тим, що має кришку за будь-яким з попередніх пунктів.
8. Контейнер за п. 7, який **відрізняється** тим, що є по суті вісесиметричним, за винятком кришки.
9. Контейнер за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що є контейнером з вкладишем у формі мішка.
10. Дозуючий пристрій (2), призначений для встановлення дозуючого контейнера (1), що діє під тиском, і для дозування рідини, що міститься в контейнері,

який має корпус, шийку (5) і кришку (8) за будь-яким одним з пунктів 1-5, і дозуючий пристрій (2) має:

(а) приймальну частину (201), яка має засіб (21) для встановлення корпусу контейнера і засіб (22) для встановлення кришки (8) контейнера (1), і

(б) дозуючу частину (202), яка має першу трубку (15A) для введення в перший зміщений отвір (15B) кришки (8), з якою сполучається з можливістю пропускання плинного середовища у внутрішній простір контейнера,

причому, дозуючу частину (202) рухомо з'єднано з приймальною частиною (201) для переміщення з першого положення завантаження, в якому можливе встановлення дозуючого контейнера (1) у пристрій (2), у друге дозуюче положення, в якому можливе дозування рідини, що міститься в контейнері, який **відрізняється** тим, що засіб (22) для встановлення кришки має щонайменше один виступ (22A), призначений сполучатися із щонайменше однією виїмкою (22B) кришки (8).

11. Дозуючий пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що дозуюча частина (202) має другу трубку (10A) для введення в другий отвір (10B) кришки (8) за п. 4 або 5 для того, щоб внутрішній простір контейнера сполучався з навколишнім середовищем, а першу зміщену трубку (15A) призначено для того, щоб внутрішній простір контейнера сполучався із джерелом (29) стисненого газу.

12. Дозуючий пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що друга трубка (10A) має клапан (35) для регулювання потоку крізь нього.

13. Дозуючий пристрій за будь-яким одним з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що засіб (22) для встановлення кришки має щонайменше два виступи (22A), розділених виїмкою (18A), яка має кнопку (23), натискання якої приводить до замикання електричного контуру (28), що уможливорює живлення пристрою, та/або засіб для зчитування штрих-коду, з'єднаний із дисплеєм для відображення щонайменше частини інформації, що міститься у штрих-коді, розміщеному на нижньому краю (17) кришки (8) контейнера навпроти засобу для зчитування штрих-коду, коли щонайменше одну виїмку (22B) кришки уведено в сполучення із щонайменше одним виступом (22A) засобу (22) для встановлення кришки.

14. Дозуючий пристрій за будь-яким одним з пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що кінці першої трубки (15A) і другої трубки (10A), якщо така є, є досить твердими і гострими, щоб проникнути у відповідні перший отвір (15B) і другий отвір (10B), якщо такий є, кришки (8) контейнера при встановленні на пристрій, після переміщення дозуючої частини пристрою в його друге дозуюче положення.

15. Дозуючий агрегат, який має:

(а) контейнер (1) за будь-яким одним з пп. 7-9 і

(б) дозуючий пристрій за будь-яким одним з пп. 10-14.

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

- (11) **110980** (51) МПК (2016.01)
C01B 17/74 (2006.01)
F28D 7/08 (2006.01)
F28F 21/00
F28F 9/04 (2006.01)
- (21) а 2014 00796 (22) 29.06.2012
 (24) 10.03.2016
 (31) 201110184128.4
 (32) 01.07.2011
 (33) CN
 (86) PCT/CN2012/077968, 29.06.2012
 (72) Чжоу Жень (CN), Хуан Жуй (CN)
 (73) ШАНХАЙ КІОНТЕКС КО., ЛТД.
 Room 101, 1 Building CaoLi Road No. 109, FengJing Town, Jinshan District, Shanghai 201502, China (CN)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЛЬФІДУ ВОДНЮ, А ТАКОЖ ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ТАКОГО СПОСОБУ
- (57) 1. Спосіб одержання сірчаної кислоти з сульфідів водню, який відрізняється тим, що включає наступні етапи:
 (1) здійснення окисно-відновної реакції між вихідним газом H_2S і киснем, що міститься у багатому на кисень повітрі, для одержання SO_2 , контролюючи кисень, який залишається після здійснення окисно-відновної реакції при молярному відсотку $\geq 2\%$; причому, якщо молярний відсоток H_2S у вихідному газі $H_2S \geq 8\%$, окисно-відновна реакція є реакцією горіння, температура якої $\geq 900^\circ C$; а, якщо молярний відсоток H_2S у вихідному газі $H_2S < 8\%$, окисно-відновна реакція є реакцією каталізу, початкова температура якої $\geq 200^\circ C$;
 (2) охолодження продукту, який одержано на етапі (1), до температури $390-430^\circ C$, і далі здійснення реакції каталізу-окиснення з киснем, причому цю реакцію виконують поетапно, доки рівень конверсії $SO_2 \geq 98,7\%$ або концентрація SO_2 на виході $\leq 550 \text{ мг/Нм}^3$;
 (3) охолодження продукту, одержаного на етапі (2), до температури, на $\geq 10^\circ C$ вищої за температуру точки роси H_2SO_4 , і подальше охолодження до температури $60-120^\circ C$, відбір продукту H_2SO_4 , і піддавання газу, отриманого після охолодження, коалесцентному відокремленню перед випуском його безпосередньо в атмосферу.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вміст H_2S у вихідному газі H_2S дорівнює молярному відсотку $1-90\%$, бажано $5,2-28,9\%$; причому, коли окисно-відновна реакція є реакцією горіння, і температура реакції дорівнює $1050^\circ C$; а вихідний газ H_2S містить NH_3 , вміст NH_3 складає молярний відсоток $\leq 15\%$, бажано $1,2\%$, а вміст H_2S складає молярний відсоток $\geq 8\%$, температура реакції горіння $\geq 1250^\circ C$; повітря, багате на кисень, є повітрям з молярним відсотком кисню у діапазоні від $20,8$ до 100% .
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що залишок кисню після окисно-відновної реакції етапу (1)

складає молярний відсоток $2-10\%$, переважно молярний відсоток $2-6\%$, і ще більш переважно - молярний відсоток $2-3\%$.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що температура охолодження продукту, отриманого на етапі (1), дорівнює $410-420^\circ C$; у реакції каталізу-окиснення етапу (2) - молярний відсоток вмісту кисню $\epsilon \geq 5\%$, переважно $5-7\%$, молярний відсоток вмісту SO_2 $\epsilon \leq 4\%$; номер порядку реакції каталізу-окиснення складає $2-5$, переважно - $3-4$; реакцію каталізу-окиснення виконують стадіями до рівня конверсії $SO_2 \geq 99\%$.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що, коли вихідний газ H_2S містить NH_3 , до нього додають $50-100 \text{ ppm}$ V газу аміаку для здійснення реакції каталізу-окиснення на етапі (2).

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що етап охолодження на етапі (2) здійснюють шляхом використання теплообмінника або додаванням повітря безпосередньо, причому, якщо для охолодження використовують теплообмінник, то холодний технологічний газ або екологічно насичені пари можна використати як охолоджувальний засіб.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на етапі (3) продукт, отриманий на етапі (2), охолоджують до температури, на $10-30^\circ C$ вищої від температури точки роси H_2SO_4 , бажано на $15-17^\circ C$ вищої від температури точки роси H_2SO_4 ; і температура подальшого охолодження дорівнює $105-120^\circ C$.

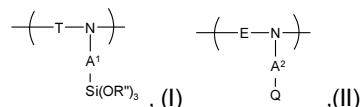
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на етапі (3) використовують теплообмінник для охолодження продукту, отриманого на етапі (2), до температури, вищої на $10^\circ C$ від температури точки роси H_2SO_4 або рівної їй, а технологічний газ або екологічно насичену пару використовують як охолоджувальний засіб.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що обладнанням, яке використовують для подальшого охолодження до температури $60-120^\circ C$ на кроці (3), є теплообмінник, що має корпус, зверху якого міститься випускний отвір, а у днищі - випускний отвір для рідини; а також має кілька скляних трубок для циркуляції охолоджувального засобу уздовж довгої осі корпусу, встановлених всередині корпусу, причому ці трубки перекинуті від однієї стінки корпусу до другої; кінець трубки вверху траєкторії потоку охолоджувального засобу слугує головою, а другий її кінець - у нижній частині потоку охолоджувального засобу - слугує хвостом; суміжні скляні трубки між верхом і низом траєкторії потоку охолоджувального засобу поєднані головою до хвоста, формуючи хоча б одну однонаправлену траєкторію потоку охолоджувального засобу.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що на шляху потоку розташовують вхідний і випускний отвори, вхідний отвір розміщують біля верху траєкторії потоку, а вихідний отвір - біля низу траєкторії потоку; напрямком розширення скляних трубок вибирають вертикальним, що співпадає з напрямком довгої осі, а головки і хвости скляних трубок виводять назовні відповідних бокових стінок;

скляні трубки, які розміщені рівномірно, розподіляють на декілька груп уздовж довгої осі; головки скляних трубок кожної групи розміщують на одному боці і утворюють головку цієї групи, а хвости скляних трубок кожної групи на другій стороні утворюють хвіст цієї групи; голови і хвости суміжних груп скляних

трубок між верхом і низом траєкторії охолоджувального засобу розташовують довільно і поєднують через трубний ящик.



де:

T і E кожний незалежно означає перший необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, який включає від приблизно 2 до приблизно 40 атомів вуглецю; Q означає другий необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, що включає від приблизно 1 до приблизно 40 атомів вуглецю;

A¹ і A² кожний незалежно означає прямий зв'язок або органічну зв'язувальну групу, яка включає від приблизно 1 до приблизно 20 атомів вуглецю;

Rⁿ означає H, необов'язково заміщений C₁-C₂₀алкіл, необов'язково заміщений C₆-C₁₂арил, необов'язково заміщений C₇-C₂₀аралкіл, необов'язково заміщений C₂-C₂₀алкеніл, іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄, де кожний R¹ незалежно вибраний з H, необов'язково заміщеного C₁-C₂₀алкілу, необов'язково заміщеного C₆-C₁₂арилу, необов'язково заміщеного C₇-C₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного C₂-C₂₀алкенілу.

3. Спосіб за п. 2, який здійснюють щонайменше за однією з наступних умов відносно формули (II):

перша умова, що Q не містить групу Si(ORⁿ)₃; і друга умова, що A² не означає незаміщений -C(=O)-алкіл.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому технологічний потік являє собою технологічний потік Байєра.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому накіп є щонайменше алюмосилікатним накипом і кількість полімерного продукту, який використовується для зменшення або усунення алюмосилікатного накипу в технологічному потоці, знаходиться в інтервалі від приблизно 1 ч/млн. до приблизно 500 ч/млн. з розрахунку на масу технологічного потоку.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому Rⁿ означає іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄.

C 02

- (11) **110957** (51) МПК (2016.01)
C02F 1/00
C02F 5/00
C02F 5/12 (2006.01)
C08G 73/02 (2006.01)
C23F 14/02 (2006.01)
- (21) а 2013 10105 (22) 26.09.2007
(24) 10.03.2016
(31) 60/829,411
(32) 13.10.2006
(33) US
(62) а 2012 00713, 26.09.2007
(72) Хейтнер Хауард І. (US), Шпітцер Дональд П. (US)
(73) САЙТЕК ТЕКНОЛОДЖИ КОРП.
300 Delaware Avenue, Wilmington, Delaware 19801, United States of America (US)
- (54) ГІДРОФОБНО МОДИФІКОВАНІ ПОЛІАМІНОВІ ІНГІБІТОРИ УТВОРЕННЯ НАКИПУ
- (57) 1. Спосіб протинакипної обробки в технологічному потоці, який включає змішування з технологічним потоком композиції, яка включає полімерний продукт, одержаний шляхом реакції поліаміну, першої хімічно активної відносно азоту сполуки і другої хімічно активної відносно азоту сполуки, в кількості, ефективній для зменшення або видалення накипу в технологічному потоці, де перша хімічно активна відносно азоту сполука включає групу -Si(ORⁿ)₃ і хімічно активну відносно азоту групу, де Rⁿ означає H, необов'язково заміщений C₁-C₂₀алкіл, необов'язково заміщений C₆-C₁₂арил, необов'язково заміщений C₇-C₂₀аралкіл, необов'язково заміщений C₂-C₂₀алкеніл, іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄, де кожний R¹ незалежно вибраний з H, необов'язково заміщеного C₁-C₂₀алкілу, необов'язково заміщеного C₆-C₁₂арилу, необов'язково заміщеного C₇-C₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного C₂-C₂₀алкенілу; друга хімічно активна відносно азоту сполука включає хімічно активну відносно азоту групу і не містить групу Si(ORⁿ)₃; і щонайменше один з поліаміну і другої хімічно активної відносно азоту сполуки включає необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, який містить від приблизно 2 до приблизно 40 атомів вуглецю, і де технологічний потік включає щонайменше одну характеристику, вибрану з наведених: рівень вмісту сульфату становить щонайменше приблизно 1 г/л, рівень вмісту оксиду заліза становить щонайменше приблизно 20 мг/л, рівень вмісту содаліту становить щонайменше приблизно 20 мг/л, і спільна концентрація нітрату/нітриту становить щонайменше приблизно 0,5 моль/л.
2. Спосіб за п. 1, де полімерний продукт включає ланку формули (I) і ланку формули (II):

- (11) **111017** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
C02F 1/26 (2006.01)
C02F 1/32 (2006.01)
C02F 3/02 (2006.01)
C02F 9/14 (2006.01)
B01D 24/12 (2006.01)
B01D 24/22 (2006.01)

- (21) а 2014 10870 (22) 06.10.2014
(24) 10.03.2016
(72) Беліменко Георгій Сергійович (UA), Гевод Віктор Сергійович (UA)
(73) БЕЛІМЕНКО ГЕОРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
просп. ім. Газети "Правда", 70-б, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49051 (UA)
ГЕВОД ВІКТОР СЕРГІЙОВИЧ
наб. Перемоги, 126-а, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ, ПЕРЕВАЖНО ПИТНОЇ, ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, при якому ведуть обробку води в очисному моду-

лі, що включає флотаційну обробку води, що очищається, у флотаторі водно-повітряною сумішшю, бульбашково-плівкову екстракцію поверхнево-активних речовин за допомогою бульбашково-плівкового екстрактора, а також виведення очищеної води і видалення поверхнево-активних речовин, причому виконують комплексне очищення води щонайменше в одному очисному модулі, що включає щонайменше один кільцевий цикл очищення води, при якому додатково виконують фільтрацію води через фільтр, який **відрізняється** тим, що водно-повітряна суміш у вихідному струмені концентратора продуктів флотації бульбашково-плівкового екстрактора розгалужується на декілька потоків, перший потік направляється у бульбашково-плівковий екстрактор, а інші потоки направляються на фільтруюче тіло, причому місце розгалуження потоків розташоване у верхній частині концентратора флотопродуктів, а відфільтровану воду відводять в об'єм води, що обробляється.

2. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 1, який **відрізняється** тим, що потоки, що подаються на фільтруюче тіло після розгалуження, направляються радіально, відповідно осі флотатора.

3. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 1, який **відрізняється** тим, що потоки, що подаються на фільтруюче тіло після розгалуження, направляються співвісно осі флотатора.

4. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним, а потоки, після розгалуження, що подаються на фільтруюче тіло, направляють окремо в кожну його частину.

5. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 4, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним, а складові частини фільтруючого тіла розміщені разом, а верхній рівень фільтруючого тіла в кожній складовій частині фільтруючого тіла знаходиться на одному або на різних рівнях відповідно початкового рівня води, що очищується у флотаторі.

6. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 5, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним, а складові частини фільтруючого тіла розміщені окремо, а верхній рівень фільтруючого тіла в кожній складовій частині фільтруючого тіла знаходиться на одному або на різних рівнях відповідно початкового рівня води, що очищується у флотаторі.

7. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 4, який **відрізняється** тим, що потоки, після розгалуження, що подаються на фільтруюче тіло, направляються співвісно та радіально, відповідно осі флотатора.

8. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 5, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним, а завантаження кожної частини фільтруючого тіла виконано з різних фільтруючих матеріалів.

9. Спосіб глибокого очищення води, переважно питної, за п. 1, який **відрізняється** тим, що потоки води після фільтрації, послідовно направляються на відсмоктувальний пристрій, насос, ежектор, УФ-опромінення і відводяться на використання або в об'єм води, що обробляється.

10. Пристрій для глибокого очищення води, переважно пінної, що містить очисний модуль, що включає фло-

татор для флотаційної обробки води, яка очищається водно-повітряною сумішшю, зв'язаний з бульбашково-плівковим екстрактором для екстракції поверхнево-активних речовин, та фільтр для фільтрації води, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло розташоване навколо концентратора флотопродуктів, причому рівень верхнього шару фільтруючого тіла знаходиться у верхній частині концентратора флотопродуктів, а вхід магістралі відведення флотопродуктів, розташований у верхній частині концентратора флотопродуктів радіально і сполучений з концентратором флотопродуктів, а вихід магістралі відведення флотопродуктів розташований у верхній частині фільтруючого тіла.

11. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 10, який **відрізняється** тим, що корпус фільтруючого тіла виконаний у вигляді стакана з отворами у нижній частині, який розташований навколо концентратора флотопродуктів, причому площа отворів у нижній частині менше площі нижньої поверхні концентратора, а дно корпусу фільтруючого тіла сполучене з нижнім контуром концентратора флотопродуктів і утворенням щільного зазору.

12. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 11, який **відрізняється** тим, що в нижній частині корпусу стакана виконана перфорація.

13. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 12, який **відрізняється** тим, що корпус стакана до рівня фільтруючого тіла знизу, виконаний перфорованим.

14. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 10, який **відрізняється** тим, що корпус фільтруючого тіла виконаний у вигляді труби, наприклад циліндричної, яка розташована співвісно концентратору флотопродуктів, причому діаметр труби більше максимального діаметра концентратора, а дно корпусу фільтруючого тіла виконано у вигляді кільця, причому зовнішня частина еквідистантна та сполучена з внутрішньою поверхнею труби корпусу фільтруючого тіла з утворенням щільного зазору, а внутрішня частина еквідистантна та сполучена з зовнішньою поверхнею концентратора флотопродуктів.

15. Пристрій для глибокого очищення води, переважно пінної, за п. 14, який **відрізняється** тим, що труба корпусу фільтруючого тіла зовнішньою поверхнею вставлена до циліндричної поверхні загального корпусу пристрою, яка має висоту для вставки більше висоти кільця, яке утворює дно корпусу фільтруючого тіла.

16. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 14, який **відрізняється** тим, що труба корпусу фільтруючого тіла в нижній частині виконана конусною з вершиною конуса у напрямку верхньої частини, а кільце також має зовнішню поверхню, еквідистантну до цього конуса, яка сполучена з внутрішньою поверхнею труби.

17. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 14, який **відрізняється** тим, що кільце, яке утворює дно корпусу фільтруючого тіла виконане зі ступінчастою зовнішньою поверхнею обертання, причому діаметр верхнього ступеня дорівнює внутрішньому діаметру труби корпусу фільтруючого тіла в нижній частині і спряжений з нею, а діаметр нижнього ступеня дорівнює зовнішньому діаметру труби корпусу фільтруючого тіла.

18. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 14, який **відрізняється** тим, що кільце, яке утворює дно корпусу фільтруючого тіла, виконано з пористого пружного матеріалу.

19. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 14, який **відрізняється** тим, що кільце, яке утворює дно корпусу фільтруючого тіла, виконано у вигляді розрізного кільця з пористого жорсткого матеріалу, причому площа розрізу проходить через центр кільця, а на площині розрізу виконані центруючі виступи/западини, відповідно на кожній частині кільця.

20. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 10, який **відрізняється** тим, що очисний модуль включає вхідний патрубок з краном для подачі початкової води на очищення, вихідний патрубок з краном для виведення очищеної води і зливний патрубок для видалення поверхнево-активних речовин, зв'язаний з бульбашково-плівковим екстрактором.

21. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, що містить очисний модуль, що включає флотатор для флотаційної обробки води, яка очищається водно-повітряною сумішшю, зв'язаний з бульбашково-плівковим екстрактором для екстракції поверхнево-активних речовин, фільтр для фільтрації води, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло розташоване окремо від концентратора флотопродуктів, причому рівень верхнього шару фільтруючого тіла знаходиться в межах верхньої частини концентратора флотопродуктів, розташований радіально і сполучений з концентратом флотопродуктів, в межах верхньої частини концентратора флотопродуктів, а вихід магістралі відведення флотопродуктів розташований в межах верхнього шару фільтруючого тіла.

22. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 21, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло розташоване в об'ємі флотатора.

23. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 21, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло знаходиться зовні флотатора, а магістраль відведення фільтрату сполучена з флотатором.

24. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 21, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло знаходиться зовні модуля очищення води, а магістраль відведення фільтрату сполучена з резервуаром зберігання води.

25. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 21, який **відрізняється** тим, що верхня частина корпусу з кришкою фільтруючого тіла знаходиться зовні модуля очищення води, вище рівня води, що обробляється, причому кришка виконана знімною.

26. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 21, який **відрізняється** тим, що очисний модуль включає вхідний патрубок з краном для подачі початкової води на очищення, вихідний патрубок з краном для виведення очищеної води і зливний патрубок для видалення поверхнево-активних речовин.

27. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, що містить очисний модуль, що включає флотатор для флотаційної обробки води, яка очищається водно-повітряною сумішшю, зв'язаний з бу-

льбашково-плівковим екстрактором для екстракції поверхнево-активних речовин, фільтр для фільтрації води, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло розташоване в об'ємі води, що очищується, причому верхній шар фільтруючого тіла знаходиться нижче рівня поверхні води у флотаторі, а вхід магістралі відведення флотопродуктів, розташований вертикально і сполучений з об'ємом концентратора флотопродуктів в межах верхньої частини концентратора флотопродуктів, а вихід магістралі відведення флотопродуктів розташований в межах верхнього шару фільтруючого тіла.

28. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 27, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло має дренажно-відсмоктувальний пристрій для відбору відфільтрованої води, насос та ежектор, а магістраль відведення фільтрату сполучена з об'ємом флотатора.

29. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 27, який **відрізняється** тим, що магістраль відведення фільтрату має УФ-опромінювач для бактерицидної обробки води і сполучена з об'ємом флотатора.

30. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 27, який **відрізняється** тим, що очисний модуль включає вхідний патрубок з краном для подачі початкової води на очищення і вихідний патрубок з краном для виведення очищеної води, зливний патрубок для видалення поверхнево-активних речовин, вхідний патрубок ежектора для ежекції повітря з атмосфери, вхідний патрубок ежектора для підведення води з УФ-опромінювача і вихідний патрубок ежектора, введений всередину флотатора для подачі водоповітряної суміші і здійснення флотації, та вихідний патрубок з краном для виведення очищеної води зв'язаний з виходом УФ-опромінювача.

31. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, що містить очисний модуль, що включає флотатор для флотаційної обробки води, яка очищається водно-повітряною сумішшю, зв'язаний з бульбашково-плівковим екстрактором для екстракції поверхнево-активних речовин, фільтр для фільтрації води, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним з окремим корпусом для кожної частини фільтруючого тіла, а магістралі потоків, після розгалуження, що подаються на фільтруюче тіло з'єднують окремо або послідовно кожну частину фільтруючого тіла з концентратом флотопродуктів, причому рівень верхнього шару кожної частини складеного фільтруючого тіла знаходиться в межах початкового рівня поверхні води у флотаторі, а магістралі відведення флотопродуктів розташовані радіально або вертикально і сполучені з концентратом флотопродуктів в межах верхньої частини концентратора флотопродуктів, а виходи магістралей відведення флотопродуктів розташовані в межах верхнього шару відповідної частини фільтруючого тіла.

32. Пристрій для глибокого очищення води, переважно питної, за п. 31, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним у вигляді окремих частин, причому складові частини фільтруючого тіла розміщені суцільно, а верхній шар завантаження кожної частини корпусу фільтруючого тіла розташований на одному або на різних рівнях відповідно початкового рівня води, що очищується у флотаторі.

33. Пристрій глибокого очищення води, переважно питної, за п. 31, який **відрізняється** тим, що фільтруюче тіло виконане складеним у вигляді сукупності стаканів з перфорованим дном з паралельними осями, відповідно осі флотатора, причому складові частини фільтруючого тіла розміщені окремо, на одному або на різних рівнях відповідно початкового рівня води, що очищується у флотаторі.

(11) **111008** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)

(21) а 2014 08080 (22) 17.07.2014
(24) 10.03.2016

(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Рубан Борис Олександрович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA), Гох Василь Васильович (UA), Дворник Андрій Віталійович (UA), Захарченко Микола Миколайович (UA), Швець Роман Леонідович (UA)

(73) **ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Вокзальна, 25, кв. 48, п/в Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **ГІДРОГРАВІТАЦІЙНИЙ МЕТАНТЕНК**

(57) Гідрогравітаційний метантенк, що містить верхню, нижню та середні камери зброджування, трубопровід для подачі біомаси до верхньої камери зброджування, переливні трубопроводи, перепускні крани для біомаси та біогазу, патрубки з кранами для завантаження та вивантаження органічної біомаси, які встановлено у нижній камері зброджування, а також патрубок відводу біогазу, трубопровід для відведення біогазу з камер зброджування, компресор, сполучений з ресиверами низького та високого тиску біогазу, який **відрізняється** тим, що трубопровід для подачі біомаси до верхньої камери зброджування проходить через внутрішню порожнину всіх камер зброджування, причому нижня камера зброджування сполучена через перепускні крани з ресивером високого тиску біогазу, а трубопровід для відведення біогазу з камер зброджування - з ресивером низького тиску біогазу через компенсаційну ємність та регулятор вакууметричного тиску біогазу.

C 04

(11) **110971** (51) МПК
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 26/02 (2006.01)

(21) а 2013 13710 (22) 25.05.2012
(24) 10.03.2016

(31) 11 54593

(32) 26.05.2011

(33) FR

(86) **PCT/FR2012/051179, 25.05.2012**

(72) Ірґеї Бернар (FR), Морель Бенуа (FR), Форґе Женев'єва (FR), Боґне Аґнес (померла) (FR)

(73) **ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС**

22-30 avenue de Wagram, F-75008 Paris, France (FR)

(54) **МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ АЕРОГЕЛЮ, ЩО Є СУПЕР-ІЗОЛЮЮЧИМ ПРИ АТМОСФЕРНОМУ ТИСКУ**

(57) 1. Твердий термоізоляційний матеріал, який містить менше ніж 0,1 мас. % філосилікатів та:

(a) від 70 до 98 об. %, переважно від 75 до 96 об. %, зокрема від 80 до 95 об. % часточок гідрофобного кварцового аерогелю, що мають власну щільність від 110 до 210 кг/м³,

(b) від 0,3 до 12 об. %, переважно від 0,5 до 9 об. % органічної зв'язувальної речовини, утвореної щонайменше одним органічним полімером (b1) і щонайменше одним поверхнево-активним агентом (b2) або щонайменше одним амфіфільним органічним полімером (b3),

де ці об'ємні частки визначаються відносно загального об'єму матеріалу,

а часточки аерогелю мають розподіл за розмірами, що демонструє принаймні два максимуми, перший з яких відповідає еквівалентному діаметру (d), меншому ніж 200 мкм, переважно від 25 до 150 мкм, а другий відповідає еквівалентному діаметру (D) від 400 мкм до 10 мм, переважно від 500 мкм до 5 мм.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення D/d становить від 10 до 200, переважно від 20 до 100.

3. Матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що об'ємна частка часточок аерогелю, які мають еквівалентний діаметр, менший ніж 200 мкм, відносно загальної частки аерогелю становить від 7,5 до 60 %, переважно від 20 до 55 %.

4. Матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що об'ємна частка часточок аерогелю, які мають еквівалентний діаметр, менший ніж 150 мкм, відносно загальної частки аерогелю становить від 7,5 до 60 %, переважно від 20 до 55 %.

5. Матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що об'ємна частка часточок аерогелю, які мають еквівалентний діаметр, менший ніж 80 мкм, відносно загальної частки аерогелю становить від 7,5 до 60 %, переважно від 20 до 55 %.

6. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що органічний полімер (b1) або амфіфільний органічний полімер (b3) є термопластичним органічним полімером, переважно водорозчинним або таким, що диспергується у воді.

7. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що органічний полімер (b1) або амфіфільний органічний полімер (b3) є тиксотропним полімером.

8. Матеріал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що органічний полімер (b1) є термоусадочною органічною смолою.

9. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він додатково містить щонайбільше 2 об. %, переважно від 0,2 до 1 об. %, часточок, які забезпечують затемнення під інфрачервоним випромінюванням.

10. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він має щільність в сухому стані від 100 до 215 г/см³.

11. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що органічний полімер (b1) вибирають з переліку, що складається з поліефіру, поліуретану, вінілового ефіру, амінопласту, феноль-

ної смоли, епоксидної смоли, модифікованих водорозчинних целюлоз, целюлоз, що диспергуються у воді, модифікованих водорозчинних крохмалів, крохмалів, що диспергуються у воді, акрилових полімерів, силіконів, полівінілацетатів, співполімеру етилену/вінілацетату, співполімеру стиролу/акрилату, співполімеру вінілу/акрилату, співполімеру стиролу/бутадієну, полівінілового спирту, поліакриламідів або полівінілхлориду.

12. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що комбінацію органічного полімеру (b1) і поверхнево-активного агента (b2) вибирають з переліку, що складається з:

- (b1:) целюлозного адгезиву та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині,
- (b1:) стиролу/бутадієнового латексу та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині,
- (b1:) простого ефіру целюлози та (b2:) співполімеру пропілену оксиду і етилену оксиду,
- (b1:) двокомпонентної епоксидної смоли та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині,
- (b1:) вініл/акрилового співполімеру та (b2:) поліетоксильованого нонілфенолу,
- (b1:) латексу зі стирол/бутилакрилату та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині,
- (b1:) целюлозного адгезиву та (b2:) поліетоксильованого нонілфенолу.

13. Матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що комбінацію органічного полімеру (b1) і поверхнево-активного агента (b2) вибирають з переліку, що складається з:

- (b1:) целюлозного адгезиву та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині, або
- (b1:) латексу зі стирол/бутилакрилату та (b2:) співполімеру стиролу і метакрилових ефірів у водному розчині.

14. Процес приготування твердого матеріалу за будь-яким із попередніх пунктів, який включає:

- змішування часточок гідрофобного кварцового аерогелю (а), що мають розподіл за розмірами, який демонструє принаймні два максимуми, перший з яких відповідає еквівалентному діаметру (d), меншому ніж 200 мкм, переважно від 25 до 150 мкм, а другий відповідає еквівалентному діаметру (D) від 400 мкм до 10 мм, переважно від 500 мкм до 5 мм, поверхнево-активного агента (b2) і органічного полімеру (b1) або амфіфільного полімеру (b3) або приведення їх в контакт з 0,75-4 масовими частинами води, переважно з 1,5-3 масовими частинами води,
- надання форми отриманій у такий спосіб водній композиції і
- сушіння сформованого матеріалу.

15. Процес за п. 14, який **відрізняється** тим, що гідрофобний кварцовий аергель (а) перед змішуванням або приведенням в контакт з іншими інгредієнтами має компактність, більшу ніж 0,75, зокрема більшу ніж 0,77, і ідеально більшу ніж 0,78.

16. Процес за п. 14 або 15, який **відрізняється** тим, що масове відношення органічного полімеру (b1) до поверхнево-активного агента (b2) становить від 30/70 до 80/20, переважно від 40/60 до 70/30.

17. Процес за будь-яким із пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що органічний полімер (b1) і поверхнево-активний агент (b2) або амфіфільний органічний полі-

мер (b3) спочатку розчиняють або диспергують у воді, а вже потім отриманий розчин або дисперсію змішують або приводять в контакт з часточками аерогелю.

18. Процес за будь-яким із пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що гідрофобний кварцовий аергель (а) отримують змішуванням щонайменше двох фракцій аерогелю, перша з яких демонструє середній еквівалентний діаметр (d_m), менший ніж 200 мкм, переважно від 25 мкм до 150 мкм, а друга демонструє середній еквівалентний діаметр (D_m) від 400 мкм до 10 мм, переважно від 500 мкм до 5 мм.

19. Термоізоляційний продукт, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше один шар матеріалу, заявленого в будь-якому із пп. 1-13.

(11) 111024

(51) МПК (2016.01)

C04B 22/00

C04B 28/08 (2006.01)

C04B 22/06 (2006.01)

C04B 22/08 (2006.01)

C04B 103/50 (2006.01)

C04B 103/65 (2006.01)

C04B 103/61 (2006.01)

C04B 111/72 (2006.01)

(21) а 2014 12308

(22) 17.11.2014

(24) 10.03.2016

(72) Плуґін Андрій Аркадійович (UA), Костюк Тетяна Олександрівна (UA), Плуґін Олексій Андрійович (UA), Бондаренко Дмитро Олександрович (UA), Партала Наталія Миколаївна (UA), Суханова Юлія Андріївна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РУЛОННОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЇ ТА РЕМОНТУ

(57) Композиція для виготовлення рулонного матеріалу для гідроізоляції та ремонту, що містить мінеральну в'язучу речовину, пісок кварцовий, нетканний матеріал об'ємної структури та хімічно активну добавку, яка складається із нітрату натрію, хлориду кальцію, карбонату натрію, гідроксиду кальцію або карбіду кальцію, сульфату натрію, інгібітору корозії, пластифікатора, перетворювача іржі, який **відрізняється** тим, що як мінеральну в'язучу речовину містить шлакопортландцемент і додатково містить гідроксид натрію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

пісок кварцовий	66,80-57,78
шлакопортландцемент	30,00-37,00
нетканний матеріал об'ємної структури	0,30-0,70
гідроксид натрію	0,10-0,30
нітрат натрію	0,50-0,60
сульфат натрію	0,40-0,55
карбонат натрію	0,40-0,55
гідроксид кальцію або карбід кальцію	0,70-1,00
хлорид кальцію	0,40-0,55
пластифікатор	0,15-0,37
інгібітор корозії	0,10-0,33
перетворювач іржі	0,15-0,32.

- (11) **110991** (51) МПК (2016.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 28/08 (2006.01)
C04B 40/00
C04B 7/32 (2006.01)
C04B 7/345 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
- (21) а 2014 02671 (22) 16.07.2012
(24) 10.03.2016
(31) 11006757.6
(32) 18.08.2011
(33) EP
(31) 11008570.1
(32) 26.10.2011
(33) EP
(31) 12001488.1
(32) 05.03.2012
(33) EP
(31) 12002111.8
(32) 26.03.2012
(33) EP
(31) 12002342.9
(32) 30.03.2012
(33) EP
(31) 12003718.9
(32) 10.05.2012
(33) EP
(86) РСТ/EP2012/002977, 16.07.2012
(72) Буллерян Франк (DE), Шмітт Дірк (DE), Бен Хаха Мохсен (TN/DE)
(73) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ
Berliner Str. 6, 69120 Heidelberg, Germany (DE)
(54) СПОСІБ І ДОБАВКА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ НА РАННІХ СТАДІЯХ ТВЕРДІННЯ
(57) 1. Спосіб прискорення твердіння гідралічних або латентно-гідралічних зв'язувальних засобів, який відрізняється тим, що до зв'язувального засобу додають тернезит і алюмінієвий компонент, який вибирають з водорозчинних сполук алюмінію і сполук з низькою розчинністю, які, проте, розчиняються дуже швидко та здатні забезпечити постачання алюмінію в тому обсязі, який відповідає обсягу його перетворення, причому сумарна кількість тернезиту і алюмінієвого компонента в зв'язувальному засобі становить від 1 до 20 мас. %.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що алюмінієвий компонент вибирають із групи, що включає розчинні алюмінати лужних та лужноземельних металів, солі, гідроксиди і оксид-гідроксиди алюмінію, штучні і природні пуцолани та їх комбінації.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що як алюмінієвий компонент використовують $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{O}_4$, $\text{K}_2\text{Al}_2\text{O}_4$, нітрат, карбонат, ацетат, хлорид, формиат, сульфат алюмінію, аморфний/реактивний гідроксид алюмінію та/або оксид-гідроксид алюмінію, та/або метаколін.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що як тернезит використовують тернезитний клінкер, що містить від 10 до 100 мас. % $\text{C}_5\text{S}_2\text{F}$, від 0 до 90 мас. % (α , β) C_2S , від 0 до 30 мас. % $\text{C}_4(\text{A}_x\text{F}_{1-x})_3\text{F}$, причому x становить від 0,1 до 1, переважно від 0,8 до 0,95, від 0 до 30 мас. % $\text{C}_2(\text{A}_y\text{F}_{1-y})$, причому y становить від 0,2 до 0,8, переважно від 0,4 до 0,6, від 0 до 20 мас. % реактивних алюмінатів, від 0 до 25 мас. % периклазу (М) і від 0 до 30 мас. % побічних фаз від-

носно загальної кількості клінкеру, причому сумарний вміст фаз складає 100 мас. %.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що вміст принаймні однієї рентгеноаморфної фази/склофази як побічної фази становить від 1 до 10 мас. %, переважно від 2 до 8 мас. % і ще більш переважно від 3 до 5 мас. %.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що тернезит і алюмінієвий компонент змішують і додають до зв'язувального засобу в формі сухої речовини або в формі розчину чи суспензії.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що тернезит і алюмінієвий компонент додають до зв'язувального засобу окремо, кожен компонент у формі сухої речовини або в формі розчину або суспензії.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що зв'язувальний засіб вибирають із групи, що включає портландцемент, портландкомпозитний цемент, шлакопортландцемент, пуцолановий цемент, багатокомпонентний/композитний цемент, сульфатно-шлаковий цемент, кальцій-алюмінатний цемент, кальцій-сульфоалюмінатний цемент, геополімерний цемент, грудковий доменний шлак і багаті вапном леткі золи.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що сумарна кількість тернезиту і алюмінієвого компонента в зв'язувальному засобі становить від 2 до 15 мас. %, переважно від 5 до 10 мас. %.

10. Застосування добавки, що містить тернезит у кількості від 10 до 99 мас. % і алюмінієвий компонент, який вибирають з водорозчинних сполук алюмінію і сполук з низькою розчинністю, які, проте, розчиняються дуже швидко та здатні забезпечити постачання алюмінію в тому обсязі, який відповідає обсягу його перетворення, у кількості від 1 до 90 мас. %, як засобу для прискорення твердіння гідралічних або латентно-гідралічних зв'язувальних засобів.

11. Добавка для збільшення міцності на ранніх стадіях твердіння гідралічних або латентно-гідралічних зв'язувальних засобів, що містить алюмінієвий компонент, який вибирають з водорозчинних сполук алюмінію і сполук з низькою розчинністю, які, проте, розчиняються дуже швидко та здатні забезпечити постачання алюмінію в тому обсязі, який відповідає обсягу його перетворення, у кількості від 1 до 90 мас. %, яка відрізняється тим, що вона містить тернезит у кількості від 10 до 99 мас. %.

12. Добавка за пунктом 11, яка відрізняється тим, що вона містить тернезит у кількості від 20 до 95 мас. %, переважно від 40 до 90 мас. %, а також алюмінієвий компонент у кількості від 5 до 80 мас. %, переважно від 10 до 60 мас. %.

13. Добавка за пунктом 11 або 12, яка відрізняється тим, що вона додатково містить додаткові прискорювачі тужавіння та/або твердіння, переважно вибрані з групи, що включає солі та гідроксиди літію, солі та гідроксиди інших лужних металів, силікати лужних металів.

14. Добавка за будь-яким із пп. 11-13, яка відрізняється тим, що вона додатково містить пластифікатори бетону та/або флюси, переважно на основі лігносульфонатів, конденсату сульфованого нафталіну, меламін- або фенолформальдегіду, або на основі етерів акрилової кислоти, акриламідних сумішей або полікарбоксилатів, або на основі фосфатованих по-

ліконденсатів, фосфатованої алкілкарбонової кислоти та її солей, (гідро)-карбонових кислот і карбоксилатів, бури, борної кислоти і боратів, оксалатів, сульфанілової кислоти, амінокарбонових кислот, саліцилової кислоти і ацетилсаліцилової кислоти, діальдегідів.

(11) 111023

(51) МПК

C04B 35/04 (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)
C04B 35/56 (2006.01)
C04B 35/565 (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)
C04B 35/584 (2006.01)
C04B 35/515 (2006.01)

(21) а 2014 12066

(22) 07.05.2013

(24) 10.03.2016

(31) 12172161.7

(32) 15.06.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP/2013/059491, 07.05.2013

(72) Хармут Харальд (АТ), Гшіль Забіне (АТ)

(73) РЕФРЕКТОРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ & КО. КГ

Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria (АТ)

(54) ВОГНЕТРИВКА КЕРАМІЧНА ШИХТА Й УТВОРЕНА З НЕЇ ЦЕГЛА

(57) 1. Вогнетривка керамічна шихта, що має склад:

а) 75-98 мас. % щонайменше основного вихідного матеріалу з групи: спечений оксид магнію, плавлений оксид магнію,

б) 2-25 мас. % щонайменше зернистого заповнювача з групи: карбід кремнію, нітрид кремнію, оксикарбід кремнію, оксикарбонітрид кремнію,

в) максимально 5 мас. % інших складових частин, кожного разу в перерахунку на загальну шихту, причому г) основний вихідний матеріал знаходиться у межах від > 10 до < 40 мас. % у фракції помелу < 125 мкм, в перерахунку на загальну шихту, і

д) зернистий заповнювач знаходиться в гранулометричній фракції > 125 мкм і < 2 мм.

2. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, основний вихідний матеріал якої на > 35 мас. % знаходиться в гранулометричній фракції > 1 мм, в перерахунку на загальну шихту.

3. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, зернистий заповнювач якої знаходиться в гранулометричній фракції > 0,5 мм і < 2 мм.

4. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, зернистий заповнювач якої знаходиться в кількості 2-10 мас. %, в перерахунку на загальну шихту.

5. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, основний вихідний матеріал якої щонайменше на 95 мас. % складається з MgO.

6. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, в якій величина d_{90} основного зернистого вихідного матеріалу без фракції помелу знаходиться вище величини d_{90} зернистого заповнювача.

7. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, основний вихідний матеріал якої має вміст заліза, виміряний як Fe_2O_3 , менше ніж в 0,6 мас. %, в перерахунку на основний вихідний матеріал.

8. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, яка містить менше ніж 0,3 мас. % оксиду алюмінію, в перерахунку на загальну шихту.

9. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, яка містить менше ніж 0,3 мас. % оксиду хрому, в перерахунку на загальну шихту.

10. Вогнетривка керамічна шихта за п. 1, зернистий заповнювач якої максимально містить 5 мас. % інших складових частин, в перерахунку на масову частку заповнювача в загальній шихті.

11. Вогнетривка керамічна цегла, виготовлена з шихти за п. 1 шляхом пресування і випалу при температурах між 1400 °C і 1600 °C, в якій зернистий заповнювач максимально наполовину спечений з оточуванням основним вихідним матеріалом.

12. Вогнетривка керамічна цегла за п. 11, яка характеризується щонайменше одним з наступних показників властивостей:

а) модуль пружності: < 60 ГПа,

б) робота руйнування: > 200 Н/м,

в) номінальна ударна міцність при розтягу: < 9 МПа,

г) характеристична довжина: > 250 мм,

д) інваріантна точка: > 1700 °C.

(11) 111029

(51) МПК

C04B 35/48 (2006.01)
C04B 35/488 (2006.01)
F01D 5/12 (2006.01)
F01D 5/28 (2006.01)
B22F 5/04 (2006.01)
B22F 3/105 (2006.01)

(21) а 2014 13555

(22) 17.12.2014

(24) 10.03.2016

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Геворкян Едвін Спартаківич (UA), Мельник Ольга Михайлівна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) КОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ДІОКСИДУ ЦИРКОНІЮ ДЛЯ ЛОПАТОК ГАЗОВИХ ТУРБІН

(57) Композитний матеріал на основі діоксиду цирконію для лопаток газових турбін, який відрізняється тим, що містить основний компонент - плазмохімічний мікропорошок ZrO_2 , стабілізований 3 мол. % Y_2O_3 , та добавку нанопорошку ZrO_2 - 10 мас. % WC, отриманого сумісним осадженням з солей гідроксидів Zr і Y, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

мікропорошок ZrO_2 стабілізований

3 мол. % Y_2O_3

70-90 %

нанопорошок ZrO_2 -WC

10-30 %,

причому як вихідні порошки використані нанопорошки наступних розмірів:

мікропорошок ZrO_2 стабілізований

3 мол. % Y_2O_3

2 мкм

нанопорошок ZrO_2 - 10 мас. % WC

7-25 нм.

C 05

- (11) **110951** (51) МПК (2016.01)
C05F 7/00
C05F 17/00
C02F 3/30 (2006.01)
C05D 9/00
- (21) а 2013 06484 (22) 17.10.2011
(24) 10.03.2016
(31) PV 2010-778
(32) 26.10.2010
(33) CZ
(86) PCT/CZ2011/000101, 17.10.2011
(72) Шультманн Ян (CZ)
(73) MANETEX, A.C.
U Kánalky 1359/4, 120 00 Praha 2 - Vinohrady, Czech Republic (CZ)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА
(57) 1. Спосіб виробництва органічного добрива, що включає гомогенізацію рідких відходів з матеріалом, який підвищує тиксотропію, формування компостної суміші за допомогою покриття натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу рідкими відходами, який відрізняється тим, що рідкі відходи, що містять принаймні 20 % маси рідких відходів тваринництва, гомогенізують з агентом в кількості від 360 до 450 г на 1000 кг рідких відходів тваринництва, при цьому агент містить одне або більше похідних крохмалю або похідних целюлози і роздільник, який містить суміш бентоніту і бікарбонату натрію і складає 7-11 % маси всієї суміші агента, при цьому компостну суміш формують за допомогою одночасного перемішування, аерації і розкладання за допомогою аеробного бактеріального впливу протягом принаймні чотирьох циклів, де під час першого циклу рідкі відходи наносять на натуральний лігноцелюлозний сорбуючий матеріал однією або декількома порціями і одночасно компостну суміш перемішують, аерують і розкладають за допомогою аеробних бактерій, де масове співвідношення рідких відходів до натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу складає 8-10:1, а після спливу 2-4 тижнів, коли температура компостної суміші досягає принаймні 50 °C, здійснюють другий цикл, де компостну суміш перемішують, аерують і розкладають за допомогою аеробних бактерій, при цьому у другому циклі у компостну суміш додають рідкі відходи однією або декількома порціями із загальним масовим співвідношенням рідких відходів до початкового натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу 6-8:1, а після спливу 2-4 тижнів, коли температура компостної суміші досягає принаймні 50 °C, здійснюють третій цикл, в якому компостну суміш перемішують, аерують і розкладають за допомогою аеробних бактерій, при цьому у третьому циклі у компостну суміш додають рідкі відходи однією або декількома порціями із загальним масовим співвідношенням рідких відходів до початкового натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу 4-6:1, а після спливу 2-4 тижнів, коли температура компостної суміші досягає принаймні 50 °C, здійснюють четвертий цикл, в якому компостну суміш перемішують, аерують і розкладають за допомогою аеробних бактерій, при цьому у четвертому циклі у компостну суміш додають рідкі відходи однією

або декількома порціями із загальним масовим співвідношенням рідких відходів до початкового натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу 2-4:1, а після спливу 2-4 тижнів, коли температура компостної суміші досягає принаймні 50 °C, завершують процес формування компостної суміші, де остаточне масове співвідношення всіх рідких відходів до початкового натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу, що використані при формуванні компостної суміші, складає 20-30:1.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що натуральний лігноцелюлозний сорбуючий матеріал вибирають з матеріалів, що включають тільки або в комбінації соломи зернових культур, соломи рапсу, рисової соломи, кукурудзяної соломи, подрібненого деревного матеріалу чи комунальних відходів, комунальних та садових зелених відходів або морських водоростей.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що 70 % маси натурального лігноцелюлозного сорбуючого матеріалу складає солома зернових культур, солома рапсу, рисова солома або їх комбінація.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що рідкі відходи вибирають з категорій, що містять рідкі відходи тваринництва, рідкі відходи харчової промисловості та шлами водоочисних установок міських стічних вод.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що похідними крохмалю є термічно модифікований окислений крохмаль.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що спосіб виробництва органічного добрива є безперервним, і може бути здійснений з використанням компостуючої машини, яка одночасно подрібнює натуральний лігноцелюлозний сорбуючий матеріал, додає рідкі відходи в натуральний лігноцелюлозний сорбуючий матеріал, аерує суміш, яка одночасно розкладається за допомогою аеробних бактерій, і де коливання температури протягом кожного циклу зменшується і співвідношення рідких відходів до сорбуючого матеріалу може складати мінімум 25:1.

C 07

- (11) **110996** (51) МПК (2016.01)
C07C 53/10 (2006.01)
C07C 51/41 (2006.01)
C07G 1/00
- (21) а 2014 04445 (22) 05.09.2012
(24) 10.03.2016
(31) A 1443/2011
(32) 05.10.2011
(33) AT
(86) PCT/EP2012/067314, 05.09.2012
(72) Терс Томас (AT), Факлер Карін (AT), Месснер Курт (AT), Ертл Ортвін (AT)
(73) АННІКІ ГМБХ
Rankengasse 28a, A-8020 Graz, Austria (AT)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЦЕТАТУ
(57) 1. Спосіб одержання водного розчину ацетату лужного металу з лігноцелюлози, згідно з яким лігноце-

люлозу обробляють першим водним екстракційним розчином, який має рН у межах від 12 до 14 і вміст C_{14} спирту в межах від 40 до 90 %, з одержанням першого водного розчину ацетату лужного металу, і зазначений перший розчин ацетату лужного металу використовують для обробки додаткової лігноцелюлози з метою збагачення на додатковий ацетат зазначеного першого розчину.

2. Спосіб за п. 1, у якому C_{14} спиртом є етанол.

3. Спосіб за п. 1, у якому C_{14} спиртом є ізопропанол.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому вміст C_{14} спирту знаходиться у межах від 75 до 85 %.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, у якому як лігноцелюлозу використовують деревину, соломку, багасу або однорічні та/або багаторічні трави.

(11) 110956

(51) МПК
C07C 273/04 (2006.01)
C05C 9/02 (2006.01)

(21) а 2013 09470

(22) 29.07.2013

(24) 10.03.2016

(72) КІСС Гунтер Ханс (CH)

(73) ТЕРМОСЕЛЕКТ АКТИВІЗЕЛЛЬШАФТ

Tristelstr. 34 Postfach 1122 9497 Triesenberg, Liechtenstein (LI)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СЕЧОВИНИ ЗІ СМІТТЯ БУДЬ-ЯКОГО СКЛАДУ ПЕРЕВАЖНО ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

(57) Спосіб виробництва сечовини $(CO(NH_2)_2)$, який відрізняється тим, що отримують $CO(NH_2)_2$ з відходів будь-якого складу за наступними етапами:

а) отримання синтез-газу з CO , CO_2 та H_2 шляхом високотемпературної обробки відходів у реакторі з молекулярним киснем (O_2), який отримують за допомогою процесу криогенного розділення повітря, причому час перебування синтез-газу в реакторі становить 1,0-5,0 сек.,

б) перетворення CO , що містить синтез-газ, на CO_2 та H_2 (конверсія) із використанням H_2O та розділення CO_2 та H_2 ,

в) перетворення H_2 , отриманого на етапі б) із використанням N_2 , що походить з криогенного розділення повітря етапу а) для отримання аміаку (NH_3), та

г) перетворення NH_3 з етапу в) із використанням CO_2 з етапу б) для утворення $CO(NH_2)_2$.

(11) 110943

(51) МПК (2016.01)
C07D 211/22 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)

(21) а 2013 02545

(22) 05.08.2011

(24) 10.03.2016

(31) 61/371,648

(32) 06.08.2010

(33) US

(31) 61/384,170

(32) 17.09.2010

(33) US

(86) PCT/GB2011/051484, 05.08.2011

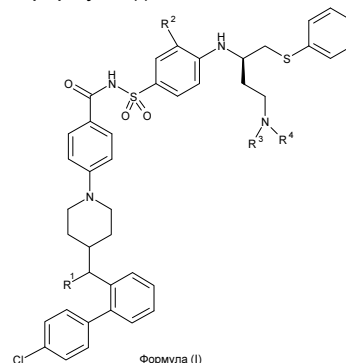
(72) Діболд Роберт Брюс (US), Джеро Томас (US), Гроувер Пол (US), Хуан Шань (CN/US), Іоаннідіс Стефанос (GR/US), Ороє Клод Афона (GH/US), Саєх Джамал Карлос (US), Варнес Джеффрі Гілберт (US)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

SE-151 85 Södertälje, Sweden (SE)

(54) N-АЦИЛСУЛЬФОАМИДНІ ПРОМОТОРИ АПОПТОЗУ

(57) 1. Сполука формули (I)



Формула (I)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

 R^1 вибирають із $-CN$, $-OR^{1a}$ та $-N(R^{1a})_2$;

R^{1a} у кожному випадку незалежно вибирають із H , C_{1-4} алкілу, $-C(O)CH_2NH_2$, $-C(O)CH_2NHCH_3$, й, коли R^1 означає $-OR^{1a}$, то R^{1a} додатково вибирають із $-P(=O)(OH)(OCH_3)$, $-P(=O)(OCH_2CH_3)_2$, $-CH_2OP(=O)(OH)[OC(CH_3)_3]$ та $-CH_2OP(=O)[OC(CH_3)_3]_2$;

 R^2 вибирають із $-N(O)_2$ і $-S(O)_2CF_3$;

R^3 вибирають із H і C_{1-4} алкілу, де згаданий C_{1-4} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R^{40} ;

R^4 вибирають із H і C_{1-4} алкілу, де згаданий C_{1-4} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R^{40} ;

або R^3 і R^4 разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, де

i) згадане 5- або 6-членне гетероциклічне кільце необов'язково заміщене на вуглеці одним або декількома R^{40} ; та

ii) якщо згадане 5- або 6-членне гетероциклічне кільце містить азот, то азот необов'язково заміщений за допомогою R^{40} з утворенням третинного аміну;

R^{40} вибирають із C_{1-4} алкілу і $-(CH_2)_2OP(=O)(OH)_2$, де згаданий C_{1-4} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R^a ;

R^{40} у кожному випадку вибирають із $-OR^{40a}$, $-N(R^{40a})_2$, $-CH_2OR^{5a}$, $-CH_2N(R^{5a})_2$, $-OP(=O)(OH)_2$ та $-OP(=O)[OC(CH_3)_3]_2$;

 R^{5a} у кожному випадку вибирають із H і C_{1-3} алкілу;

R^{40a} у кожному випадку незалежно вибирають із H і C_{1-4} алкілу; та

 R^a вибирають із галогену, $-OR^m$ та $-N(R^m)_2$; та

R^m у кожному випадку незалежно вибирають із H і C_{1-4} алкілу.

2. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де R^1 означає $-OH$;

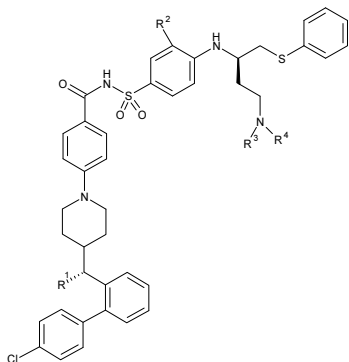
 R^2 означає $-S(O)_2CF_3$;

R^3 означає C_{1-2} алкіл, де згаданий C_{1-2} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R^{40} ;

R^4 означає C_{1-2} алкіл, де згаданий C_{1-2} алкіл необов'язково заміщений одним або декількома R^{40} ;

 R^{40} у кожному випадку вибирають із $-OR^{40a}$ і $-OP(=O)(OH)_2$; та R^{40a} означає H .

3. Сполука за п. 1 або 2, де сполука має наступну стереохімію:



4. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 3, де сполука являє собою 4-((R)-4'-хлорбіфеніл-2-іл)(гідрокси)метилпiperидин-1-іл)-N-(4-((R)-4-((2-гідроксіетил)(метил)аміно)-1-(феніліт)бутан-2-іламіно)-3-(трифторметилсульфоніл)фенілсульфоніл)бензамід.

5. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 3, де сполука являє собою 2-(((R)-3-(4-(N-(4-((R)-4'-хлорбіфеніл-2-іл)(гідрокси)метил)пiperидин-1-іл)бензоїл)сульфамойл)-2-(трифторметилсульфоніл)феніламіно)-4-(феніліт)бутил)(метил)аміно)етилдигідрофосфат.

6. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 3, де сполука являє собою 4-(4-((R)-4'-хлорбіфеніл-2-іл)(гідрокси)метил)пiperидин-1-іл)-N-(4-((R)-4-(етил(2-гідроксіетил)аміно)-1-(феніліт)бутан-2-іламіно)-3-(трифторметилсульфоніл)фенілсульфоніл)бензамід.

7. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 3, де сполука являє собою 2-(((R)-3-(4-(N-(4-((R)-4'-хлорбіфеніл-2-іл)(гідрокси)метил)пiperидин-1-іл)бензоїл)сульфамойл)-2-(трифторметилсульфоніл)феніламіно)-4-(феніліт)бутил)(етил)аміно)етилдигідрофосфат.

8. Сполука формули (I) за п. 3, де сполука являє собою 4-(4-((R)-4'-хлорбіфеніл-2-іл)(гідрокси)метил)пiperидин-1-іл)-N-(4-((R)-4-((2-гідроксіетил)(метил)аміно)-1-(феніліт)бутан-2-іламіно)-3-(трифторметилсульфоніл)фенілсульфоніл)бензамід.

9. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-8 для застосування як лікарського засобу.

10. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-8 для застосування для вироблення антипроліферативної і/або проапоптогенної дії у теплокровної тварини.

11. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-8 для застосування для лікування раку у теплокровної тварини, такої як людина.

12. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-8 для застосування для лікування дифузійної В-великоклітинної лімфони (DLBCL).

13. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-8 для застосування для лікування недрібноклітинного раку легені (NSCLC).

14. Сполука формули (I) за п. 11 для застосування для лікування раку сечового міхура, раку молочної залози, раку ободової кишки, раку яєчників, AML, дифузійної В-великоклітинної лімфони (DLBCL), CLL; дрібноклітинного раку легені (SCLC), недрібноклітин-

ного раку легені (NSCLC), включаючи неплоскоклітинний і плоскоклітинний підтипи, раку підшлункової залози, раку передміхурової залози, неходжкінських лімфом, фолікулярної лімфони (FL), лімфони із клітин мантиї (MCL), лімфони із клітин зони мантиї (MZL), волосатоклітинного лейкозу (HCL) та вузлової Т-клітинної лімфони (PTCL) у теплокровної тварини.

15. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-8 та принаймні один фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину.

(11) 110969

(51) МПК (2016.01)

C07D 213/64 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2013 13182

(22) 13.04.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/474,821

(32) 13.04.2011

(33) US

(31) 61/499,595

(32) 21.06.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/033648, 13.04.2012

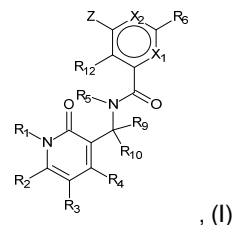
(72) Кунтц Кевін Уейн (US), Чесурт Річард (US), Дункан Кеннет Уіллєям (US), Кайльхак Хайке (US), Вархолік Наталі (US), Клаус Крістін (US), Секі Масасі (JP), Сіротторі Сюдзі (JP), Кавано Сатосі (JP), Вігл Тімоті Джеймс Нельсон (US)

(73) ЕПІЗАЙМ, ІНК.

400 Technology Square, 4th Floor, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) АРИЛ- АБО ГЕТЕРОАРИЛЗАМІЩЕНІ БЕНЗОЛЬНІ СПОЛУКИ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль:



де:

X₁ являє собою N або CR₁₁;

X₂ являє собою N або CR₁₃;

Z являє собою NR₇R₈, OR₇, S(O)_nR₇ або CR₇R₈R₁₄, де n дорівнює 0, 1 або 2;

кожний з R₁, R₅, R₉ і R₁₀ незалежно являє собою H або C₁-C₆алкіл, необов'язково заміщений одним або

декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH , $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкілу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу;

кожний з R_2 , R_3 і R_4 незалежно являє собою $-\text{Q}_1-\text{T}_1$, де Q_1 являє собою зв'язок або C_1-C_3 алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксилем або C_1-C_6 алкокси, і T_1 являє собою H , галоген, гідроксил, COOH , ціано або $\text{R}_{\text{S}1}$, де $\text{R}_{\text{S}1}$ являє собою C_1-C_3 алкіл, C_2-C_6 алкеніл, C_2-C_6 алкініл, C_1-C_6 алкоксил, $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкіл, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, 4-12-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і $\text{R}_{\text{S}1}$ необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, оксо, COOH , $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкілу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу;

R_6 являє собою C_6-C_{10} арил або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома $-\text{Q}_2-\text{T}_2$, де Q_2 являє собою зв'язок або C_1-C_3 алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксилем або C_1-C_6 алкокси, і T_2 являє собою H , галоген, ціано, $-\text{OR}_a$, $-\text{NR}_a\text{R}_b$, $-(\text{NR}_a\text{R}_b)_2\text{A}^-$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}_a$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_a$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_a\text{R}_b$, $-\text{NR}_b\text{C}(\text{O})\text{R}_a$, $-\text{NR}_b\text{C}(\text{O})\text{OR}_a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}_a$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}_a\text{R}_b$ або $\text{R}_{\text{S}2}$, де кожний з R_a , R_b і R_c незалежно являє собою H або $\text{R}_{\text{S}3}$, A^- являє собою фармацевтично прийнятний аніон, кожний з $\text{R}_{\text{S}2}$ і $\text{R}_{\text{S}3}$ незалежно являє собою C_1-C_6 алкіл, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, або R_a і R_b утворюють разом з атомом N , до якого вони приєднані, 4-12-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0 або 1 додатковий гетероатом, і кожен з $\text{R}_{\text{S}2}$, $\text{R}_{\text{S}3}$ і 4-12-членного гетероциклоалкільного кільця, утвореного R_a і R_b , необов'язково заміщений одним або декількома $-\text{Q}_3-\text{T}_3$, де Q_3 являє собою зв'язок або C_1-C_3 алкільний лінкер, кожний необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксилем або C_1-C_6 алкокси, і T_3 вибирають з групи, яка складається з галогену, ціано, C_1-C_6 алкілу, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу, OR_d , COOR_d , $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}_d$, $-\text{NR}_d\text{R}_e$ і $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_d\text{R}_e$, кожний з R_d і R_e незалежно являє собою H або C_1-C_6 алкіл, або $-\text{Q}_3-\text{T}_3$ являє собою оксо; або будь-які два суміжні $-\text{Q}_2-\text{T}_2$ утворюють разом з атомами, до яких вони приєднані, 5- або 6-членне кільце, що необов'язково містить 1-4 гетероатоми, вибрані з N , O і S , і необов'язково заміщене одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH , $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкілу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу;

R_7 являє собою $-\text{Q}_4-\text{T}_4$, де Q_4 являє собою зв'язок, C_1-C_4 алкільний лінкер або C_2-C_4 алкенільний лінкер, кожний лінкер необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксилем або C_1-C_6 алкокси, і T_4 являє собою H , галоген, ціано, NR_fR_g , $-\text{OR}_f$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}_f$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}_f$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_f\text{R}_g$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}_f\text{OR}_g$, $-\text{NR}_f\text{C}(\text{O})\text{R}_g$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}_f$ або $\text{R}_{\text{S}4}$, де кожний з R_f і R_g незалежно являє собою H

або $\text{R}_{\text{S}5}$, кожний з $\text{R}_{\text{S}4}$ і $\text{R}_{\text{S}5}$ незалежно являє собою C_1-C_6 алкіл, C_2-C_6 алкеніл, C_2-C_6 алкініл, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і кожний з $\text{R}_{\text{S}4}$ і $\text{R}_{\text{S}5}$ необов'язково заміщений одним або декількома $-\text{Q}_5-\text{T}_5$, де Q_5 являє собою зв'язок, $\text{C}(\text{O})$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}_k$, $\text{NR}_k\text{C}(\text{O})$, $\text{S}(\text{O})_2$ або C_1-C_3 алкільний лінкер, R_k являє собою H або C_1-C_6 алкіл, і T_5 являє собою H , галоген, C_1-C_6 алкіл, гідроксил, ціано, C_1-C_6 алкоксил, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл, 5- або 6-членний гетероарил або $\text{S}(\text{O})_q\text{R}_q$, де q дорівнює 0, 1 або 2, і R_q являє собою C_1-C_6 алкіл, C_2-C_6 алкеніл, C_2-C_6 алкініл, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і T_5 необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, C_1-C_6 алкілу, гідроксилу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу, за винятком випадку, коли T_5 являє собою H , галоген, гідроксил або ціано; або $-\text{Q}_5-\text{T}_5$ являє собою оксо;

кожний з R_8 , R_{11} , R_{12} і R_{13} незалежно являє собою H , галоген, гідроксил, COOH , ціано, $\text{R}_{\text{S}6}$, $\text{OR}_{\text{S}6}$ або $\text{COOR}_{\text{S}6}$, де $\text{R}_{\text{S}6}$ являє собою C_1-C_6 алкіл, C_2-C_6 алкеніл, C_2-C_6 алкініл, C_3-C_8 циклоалкіл, 4-12-членний гетероциклоалкіл, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно або ді- C_1-C_6 алкіламіно, і $\text{R}_{\text{S}6}$ необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH , $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкілу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно і ді- C_1-C_6 алкіламіно; або R_7 і R_8 утворюють разом з атомом N , до якого вони приєднані, 4-11-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0-2 додаткові гетероатоми, або R_7 і R_8 утворюють разом з атомом C , до якого вони приєднані, C_3-C_8 циклоалкіл або 4-11-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить від 1 до 3 гетероатомів, і кожний з 4-11-членних гетероциклоалкільних кілець або C_3-C_8 циклоалкілу, утвореного R_7 і R_8 , необов'язково заміщені одним або декількома $-\text{Q}_6-\text{T}_6$, де Q_6 являє собою зв'язок, $\text{C}(\text{O})$, $\text{C}(\text{O})\text{NR}_m$, $\text{NR}_m\text{C}(\text{O})$, $\text{S}(\text{O})_2$ або C_1-C_3 алкільний лінкер, R_m являє собою H або C_1-C_6 алкіл, і T_6 являє собою H , галоген, C_1-C_6 алкіл, гідроксил, ціано, C_1-C_6 алкоксил, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл, 5- або 6-членний гетероарил або $\text{S}(\text{O})_p\text{R}_p$, де p дорівнює 0, 1 або 2, і R_p являє собою C_1-C_6 алкіл, C_2-C_6 алкеніл, C_2-C_6 алкініл, C_3-C_8 циклоалкіл, C_6-C_{10} арил, 4-12-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і T_6 необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, C_1-C_6 алкілу, гідроксилу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 алкіламіно, C_3-C_8 циклоалкілу, C_6-C_{10} арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу, за винятком випадку, коли T_6 являє собою H , галоген, гідроксил або ціано; або $-\text{Q}_6-\text{T}_6$ являє собою оксо; і R_{14} відсутній або являє собою H або C_1-C_6 алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH , $\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{C}_1-\text{C}_6$ алкілу, ціано, C_1-C_6 алкоксилу, аміно, моно- C_1-C_6 алкіламіно, ді- C_1-C_6 ал

кіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арилу, 4-12-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарили.

2. Сполука за п. 1, де

X₁ являє собою N або CR₁₁;

X₂ являє собою N або CR₁₃;

Z являє собою NR₇R₈, OR₇, SR₇ або CR₇R₈R₁₄;

кожний з R₁, R₅, R₉ і R₁₀ незалежно являє собою H або С₁-С₆алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арили, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарили;

кожний з R₂, R₃ і R₄ незалежно являє собою -Q₁-T₁, де Q₁ являє собою зв'язок або С₁-С₃алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксидом або С₁-С₆алкокси, і T₁ являє собою H, галоген, гідроксил, COOH, ціано або R_{S1}, де R_{S1} являє собою С₁-С₃алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, С₁-С₆алкоксил, C(O)O-С₁-С₆алкіл, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і R_{S1} необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, оксо, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арили, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарили;

R₆ являє собою С₆-С₁₀арил або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома -Q₂-T₂, де Q₂ являє собою зв'язок або С₁-С₃алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксидом або С₁-С₆алкокси, і T₂ являє собою H, галоген, ціано, -OR_a, -NR_aR_b, -(NR_aR_bR_c)⁺A⁻; -C(O)R_a, -C(O)OR_a, -C(O)NR_aR_b, -NR_bC(O)R_a, -NR_bC(O)OR_a, -S(O)₂R_a, -S(O)₂NR_aR_b або R_{S2}, де кожний з R_a, R_b і R_c незалежно являє собою H або R_{S3}, A⁻ являє собою фармацевтично прийнятний аніон, кожний з R_{S2} і R_{S3} незалежно являє собою С₁-С₆алкіл, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, або R_a і R_b утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-7-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0 або 1 додатковий гетероатом, і кожен з R_{S2}, R_{S3} і 4-7-членного гетероциклоалкільного кільця, утвореного R_a і R_b, необов'язково заміщений одним або декількома -Q₃-T₃, де Q₃ являє собою зв'язок або С₁-С₃алкільний лінкер, кожний необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксидом або С₁-С₆алкокси, і T₃ вибирають з групи, яка складається з галогену, ціано, С₁-С₆алкілу, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арили, 4-7-членного гетероциклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарили, OR_d, COOR_d, -S(O)₂R_d, -NR_dR_e і -C(O)NR_dR_e, кожний з R_d і R_e незалежно являє собою H або С₁-С₆алкіл, або -Q₃-T₃ являє собою оксо; або будь-які два суміжні -Q₂-T₂ утворюють разом з атомами, до яких вони приєднані, 5- або 6-членне кільце, що необов'язково містить 1-4 гетероатомів, вибрані з N, O і S, і необов'язково заміщене одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, мо-

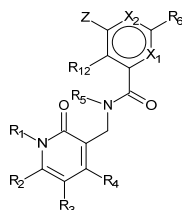
но-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арили, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарили; за умови, що -Q₂-T₂ не являє собою H;

R₇ являє собою -Q₄-T₄, де Q₄ являє собою зв'язок, С₁-С₄алкільний лінкер або С₂-С₄алкенільний лінкер, кожний лінкер необов'язково заміщений галогеном, ціано, гідроксидом або С₁-С₆алкокси, і T₄ являє собою H, галоген, ціано, NR_fR_g, -OR_f, -C(O)R_f, -C(O)OR_f, -C(O)NR_fR_g, -C(O)NR_fOR_g, -NR_fC(O)R_g, -S(O)₂R_f або R_{S4}, де кожний з R_f і R_g незалежно являє собою H або R_{S5}, кожний з R_{S4} і R_{S5} незалежно являє собою С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і кожний з R_{S4} і R_{S5} необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-T₅, де Q₅ являє собою зв'язок, C(O), C(O)NR_k, NR_kC(O), S(O)₂ або С₁-С₃алкільний лінкер, R_k являє собою H або С₁-С₆алкіл, і T₅ являє собою H, галоген, С₁-С₆алкіл, гідроксил, ціано, С₁-С₆алкоксил, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл, 5- або 6-членний гетероарил або S(O)_qR_q, де q дорівнює 0, 1 або 2, і R_q являє собою С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і T₅ необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, С₁-С₆алкілу, гідроксилу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арили, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарили, за винятком випадку, коли T₅ являє собою H, галоген, гідроксил або ціано; або -Q₅-T₅ являє собою оксо; за умови, що R₇ не являє собою H;

кожний з R₈, R₁₁, R₁₂ і R₁₃ незалежно являє собою H, галоген, гідроксил, COOH, ціано, R_{S6}, OR_{S6} або COOR_{S6}, де R_{S6} являє собою С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно або ді-С₁-С₆алкіламіно, і R_{S6} необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно і ді-С₁-С₆алкіламіно; або R₇ і R₈ утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-11-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0-2 додаткові гетероатомів, або R₇ і R₈ утворюють разом з атомом C, до якого вони приєднані, С₃-С₈циклоалкіл або 4-11-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить від 1 до 3 гетероатомів, і кожний з 4-11-членних гетероциклоалкільних кілець або С₃-С₈циклоалкілу, утвореного R₇ і R₈, необов'язково заміщені одним або декількома -Q₆-T₆, де Q₆ являє собою зв'язок, C(O), C(O)NR_m, NR_mC(O), S(O)₂ або С₁-С₃алкільний лінкер, R_m являє собою H або С₁-С₆алкіл, і T₆ являє собою H, галоген, С₁-С₆алкіл, гідроксил, ціано, С₁-С₆алкоксил, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл, 5- або 6-членний гетероарил або S(O)_pR_p, де p дорівнює 0, 1 або 2, і R_p являє собою С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл, С₂-С₆алкініл, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил, 4-7-членний гетероциклоалкіл або 5- або 6-членний гетероарил, і T₆ необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, С₁-С₆алкілу, гідроксилу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно,

С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арилу, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу, за винятком випадку, коли Т₆ являє собою Н, галоген, гідроксил або ціано; або -Q₆-Т₆ являє собою оксо; і R₁₄ відсутній або являє собою Н або С₁-С₆алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₃-С₈циклоалкілу, С₆-С₁₀арилу, 4-7-членного гетероциклоалкілу і 5- або 6-членного гетероарилу.

3. Сполука за п. 1, де сполука являє собою сполуку формули (Ia):



(Ia).

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де X₁ являє собою CR₁₁, і X₂ являє собою CR₁₃.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де X₁ являє собою CR₁₁, і X₂ являє собою N.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де X₁ являє собою N, і X₂ являє собою CR₁₃.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де X₁ являє собою N, і X₂ являє собою N.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де Z являє собою NR₇R₈.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де Z являє собою CR₇R₈R₁₄.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де Z являє собою OR₇.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де Z являє собою SR₇.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де R₆ являє собою С₆-С₁₀арил або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або більше Q₂-Т₂, в якому Q₂ являє собою зв'язок, або метильний або етильний лінкер, і Т₂ являє собою Н, галоген, -OR_a, -NR_aR_b, -(NR_aR_bR_c)⁺A⁻, -S(O)₂R_a або -S(O)₂NR_aR_b.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де R₆ являє собою феніл, заміщений одним або декількома -Q₂-Т₂.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, де R₆ являє собою 5- або 6-членний гетероарил, що містить 1-3 додаткові гетератоми, вибрані з N, O і S, і необов'язково заміщений одним або декількома -Q₂-Т₂.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-12 і 14, де R₆ являє собою піридиніл, піразоліл, піримідиніл, хінолініл, тетразоліл, оксазоліл, ізоксазоліл, тiazоліл, ізотiazоліл, фурил або тієніл, кожний з яких необов'язково заміщений одним або декількома -Q₂-Т₂.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-12 і 13-15, де Т₂ являє собою -NR_aR_b або -C(O)NR_aR_b, де кожний з R_a і R_b незалежно являє собою Н або С₁-С₆алкіл, або R_a і R_b утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, 4-12-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0 або 1 додатковий гетероатом, С₁-С₆алкіл і 4-12-членне гетероциклоалкільне кільце, необов'язково заміщене одним або декількома -Q₃-Т₃.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 і 13-16, де Q₂ являє собою С₁-С₃алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном або гідроксилом.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-17, де R₇ являє собою С₁-С₆алкіл, С₃-С₈циклоалкіл або 4-12-членний гетероциклоалкіл, кожний необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-Т₅.

19. Сполука за будь-яким з пп. 1-18, де R₇ являє собою 4-12-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-Т₅.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-18, де R₇ являє собою піперидиніл, тетрагідропіран, тетрагідро-2Н-тіопіраніл, цикlopентил або циклогексил, кожний необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-Т₅.

21. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де один або декілька -Q₅-Т₅ являють собою оксо.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де Т₅ являє собою Н, галоген, С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксил, С₃-С₈циклоалкіл, С₆-С₁₀арил або 4-12-членний гетероциклоалкіл.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де Q₅ являє собою зв'язок, і Т₅ являє собою аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно, С₁-С₆алкіл, С₃-С₈циклоалкіл або 4-12-членний гетероциклоалкіл.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де Q₅ являє собою CO, S(O)₂ або NHC(O); і Т₅ являє собою С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксил, С₃-С₈циклоалкіл або 4-12-членний гетероциклоалкіл.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де Q₅ являє собою С₁-С₃алкільний лінкер, і Т₅ являє собою Н або С₆-С₁₀арил.

26. Сполука за будь-яким з пп. 1-20, де Q₅ являє собою С₁-С₃алкільний лінкер, і Т₅ являє собою С₃-С₈циклоалкіл, 4-12-членний гетероциклоалкіл або S(O)₂R_q.

27. Сполука за будь-яким з пп. 1-26, де R₁₁ являє собою Н.

28. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 і 27, де R₇ являє собою цикlopентил або циклогексил, кожний необов'язково заміщений одним -Q₅-Т₅.

29. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 і 27-28, де Q₅ являє собою NHC(O), і Т₅ являє собою С₁-С₆алкіл або С₁-С₆алкокси.

30. Сполука за будь-яким з пп. 1-18 і 27, де R₇ являє собою ізопропіл.

31. Сполука за будь-яким з пп. 1-30, де кожний з R₂ і R₄ незалежно являє собою Н або С₁-С₆алкіл, необов'язково заміщений аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно, ді-С₁-С₆алкіламіно або С₆-С₁₀арилом.

32. Сполука за будь-яким з пп. 1-31, де кожний з R₂ і R₄ являє собою метил.

33. Сполука за будь-яким з пп. 1-32, де R₁ являє собою Н.

34. Сполука за будь-яким з пп. 1-33, де R₁₂ являє собою Н, метил, етил, етеніл або галоген.

35. Сполука за будь-яким з пп. 1-34, де R₁₂ являє собою метил.

36. Сполука за будь-яким з пп. 1-34, де R₁₂ являє собою етил.

37. Сполука за будь-яким з пп. 1-34, де R₁₂ являє собою етеніл.

38. Сполука за будь-яким з пп. 1-37, де R₈ являє собою Н або С₁-С₆алкіл, який необов'язково заміщений одним або більше замісниками, що вибрані з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-С₁-С₆алкілу, ціано, С₁-С₆алкоксилу, аміно, моно-С₁-С₆алкіламіно і ді-С₁-С₆алкіламіно.

39. Сполука за будь-яким з пп. 1-38, де R₈ являє собою Н, метил або етил.

40. Сполука за будь-яким з пп. 1-39, де R_8 являє собою метил або етил.

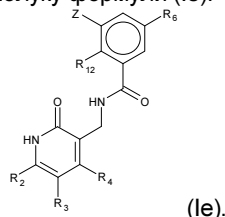
41. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, 13-15, 27 і 31-37, де Z являє собою NR_7R_8 або $CR_7R_8R_{14}$, де R_7 і R_8 утворюють разом з атомом, до якого вони приєднані, кільце, вибране з групи, яка складається з піперидинілу, морфолінілу, піперазінілу і циклогексенілу, кожний з яких необов'язково заміщений одним $-Q_6-T_6$.

42. Сполука за будь-яким з пп. 1-41, де R_{13} являє собою H або метил.

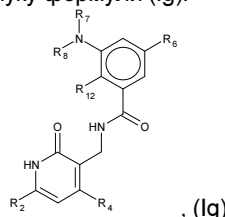
43. Сполука за будь-яким з пп. 1-42, де R_{13} являє собою H .

44. Сполука за будь-яким з пп. 1-43, де R_3 являє собою H .

45. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 і 12, де сполука являє собою сполуку формули (Ie):

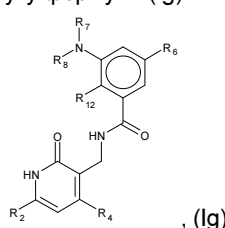


46. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 і 12, де сполука являє собою сполуку формули (Ig):



де кожний R_2 , R_4 і R_{12} незалежно являють собою C_{1-6} алкіл.

47. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де сполука являє собою сполуку формули (II):



де R_6 являє собою 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або більше $-Q_2-T_2$, в якому Q_2 являє собою зв'язок або C_{1-3} алкільний лінкер, необов'язково заміщений галогеном або гідроксиллом, і T_2 являє собою H , галоген, $-OR_a$, $-NR_aR_b$, $-(NR_aR_bR_c)^+A^-$, $-S(O)_2R_a$ або $-S(O)_2NR_aR_b$, і R_7 являє собою піперидиніл, тетрагідрофуран, циклопентил або циклогексил, кожний з яких необов'язково заміщений одним або більше $-Q_2-T_2$.

48. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45 і 46, де R_6 являє собою C_6-C_{10} арил або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково незалежно заміщений одним або декількома $-Q_2-T_2$, де Q_2 являє собою зв'язок або C_{1-3} алкільний лінкер, і T_2 являє собою H , галоген, ціано, $-OR_a$, $-NR_aR_b$, $-(NR_aR_bR_c)^+A^-$, $-C(O)NR_aR_b$, $-NR_bC(O)R_a$, $-S(O)_2R_a$ або R_{S2} , де кожний з R_a і R_b незалежно являє собою H або R_{S3} , кожний з R_{S2} і R_{S3} незалежно являє собою C_{1-6} алкіл, або R_a і R_b утворюють разом з атомом N , до якого вони приєднані,

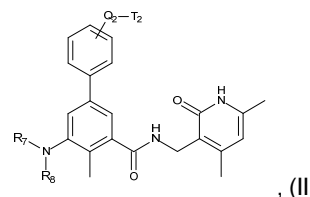
4-7-членне гетероциклоалкільне кільце, що містить 0 або 1 додатковий гетероатом, і кожен з R_{S2} , R_{S3} і 4-7-членного гетероциклоалкільного кільця, утвореного R_a і R_b , необов'язково незалежно заміщений одним або декількома $-Q_3-T_3$, де Q_3 являє собою зв'язок або C_{1-6} алкільний лінкер, і T_3 вибирають з групи, яка складається з галогену, C_{1-6} алкілу, 4-7-членного гетероциклоалкілу, OR_d , $-S(O)_2R_d$ і $-NR_dR_e$, кожний з R_d і R_e незалежно являє собою H або C_{1-6} алкіл, або $-Q_3-T_3$ являє собою оксо; або будь-які два суміжні $-Q_2-T_2$ утворюють разом з атомами, до яких вони приєднані, 5- або 6-членне кільце, що необов'язково містить 1-4 гетероатоми, вибрані з N , O і S .

49. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 і 45-48, де R_6 являє собою фенол або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких незаміщений або заміщений одним або більше $-Q_2-T_2$, в якому Q_2 являє собою зв'язок або метильний лінкер і T_2 являє собою $-OR_a$, $-NR_aR_b$, $-(NR_aR_bR_c)^+A^-$ або $-S(O)_2R_a$.

50. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 і 45-47, де Q_5 являє собою зв'язок і T_5 являє собою аміно, моно- C_{1-6} алкіламіно або ді- C_{1-6} алкіламіно.

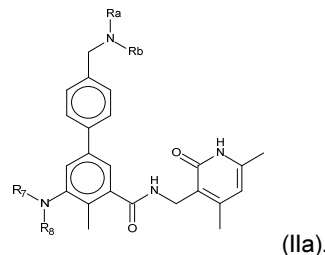
51. Сполука за будь-яким з пп. 1-3 і 45-47, де R_6 являє собою фенол або 5- або 6-членний гетероарил, кожний з яких необов'язково незалежно заміщений одним або більше $-Q_2-T_2$, в якому Q_2 являє собою зв'язок або метильний лінкер і T_2 являє собою $-OR_a$ або $-S(O)_2R_a$, де R_a являє собою H або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений одним $-Q_3-T_3$.

52. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45 і 46, де сполука являє собою сполуку формули (II):



де Q_2 являє собою зв'язок або метильний лінкер; T_2 являє собою H , галоген, $-OR_a$, $-NR_aR_b$, $-(NR_aR_bR_c)^+A^-$ або $-S(O)_2NR_aR_b$; R_7 являє собою піперидиніл, тетрагідрофуран, циклопентил або циклогексил, кожний з яких необов'язково заміщений одним $-Q_5-T_5$, і R_8 являє собою етил.

53. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45 і 46, де сполука являє собою сполуку формули (IIa):



54. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46, 52 і 53, де кожний з R_a і R_b незалежно являє собою H або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений одним або декількома $-Q_3-T_3$.

55. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46, 52 і 53, де один з R_a і R_b являє собою H .

56. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46, 52 і 53, де R_a і R_b утворюють разом з атомом N , до якого вони приєднані, 4-7-членне гетероциклоалкільне кільце,

що містить 0 або 1 додатковий гетероатом в доповнення до атома N, і кільце необов'язково заміщене одним або декількома -Q₃-T₃.

57. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46, 52 і 53, де R_a і R_b утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, азетидиніл, піролідиніл, імідазолідиніл, піразолідиніл, оксазолідиніл, ізоксазолідиніл, триазолідиніл, тетрагідрофураніл, піперидиніл, 1,2,3,6-тетрагідропіридиніл, піперазиніл або морфолініл, і кільце необов'язково заміщене одним або декількома -Q₃-T₃.

58. Сполука за п. 57, де R_a і R_b утворюють разом з атомом N, до якого вони приєднані, морфолініл.

59. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46 і 52-58, де R₇ являє собою C₃-C₈циклоалкіл або 4-7-членний гетероциклоалкіл, кожний необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-T₅.

60. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46 і 52-58, де R₇ являє собою піперидиніл, тетрагідропіран, тетрагідро-2H-тіопіраніл, циклопентил, циклогексил, піролідиніл або циклогептил, кожний необов'язково заміщений одним або декількома -Q₅-T₅.

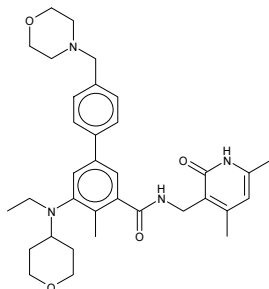
61. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46 і 52-58, де R₇ являє собою тетрагідропіран.

62. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46 і 52-61, де R₈ являє собою H або C₁-C₆алкіл, який необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, вибраними з групи, яка складається з галогену, гідроксилу, COOH, C(O)O-C₁-C₆алкілу, ціано, C₁-C₆алкоксилу, аміно, моно-C₁-C₆алкіламіно і ді-C₁-C₆алкіламіно.

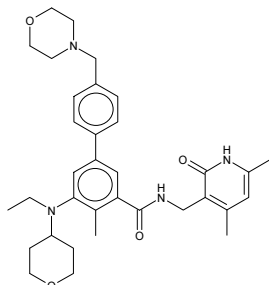
63. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, 45, 46 і 52-61, де R₈ являє собою H, метил або етил.

64. Сполука за п. 1, де сполуку вибирають зі сполук, представлених в таблиці 1.

65. Сполука, яка являє собою



66. Фармацевтично прийнятна сіль сполуки, яка являє собою



67. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-65 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

68. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-65 або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування раку.

69. Застосування за п. 68, де рак являє собою лімфому, лейкомію, меланому, рак передміхурової залози або рак молочної залози.

70. Застосування за п. 69, де лімфому вибирають з неходжкінської лімфоми, фолікулярної лімфоми і дифузійної великоклітинної В-клітинної лімфоми.

(11) 110918

(51) МПК

C07D 219/04 (2006.01)

C07D 221/16 (2006.01)

C07D 409/06 (2006.01)

A61K 31/473 (2006.01)

A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2010 13424

(22) 14.04.2009

(24) 10.03.2016

(31) 61/045,561

(32) 16.04.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/040495, 14.04.2009

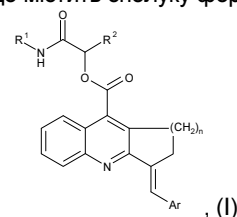
(72) Нехай Сергей (US), Ковальський Дмитро Борисович (UA)

(73) ХОВАРД ЮНІВЕРСІТІ

2400 Sixth Street NW, Suite 321, Washington, DC 20059, United States of America (US)

(54) ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНФОСФАТАЗИ-1 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція для пригнічення реплікації ВІЛ-1, що містить сполуку формули (I)



де n дорівнює 1 або 2;

Ar є фенолом, заміщеним одним замісником, вибраним з групи, що складається з OH і NO₂, або двома замісниками OR, або тієнілом;

R¹ вибраний з групи, що складається з R⁶, C(O)N(R⁶)₂ і C₁-C₆алкілу, заміщеного OR;

R² є H або C₁-C₆алкілом;

R⁶ незалежно в кожному випадку вибирають з H і C₁-C₆алкілу;

кожен R незалежно являє собою C₁-C₆алкіл;

або її фармацевтично прийнятну сіль, змішану принаймні з однією фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною або розріджувачем.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій n дорівнює 1.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій n дорівнює 2.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій R² є H або C₁-C₄алкілом.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій Ar є 2-тієнілом.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій Ar є 3-тієнілом.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій R¹ вибраний з групи, що складається з CH₂CH₂OCH₃, CONHCH₂CH₃, CONH₂ і CH₃.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій R^1 є H або C_{1-6} алкілом.

9. Спосіб лікування суб'єкта, що інфікований ВІЛ-1 або має підвищений ризик інфікування ВІЛ-1, який включає введення суб'єктові, що потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-8.

10. Спосіб за п. 9, в якому R^1 вибраний з групи, що складається з $CH_2CH_2OCH_3$, $CONHCH_2CH_3$, $CONH_2$ і CH_3 , R^2 є H або C_{1-4} алкілом, і Ar вибраний з групи, що складається з фенілу, заміщеного одним замісником, вибраним з групи, що складається з OH і NO_2 , або двома замісниками OR, 2-тієнілу або 3-тієнілу.

11. Спосіб пригнічення реплікації вірусу ВІЛ-1, який включає приведення в контакт вірусу ВІЛ-1 або клітини, що містить вірус ВІЛ-1, з фармацевтичною композицією за будь-яким з пп. 1-8.

(11) 110995

(51) МПК

C07D 237/22 (2006.01)

C07D 239/42 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A61K 31/50 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

(21) а 2014 04417

(22) 04.10.2012

(24) 10.03.2016

(31) 11184257.1

(32) 07.10.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/069605, 04.10.2012

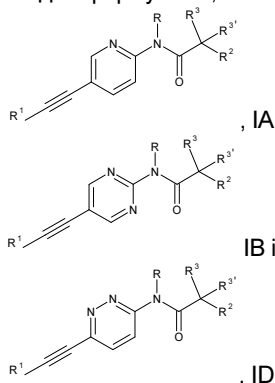
(72) Єшке Георг (CH), Ліндемманн Лотар (CH), Річчі Антоніо (CH), Рюхер Даніель (FR), Штадлер Хайнц (CH), Віейра Ерік (CH)

(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ЕТИНІЛЬНІ ПОХІДНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ МЕТАБОТРОПНОГО ГЛУТАМАТНОГО РЕЦЕПТОРА

(57) 1. Етинільна похідна формули IA, IB і ID:



де

R^1 являє собою феніл або гетероарил, які, можливо, містять як замісник галоген, C_{1-4} алкіл або C_{1-4} алкоксигрупу;

R являє собою водень або C_{1-4} алкіл;

R^2 являє собою водень, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксигрупу, CF_3 або S- C_{1-4} алкіл;

$R^3/R^{3'}$ незалежно один від одного являють собою водень, C_{1-4} алкіл або C_{1-4} алкоксигрупу;

або R^3 і $R^{3'}$ разом утворюють C_{3-5} -циклоалкільне, тетрагідрофуранове або оксетанове кільце;

або її фармацевтично прийнятна кислотна-адитивна сіль, рацемічна суміш, або її відповідний енантіомер та/або оптичний ізомер, та/або стереоізомер, за винятком сполуки N-(5-((1H-піроло[2,3-B]піридин-2-іл)етиніл)піридин-2-іл)ацетаміду.

2. Етинільна похідна формули IA за п. 1, яку вибирають з групи, що включає:

2,2-диметил-N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)пропіонамід,

N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)бутирамід,

(5-фенілетинілпіридин-2-іл)амід пентанової кислоти,

3-метил-N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)бутирамід,

(5-фенілетинілпіридин-2-іл)амід (RS)-2-метилпентанової кислоти,

2-метилсульфаніл-N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)ацетамід,

2-метокси-N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)ацетамід,

N-[5-(3-фторфенілетиніл)піридин-2-іл]-2,2-диметилпропіонамід,

2-метокси-2-метил-N-(5-фенілетинілпіридин-2-іл)пропіонамід,

N-[5-(3-фторфенілетиніл)піридин-2-іл]-2-метокси-2-метилпропіонамід,

N-[5-(2,5-дифторфенілетиніл)піридин-2-іл]-2-метокси-2-метилпропіонамід або

N-[5-(3-хлорфенілетиніл)піридин-2-іл]-3,3,3-трифтор-2,2-диметилпропіонамід.

3. Етинільна похідна формули IB за п. 1, яку вибирають з групи що включає:

2,2-диметил-N-(5-фенілетинілпіримідин-2-іл)пропіонамід або

2,2,N-триметил-N-(5-фенілетинілпіримідин-2-іл)пропіонамід.

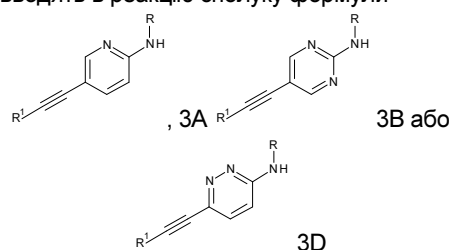
4. Етинільна похідна формули ID за п. 1, яку вибирають з групи що включає:

2,2-диметил-N-(6-фенілетинілпіридазин-3-іл)пропіонамід або

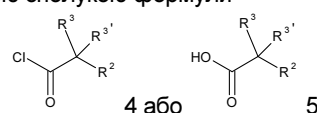
N-[6-(3-хлорфенілетиніл)піридазин-3-іл]-2,2-диметилпропіонамід.

5. Спосіб одержання сполуки формули I за будь-яким з пп. 1-4, згідно з яким:

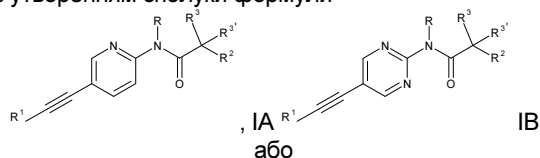
а) вводять в реакцію сполуку формули

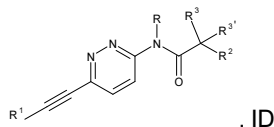


з придатною сполукою формули



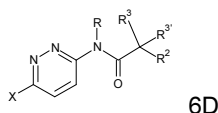
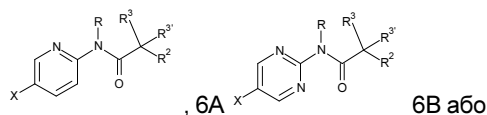
з утворенням сполуки формули





де замісники описані в п. 1, або,
якщо потрібно, одержану сполуку перетворюють у
фармацевтично прийнятну кислотну-адитивну сіль,
або

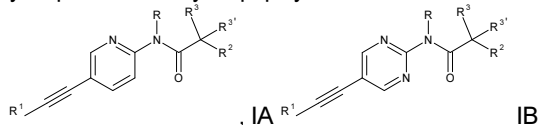
b) вводять в реакцію сполуку формули



з придатною сполукою формули

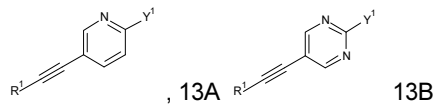


з утворенням сполуки формули

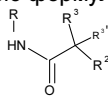


де замісники описані в п. 1, або,
якщо потрібно, одержану сполуку перетворюють у фа-
рмацевтично прийнятну кислотну-адитивну сіль,
або

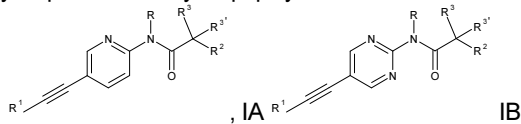
c) вводять в реакцію сполуку формули



з придатною сполукою формули



з утворенням сполуки формули



де замісники описані в п. 1, або,
якщо потрібно, одержану сполуку перетворюють у
фармацевтично прийнятну кислотну-адитивну сіль.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 для застосування
як терапевтично активної речовини.

7. Фармацевтична композиція, що включає щонай-
менше одну зі сполук за будь-яким з пп. 1-4, а також
їх фармацевтично прийнятні солі.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, коли її застосову-
ють у вигляді сумішей енантіомерів, діастереомерів або
у енантіомерно чистій формі; а також її фармацевти-
чно прийнятна сіль для застосування як лікарського
засобу.

9. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-4, а
також її фармацевтично прийнятної солі для виго-
товлення лікарського засобу для лікування або про-
філактики захворювань, пов'язаних з алостерични-
ми модуляторами рецепторів mGluR5.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 для лікування або
профілактики шизофренії, когнітивних розладів, син-
дрому ламкої X-хромосоми або аутизму.

(11) 110924

(51) МПК

C07D 239/54 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/647 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)

(21) а 2012 02420

(22) 03.08.2010

(24) 10.03.2016

(31) 61/231,464

(32) 05.08.2009

(33) US

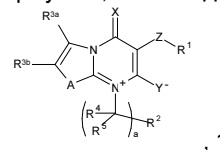
(86) PCT/US2010/044274, 03.08.2010

(72) Жанг Венмінг (CN/US), Хольоке мол. Каліб Вільям
(US), Хагхес Кеннет Андрю (US), Лакх Джордж П. (US),
Пахутські мол. Томас Френсіс (US), Тонг Май-Ханх
Ті (US), Ксу Мінг (CN/US)

(73) E. I. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ
1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United
States of America (US)

(54) МЕЗОІОННІ ПЕСТИЦИДИ

(57) 1. Сполука формули 1, її N-оксид або сіль:



де

X являє собою O або S;

Y являє собою O або S;

A являє собою O, S, NR^{3e} або C(R^{3c})=C(R^{3d}) за умо-
ви, що частина C(R^{3c})=C(R^{3d}) орієнтована так, що атом
вуглецю, зв'язаний з R^{3d}, приєднується безпосеред-
ньо до кільця піримідинію формули 1;

Z являє собою безпосередній зв'язок, O, S(O)_n, NR⁶,
C(R⁷)₂O, OC(R⁷)₂, C(=X¹), C(=X¹)E, EC(=X¹), C(=NOR⁸)
або C(=NN(R⁶)₂);

X¹ являє собою O, S або NR⁹;

E являє собою O, S або NR^{9a};

R¹ являє собою 3-10-членне кільце або 7-11-членну
кільцеву систему, причому кожне кільце або кіль-
цева система містять члени кільця, вибрані з атомів
вуглецю та не більше ніж 4 гетероатомів, незале-

жно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 4 N, де не більше ніж 3 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_u(=NR²⁴)_z, кожне кільце або кільцева система факультативно заміщені не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з R¹⁴, R² являє собою H, галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²² або Si(R¹⁸R¹⁹R²⁰); або C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₄-C₁₀алкілциклоалкіл, C₄-C₁₀циклоалкілалкіл, C₆-C₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₈циклоалкеніл, C₁-C₈алкокси, C₃-C₈циклоалкокси, C₄-C₁₀циклоалкілалкокси, C₂-C₈алкенілокси, C₂-C₈алкінілокси, C₁-C₈алкілсульфініл, C₁-C₈алкілсульфоніл, C₃-C₈циклоалкілтіо, C₃-C₈циклоалкілсульфініл, C₃-C₈циклоалкілсульфоніл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-C₈алкенілітіо, C₂-C₈алкенілсульфініл, C₂-C₈алкенілсульфоніл, C₂-C₈алкінілітіо, C₂-C₈алкінілсульфініл або C₂-C₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з групи, що включає галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)R¹⁰, C(=O)OR¹¹, C(=O)NR¹²R¹³, OR¹¹, S(O)_nR¹⁰, SO₂NR¹²R¹³ та Si(R¹⁰)₃; або 3-10-членне кільце або 7-11-членну кільцеву систему, причому кожне кільце або кільцева система містять члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 4 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 4 N, де не більше ніж 3 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_u(=NR²⁴)_z, кожне кільце або кільцева система факультативно заміщені не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з R¹⁵, R^{3a}, R^{3b}, R^{3c} та R^{3d} незалежно являють собою H, галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, SF₅, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²², Si(R¹⁸R¹⁹R²⁰) або Z¹Q^t, або C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₄-C₁₀алкілциклоалкіл, C₄-C₁₀циклоалкілалкіл, C₆-C₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₈циклоалкеніл, C₁-C₈алкокси, C₃-C₈циклоалкокси, C₄-C₁₀циклоалкілалкокси, C₂-C₈алкенілокси, C₂-C₈алкінілокси, C₁-C₈алкілсульфініл, C₁-C₈алкілсульфоніл, C₃-C₈циклоалкілтіо, C₃-C₈циклоалкілсульфініл, C₃-C₈циклоалкілсульфоніл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-C₈алкенілітіо, C₂-C₈алкенілсульфініл, C₂-C₈алкенілсульфоніл, C₂-C₈алкінілітіо, C₂-C₈алкінілсульфініл або C₂-C₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷, або R^{3a} та R^{3b}, або R^{3b} та R^{3c}, або R^{3c} та R^{3d}, взяті разом з суміжними атомами вуглецю, до яких вони приєднані, з утворенням 5-7-членного карбоциклічного або гетероциклічного кільця, при-

чому кожне кільце містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 3 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 3 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n, кожне кільце факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, C(=O)OH, C(=O)NH₂, SO₂NH₂, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₂-C₄галогеналкініл, C₃-C₇циклоалкіл, C₃-C₇галогенциклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈галогеналкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₄-C₈галогенциклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкоксикарбоніл, C₂-C₆галогеналкоксикарбоніл, C₂-C₆алкілкарбоніл і C₂-C₆галогеналкілкарбоніл; R^{3e} являє собою H, гідрокси, аміно, CHO, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²², Si(R¹⁸R¹⁹R²⁰) або Z¹Q^t; або C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₄-C₁₀алкілциклоалкіл, C₄-C₁₀циклоалкілалкіл, C₆-C₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₈циклоалкеніл, C₁-C₈алкокси, C₃-C₈циклоалкокси, C₄-C₁₀циклоалкілалкокси, C₂-C₈алкенілокси, C₂-C₈алкінілокси, C₁-C₈алкілсульфініл, C₁-C₈алкілсульфоніл, C₃-C₈циклоалкілтіо, C₃-C₈циклоалкілсульфініл, C₃-C₈циклоалкілсульфоніл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-C₈алкенілітіо, C₂-C₈алкенілсульфініл, C₂-C₈алкенілсульфоніл, C₂-C₈алкінілітіо, C₂-C₈алкінілсульфініл або C₂-C₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷; або R^{3e} і R^{3b} взяті разом з суміжними атомами вуглецю, до яких вони приєднані, з утворенням 5-7-членного карбоциклічного або гетероциклічного кільця, причому кожне кільце містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 3 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 3 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n, кожне кільце факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, C(=O)OH, C(=O)NH₂, SO₂NH₂, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₂-C₄галогеналкініл, C₃-C₇циклоалкіл, C₃-C₇галогенциклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈галогеналкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₄-C₈галогенциклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкоксикарбоніл, C₂-C₆галогеналкоксикарбоніл, C₂-C₆алкілкарбоніл і C₂-C₆галогеналкілкарбоніл; кожний R⁴ і R⁵ незалежно являє собою H, галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂ або SO₂NH₂; або C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₃-C₈циклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₆-C₁₂циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₈алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₆циклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₃-C₆циклоалкокси, C₄-C₈циклоалкілалкокси, C₂-C₆алкенілокси або C₂-C₆алкінілокси, кожний незаміщений або заміщений щонайменше

взяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, з утворенням 3-7-членного кільця, що містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 2 гетероатомів, незалежно вибраних з од-

ного O, одного S і не більше ніж 2 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атом сірки члена кільця вибраний з S, S(O) або S(O)₂, зазначене кільце факультативно заміщене не більше ніж 4 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано і C₁-C₄алкіл;

кожний R¹⁴ незалежно являє собою галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, SF₅, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=O)NR²¹NR²²R²³, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²², Si(R¹⁸-R¹⁹-R²⁰), C(=NR²¹)R²², C(=NOR²¹)R²², C(=NNR²¹R²²)R²³, C(=NN(C(=O)R¹⁹)R²¹)R²², C(=NN(C(=O)OR¹⁹)R²¹)R²², ON=CR²¹R²², ONR²¹R²², S(=O)(=NR²¹)R²², SO₂NR²¹C(=O)NR²²R²³, P(=X²)R¹⁸R¹⁹, OP(=X²)OR¹⁸R¹⁹, N=CR²¹R²², NR²¹N=CR²²R²³, NR²¹NR²²R²³, NR²¹C(=X²)NR²²R²³, NR²¹C(=NR²¹)NR²²R²³, NR²¹NR²¹C(=X²)NR²²R²³, NR²¹NR²¹SO₂NR²²R²³, Z¹Q^t або Z¹Q^tZ¹Q^t; або C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₄-C₁₀алкілциклоалкіл, C₄-C₁₀циклоалкілалкіл, C₆-C₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₈циклоалкеніл, C₁-C₈алкокси, C₃-C₈циклоалкокси, C₄-C₁₀циклоалкілалкокси, C₂-C₈алкенілокси, C₂-C₈алкінілокси, C₁-C₈алкілтіо, C₁-C₈алкілсульфініл, C₁-C₈алкілсульфоніл, C₃-C₈циклоалкілтіо, C₃-C₈циклоалкілсульфініл, C₃-C₈циклоалкілсульфоніл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-C₈алкенілітіо, C₂-C₈алкенілсульфініл, C₂-C₈алкенілсульфоніл, C₂-C₈алкінілітіо, C₂-C₈алкінілсульфініл або C₂-C₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷; або

два замісники R¹⁴ на суміжних атомах кільця взяті разом з суміжними атомами кільця з утворенням 5-7-членного карбоциклічного або гетероциклічного кільця, кожне кільце містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 3 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 3 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n, кожне кільце факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, C(=O)OH, C(=O)NH₂, SO₂NH₂, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₂-C₄галогеналкініл, C₃-C₇циклоалкіл, C₃-C₇галогенциклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈галогеналкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₄-C₈галогенциклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкоксикарбоніл, C₂-C₆галогеналкоксикарбоніл, C₂-C₆алкілкарбоніл і C₂-C₆галогеналкілкарбоніл; кожний X² незалежно являє собою O або S;

кожний Z¹ незалежно являє собою безпосередній зв'язок, O₂, S(O)_n, NR⁶, C(R⁷)₂, C(R⁷)=C(R⁷), C≡C, C(R⁷)₂O, OC(R⁷)₂, C(=X¹), C(=X¹)E, EC(=X¹), C(=NOR⁶) або C(=NN(R⁶)₂);

кожний Q¹ незалежно являє собою 3-10-членне кільце або 7-11-членну кільцеву систему, причому кожне кільце або кільцева система містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 4 гетеро-

атомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 4 N, де не більше ніж 3 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n(=NR²⁴)_z, кожне кільце або кільцева система факультативно заміщені не більше ніж 4 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)R¹⁰, C(=O)OR¹¹, C(=O)NR¹²R¹³, OR¹¹, S(O)_nR¹⁰, SO₂NR¹²R¹³, Si(R¹⁰)₃ і R¹⁶;

кожний Q^t незалежно являє собою 3-10-членне кільце або 7-11-членну кільцеву систему, кожне кільце або кільцева система містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 4 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 4 N, де не більше ніж 3 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n(=NR²⁴)_z, причому кожне кільце або кільцева система факультативно заміщені не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)R¹⁰, C(=O)OR¹¹, C(=O)NR¹²R¹³, C(=O)NR²¹NR²²R²³, OR¹¹, S(O)_nR¹⁰, SO₂NR¹²R¹³, S(=O)(=NR²¹)R²², Si(R¹⁰)₃ і R¹⁶;

кожний R¹⁵ незалежно являє собою галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, SF₅, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=O)NR²¹NR²²R²³, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, S(=O)(=NR²¹)R²², OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²², Si(R¹⁸-R¹⁹-R²⁰) або Z¹Q^t; або C₁-C₈алкіл, C₂-C₈алкеніл, C₂-C₈алкініл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₄-C₁₀алкілциклоалкіл, C₄-C₁₀циклоалкілалкіл, C₆-C₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-C₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-C₈циклоалкеніл, C₁-C₈алкокси, C₃-C₈циклоалкокси, C₄-C₁₀циклоалкілалкокси, C₂-C₈алкенілокси, C₂-C₈алкінілокси, C₁-C₈алкілтіо, C₁-C₈алкілсульфініл, C₁-C₈алкілсульфоніл, C₃-C₈циклоалкілтіо, C₃-C₈циклоалкілсульфініл, C₃-C₈циклоалкілсульфоніл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-C₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-C₈алкенілітіо, C₂-C₈алкенілсульфініл, C₂-C₈алкенілсульфоніл, C₂-C₈алкінілітіо, C₂-C₈алкінілсульфініл або C₂-C₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷; або

два замісники R¹⁵ на суміжних атомах кільця взяті разом з суміжними атомами кільця з утворенням 5-7-членного карбоциклічного або гетероциклічного кільця, причому кожне кільце містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю та не більше ніж 3 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 3 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n, кожне кільце факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, C(=O)OH, C(=O)NH₂, SO₂NH₂, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₂-C₄галогеналкініл, C₃-C₇циклоалкіл, C₃-C₇галогенциклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈галогеналкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₄-C₈галогенциклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоген-

алкокси, C₂-С₆алкоксикарбоніл, C₂-С₆галогеналкоксикарбоніл, C₂-С₆алкілкарбоніл і C₂-С₆галогеналкілкарбоніл;

кожний R¹⁶ незалежно являє собою C₁-С₆алкіл, C₂-С₆алкеніл, C₂-С₆алкініл, C₃-С₈циклоалкіл, C₄-С₈алкілциклоалкіл, C₄-С₈циклоалкілалкіл, C₆-С₁₀циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл або C₃-С₆циклоалкеніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з групи, що включає галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C₁-С₄алкокси, C₁-С₄галогеналкокси, C₁-С₄алкілтіо, C₁-С₄алкілсульфініл, C₁-С₄алкілсульфоніл, C₁-С₄галогеналкілтіо, C₁-С₄галогеналкілсульфініл, C₁-С₄галогеналкілсульфоніл, C₁-С₄алкіламіно, C₂-С₈діалкіламіно, C₃-С₆циклоалкіламіно, C₂-С₄алкоксіалкіл, C₂-С₄алкілкарбоніл, C₂-С₆алкоксикарбоніл, C₂-С₆алкілкарбонілокси, C₂-С₆алкілкарбонілітіо, C₂-С₆алкіламінокарбоніл, C₃-С₈діалкіламінокарбоніл і C₃-С₆триалкілсиліл; або феніл або 5- або 6-членне гетероароматичне кільце, кожне незаміщене або заміщене щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з групи, що включає C₁-С₆алкіл, C₂-С₆алкеніл, C₂-С₆алкініл, C₃-С₈циклоалкіл, C₄-С₈алкілциклоалкіл, C₄-С₈циклоалкілалкіл, C₆-С₁₀циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-С₆циклоалкеніл, галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C₁-С₄алкокси, C₁-С₄галогеналкокси, C₁-С₄алкілтіо, C₁-С₄алкілсульфініл, C₁-С₄алкілсульфоніл, C₁-С₄галогеналкілтіо, C₁-С₄галогеналкілсульфініл, C₁-С₄галогеналкілсульфоніл, C₁-С₄алкіламіно, C₂-С₈діалкіламіно, C₃-С₆циклоалкіламіно, C₂-С₄алкоксіалкіл, C₂-С₄алкілкарбоніл, C₂-С₆алкоксикарбоніл, C₂-С₆алкілкарбонілокси, C₂-С₆алкілкарбонілітіо, C₂-С₆алкіламінокарбоніл, C₃-С₈діалкіламінокарбоніл і C₃-С₆триалкілсиліл;

кожний R¹⁷ незалежно являє собою галоген, ціано, нітро, OH, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)R¹⁰, C(=O)OR¹¹, C(=O)NR¹²R¹³, OR¹¹, S(O)_nR¹⁰, SO₂NR¹²R¹³, Si(R¹⁰)₃ або Z¹Q^t,

кожний R¹⁸, R¹⁹ і R²⁰ незалежно являє собою Q^t або C₁-С₆алкіл, C₂-С₆алкеніл, C₂-С₆алкініл, C₃-С₈циклоалкіл, C₄-С₈алкілциклоалкіл, C₄-С₈циклоалкілалкіл, C₆-С₁₀циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл або C₃-С₆циклоалкеніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷;

кожний R²¹ незалежно являє собою Q^t або H; або C₁-С₆алкіл, C₂-С₆алкеніл, C₂-С₆алкініл, C₃-С₈циклоалкіл, C₄-С₈алкілциклоалкіл, C₄-С₈циклоалкілалкіл, C₆-С₁₀циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл або C₃-С₆циклоалкеніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷;

кожний R²² і R²³ незалежно являє собою Q^t або H; або C₁-С₆алкіл, C₂-С₆алкеніл, C₂-С₆алкініл, C₃-С₈циклоалкіл, C₄-С₈алкілциклоалкіл, C₄-С₈циклоалкілалкіл, C₆-С₁₀циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл або C₃-С₆циклоалкеніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷;

або R²² і R²³ взяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, з утворенням 3-7-членного кільця, що містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю і не більше ніж 2 гетероатомів, незалежно вибраних з одного O, одного S і не більше ніж 2 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атом сірки члена кільця вибраний з S, S(O)

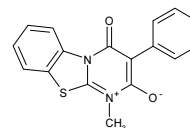
або S(O)₂, зазначене кільце факультативно заміщене не більше ніж 4 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано і C₁-С₄алкіл; кожний R²⁴ незалежно являє собою H, ціано, OCN, SCN, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=S)NH₂, SO₂NH₂, C(=O)R¹⁸, C(=O)OR¹⁸, NHR¹⁸, NR¹⁸R¹⁹, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=S)NR²¹R¹⁹, SO₂NR²¹R¹⁹, OC(=O)R²¹, OC(=O)OR¹⁸, OC(=O)NR²¹R¹⁹, N(R²¹)C(=O)R²¹, N(R²¹)C(=O)OR¹⁹, N(R²¹)C(=O)NR²¹R²², OSO₂R¹⁸, OSO₂NR²¹R²², NR²¹SO₂R¹⁸, NR²¹SO₂NR²¹R²², Si(R¹⁸R¹⁹R²⁰) або Z¹Q^t, або C₁-С₈алкіл, C₂-С₈алкеніл, C₂-С₈алкініл, C₃-С₁₀циклоалкіл, C₄-С₁₀алкілциклоалкіл, C₄-С₁₀циклоалкілалкіл, C₆-С₁₄циклоалкілциклоалкіл, C₅-С₁₀алкілциклоалкілалкіл, C₃-С₈циклоалкеніл, C₁-С₈алкокси, C₃-С₈циклоалкокси, C₄-С₁₀циклоалкілалкокси, C₂-С₈алкенілокси, C₂-С₈алкінілокси, C₁-С₈алкілтіо, C₁-С₈алкілсульфініл, C₁-С₈алкілсульфоніл, C₃-С₈циклоалкілтіо, C₃-С₈циклоалкілсульфініл, C₃-С₈циклоалкілсульфоніл, C₄-С₁₀циклоалкілалкілтіо, C₄-С₁₀циклоалкілалкілсульфініл, C₄-С₁₀циклоалкілалкілсульфоніл, C₂-С₈алкенілітіо, C₂-С₈алкенілсульфініл, C₂-С₈алкенілсульфоніл, C₂-С₈алкінілітіо, C₂-С₈алкінілсульфініл або C₂-С₈алкінілсульфоніл, кожний незаміщений або заміщений щонайменше одним замісником, незалежно вибраним з R¹⁷;

а дорівнює 1, 2 або 3;

кожне n незалежно являє собою 0, 1 або 2; i

и і z у кожному випадку S(=O)_u(=NR²⁴)_z незалежно являють собою 0, 1 або 2 за умови, що сума u і z у кожному випадку S(=O)_u(=NR²⁴)_z дорівнює 0, 1 або 2;

за умови, що (i) коли A являє собою O, S, NCH₃ або C(R^{3c})=C(R^{3d}), R^{3c} являє собою H або F, та R^{3d} являє собою H, F, CF₂H або CF₃, тоді щонайменше один з R^{3a} або R^{3b} є відмінним від H та (ii) сполука за формулою 1 є відмінною від



2. Сполука за п. 1, де

X являє собою O;

Y являє собою O;

Z являє собою безпосередній зв'язок, C(=X¹) або C(=X¹)E;

X¹ являє собою O;

E являє собою O;

A являє собою C(R^{3c})=C(R^{3d}) або NR^{3e};

R² являє собою C(=O)OR¹⁸; або C₁-С₈алкіл, факультативно заміщений галогеном; або 3-10-членне кільце або 7-11-членну кільцеву систему, причому кожне кільце або кільцева система містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю і не більше ніж 4 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 4 N, де не більше ніж 3 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) і C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_u(=NR²⁴)_z, кожне кільце або кільцева система факультативно заміщена не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з R¹⁵;

R^{3a}, R^{3b}, R^{3c} незалежно являють собою H або галоген;

R^{3d} являє собою галоген, C₁-С₈алкіл, C₁-С₈алкокси, C₁-С₈галогеналкіл або C₁-С₈галогеналкокси; або

R^{3c} і R^{3d} взяті разом з утворенням 5-7-членного карбоциклічного або гетероциклічного кільця, причому

кожне кільце містить члени кільця, вибрані з атомів вуглецю і не більше ніж 3 гетероатомів, незалежно вибраних з не більше ніж 2 O, не більше ніж 2 S і не більше ніж 3 N, де не більше ніж 2 атоми вуглецю членів кільця незалежно вибрані з C(=O) та C(=S), і атоми сірки членів кільця незалежно вибрані з S(=O)_n, кожне кільце факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, гідрокси, аміно, нітро, C(=O)OH, C(=O)NH₂, SO₂NH₂, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₂-C₄алкеніл, C₂-C₄галогеналкеніл, C₂-C₄алкініл, C₂-C₄галогеналкініл, C₃-C₇циклоалкіл, C₃-C₇галогенциклоалкіл, C₄-C₈алкілциклоалкіл, C₄-C₈галогеналкілциклоалкіл, C₄-C₈циклоалкілалкіл, C₄-C₈галогенциклоалкілалкіл, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галогеналкокси, C₂-C₆алкоксикарбоніл, C₂-C₆галогеналкоксикарбоніл, C₂-C₆алкілкарбоніл і C₂-C₆галогеналкілкарбоніл;
R^{3e} являє собою C₁-C₄алкіл;
R⁴ і R⁵ являють собою H; та
а дорівнює 1.

3. Сполука за п. 2, де

R¹ являє собою феніл або 5- або 6-членне гетероароматичне кільце, кожне факультативно заміщене не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з R¹⁴;

R¹⁴ являє собою галоген, ціано, C(=O)OR¹⁸, C(=O)NR²¹R¹⁹, C(=NOR²¹)R²² або Z¹Q¹, або C₁-C₈алкіл, C₁-C₈алкокси або C₁-C₈алкілтіо, кожний факультативно заміщений галогеном;

R²¹ являє собою C₁-C₄алкіл;

R²² являє собою C₁-C₄алкіл;

Z являє собою безпосередній зв'язок;

кожний Z¹ незалежно являє собою безпосередній зв'язок або O; та

кожний Q¹ незалежно являє собою феніл або 5- або 6-членне гетероароматичне кільце, кожне факультативно заміщене не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, нітро, CHO, C(=O)OH, C(=O)NH₂, C(=O)R¹⁰, C(=O)OR¹¹, C(=O)NR¹²R¹³, C(=O)NR²¹NR²²R²³, OR¹⁰, S(O)_nR¹⁰, SO₂NR¹²R¹³, S(=O)(=NR²¹)R²², Si(R¹⁰)₃ і R¹⁶.

4. Сполука за п. 3, де

R² являє собою піридиніл, піримідиніл, оксазоліл або тiazоліл, кожний факультативно заміщений не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген і C₁-C₄алкіл.

5. Сполука за п. 4, де

R¹ являє собою феніл або піридиніл, кожний факультативно заміщений не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з R¹⁴; і

кожний Q¹ незалежно являє собою феніл, піридиніл або піримідиніл, кожний факультативно заміщений не більше ніж 5 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген, ціано, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄галогеналкіл, C₁-C₄алкокси і C₁-C₄галогеналкокси.

6. Сполука за п. 5, де

A являє собою C(R^{3c})=C(R^{3d});

R^{3a}, R^{3b} і R^{3c} являють собою H; і

R^{3d} являє собою галоген, C₁-C₄алкіл або C₁-C₄алкокси.

7. Сполука за п. 1, яка є вибраною з групи, що включає:

9-бром-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідроксі-4-оксо-3-[3-(трифторметокси)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-бром-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідроксі-4-оксо-3-[3-(трифторметил)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-бром-3-(3-бромфеніл)-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідроксі-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-бром-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[3-хлор-5-(трифторметил)феніл]-2-гідроксі-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-бром-3-[3-хлор-2-фтор-5-(трифторметил)феніл]-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідроксі-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-хлор-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідроксі-4-оксо-3-[3-(трифторметокси)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-[3-(трифторметокси)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-[3-(трифторметил)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(2-фторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

9-бром-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[3-хлор-5-(трифторметокси)феніл]-2-гідроксі-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[3-хлор-5-(трифторметокси)феніл]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(2,6-дифторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-[3-(трифторметил)тіо]феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

3-(2-фторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-1-(5-піримідинілметил)-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-феніл-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[2-фтор-5-(трифторметил)феніл]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(4-фторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метокси-4-оксо-3-[3-(трифторметокси)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[2-фтор-5-(трифторметил)феніл]-2-гідрокси-9-метокси-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-3-[2-метокси-5-(трифторметокси)феніл]-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-3-(2-метоксифеніл)-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

3-[3-хлор-2-фтор-5-(трифторметил)феніл]-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-[4-[(трифторметил)тіо]феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;

1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(2,4-дифторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-(3-хлор-2-фторфеніл)-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-3-(3-метоксифеніл)-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 7-бром-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[2-фтор-3-(трифторметил)феніл]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-3-(3-йодфеніл)-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 2-гідрокси-9-метил-1-[(2-метил-5-тіазоліл)метил]-4-оксо-3-[3-(трифторметокси)феніл]-4Н-піридо [1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 2-гідрокси-9-метил-1-[(2-метил-5-тіазоліл)метил]-4-оксо-3-[3-(трифторметил)феніл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-(2-фторфеніл)-2-гідрокси-9-метил-1-[(2-метил-5-тіазоліл)метил]-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-[3-бром-5-(трифторметил)феніл]-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-[3-бром-5-(трифторметокси)феніл]-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[3-хлор-5-(трифторметил)феніл]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-[3-фтор-5-(трифторметил)феніл]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-3-(3-йод-5-метоксифеніл)-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-(3-бромфеніл)-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-3-[3'-(трифторметокси)[1,1'-біфеніл]-3-іл]-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(2',5'-дифтор[1,1'-біфеніл]-3-іл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 3-[3-(6-хлор-3-піридиніл)-5-(трифторметокси)феніл]-1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(2',4'-дихлор[1,1'-біфеніл]-3-іл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль;
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-2-гідрокси-4-оксо-3-феніл-4Н-піримідо[2,1-а]ізохінолінієву внутрішню сіль; і
 1-[(2-хлор-5-тіазоліл)метил]-3-(3-етенілфеніл)-2-гідрокси-9-метил-4-оксо-4Н-піридо[1,2-а]піримідинієву внутрішню сіль.

8. Композиція, що включає сполуку за п. 1 та щонайменше один додатковий компонент, вибраний з групи, що включає поверхнево-активні речовини, тверді розріджувачі та рідкі розріджувачі.

9. Композиція за п. 8, що додатково включає щонайменше одну додаткову біологічно активну сполуку або засіб.

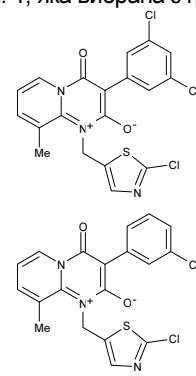
10. Композиція за п. 9, де щонайменше одна додаткова біологічно активна сполука або засіб вибраний з групи, що включає абамектин, ацефат, ацеквіноцил, ацетаміприд, акринатрин, амідифлумет, амітраз, авермектин, азадирахтин, азинфос-метил, бенсултап, біфентрин, біфеназат, бістрифлурон, борат, бупрофезин, кадусафос, карбарил, карбофуран, картап, карзол, хлорантраніліпрол, хлорфенапір, хлорфлуазурон, хлорпірифос, хлорпірифос-метил, хромафенозид, клофентезин, клотіанідин, ціантраніліпрол, цифлутрин, бета-цифлутрин, цигалотрин, гамма-цигалотрин, лямбда-цигалотрин, циперметрин, альфа-циперметрин, зета-циперметрин, циромазин, дельтаметрин, діафентіурон, діазинон, діелдрин, дифлубезурон, димефлутрин, димегіпо, диметоат, динотефуран, діофенолан, емабектин, ендосульфат, есфенвалерат, етипрол, етофенпрокс, етоксазол, фенбутатин оксид, фенотіокarb, феноксикаrb, фенпропатрин, фенвалерат, фіпроніл, флонікамід, флубендіамід, флуцитринат, флуфенерим, флуфеноксурон, флувалінат, тау-флувалінат, фонофос, форметанат, фостіазат, галофенозид, гексафлумурон, гекситіазокс, гідраметилнон, імідаклоприд, індоксакарб, інсектицидні мила, ізофенфос, луфенурон, метафлумізон, метальдегід, метамідофос, метидатіон, метіодикаrb, метоміл, метопрен, метоксихлор, метофлутрин, монокротофос, метоксифенозид, нітенпірам, нітіазин, новалурон, новіфлумурон, оксаміл, паратіон, паратіон-метил, перметрин, фора́т, фозалон, фосмет, фосфамідон, піримікарб, профенофос, профлутрин, пропаргіт, протрифенбут, піметрозин, пірафлупрол, піретрин, піридабен, піридаліл, пірифлуквіназон, пірипрол, піропроксифен, ротенон, ріанодин, спінеторам, спіносад, спіродиклофен, спіромезифен, спіротетрамат, сульпрофос, сульфоксафлор, тебуфенозид, тебуфенпірад, тефлубензурон, тефлутрин, тербуфос, тетрахлорвінфос, тетраметрин, тіаклоприд, тіаметоксам, тіодикаrb, тіосультап-натрій, толфенпірад, тралометрин, триазамат, трихлорфон, трифлумурон, дельта-ендотоксини *Bacillus thuringiensis*, ентомопатогенні бактерії, ентомопатогенні віруси та ентомопатогенні гриби.

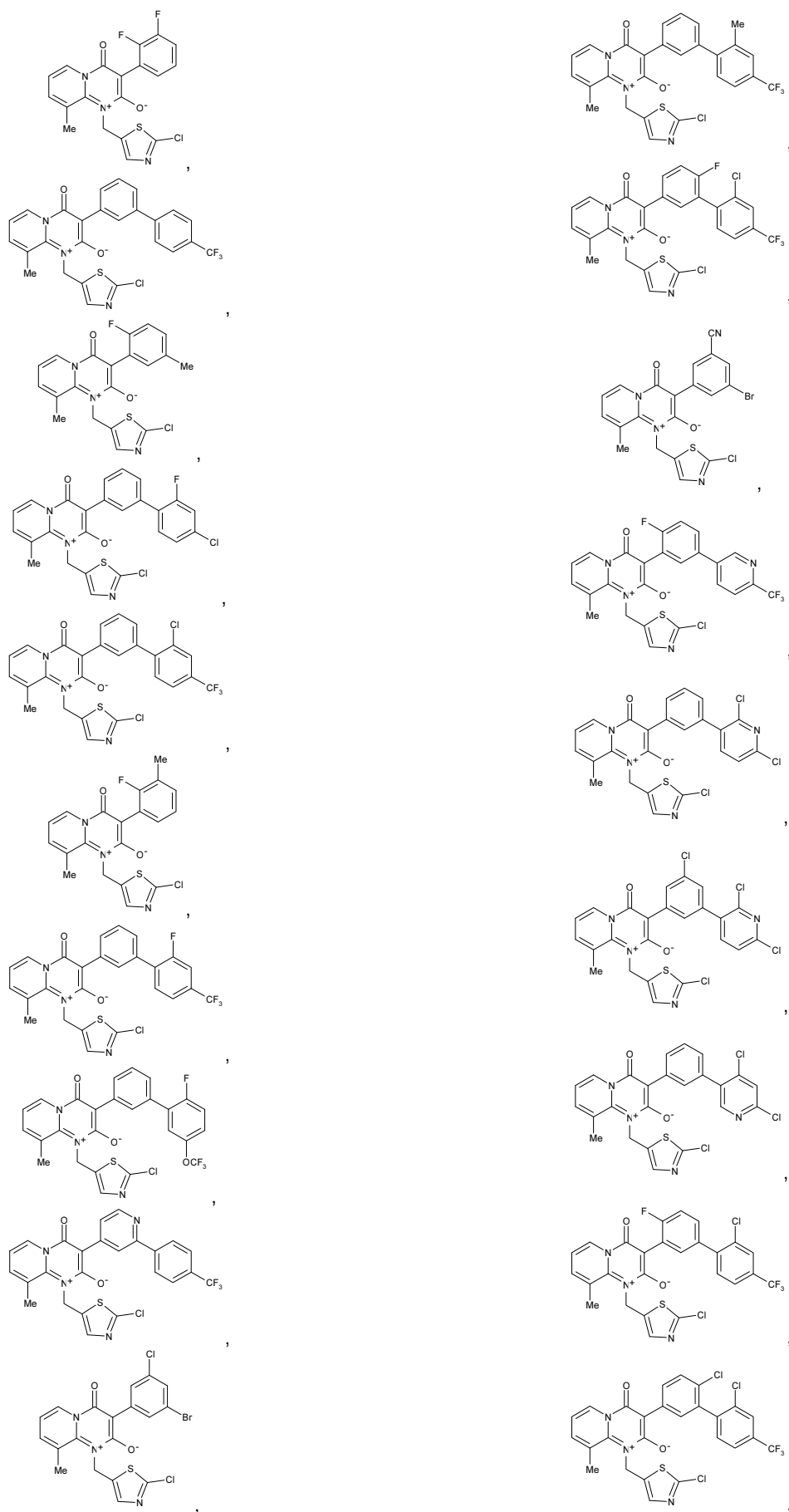
11. Композиція для захисту тварини від безхребетного шкідника-паразита, що включає паразитицидно ефективну кількість сполуки за п. 1 та щонайменше один носій.

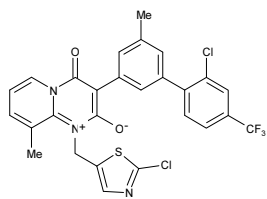
12. Спосіб контролю безхребетного шкідника, що включає контакт безхребетного шкідника або його навколишнього середовища з біологічно ефективною кількістю сполуки за п. 1.

13. Оброблена насінина, що включає сполуку за п. 1 у кількості від приблизно 0,0001 до 1 % за вагою насінини до обробки.

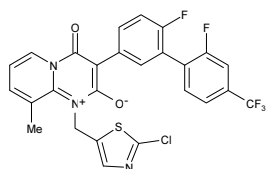
14. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що включає:



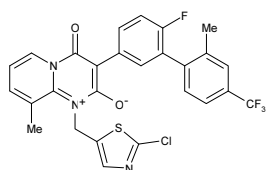




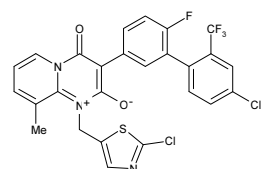
1



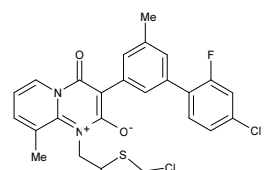
1



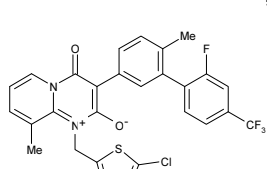
1



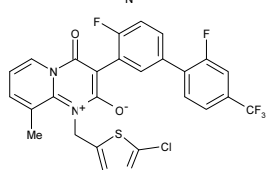
1



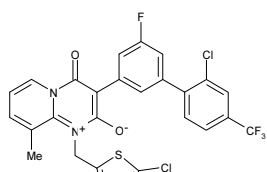
1



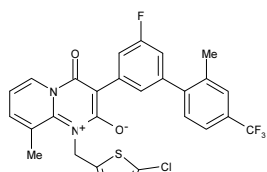
1



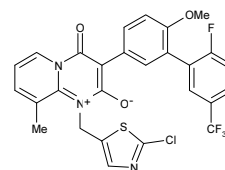
1



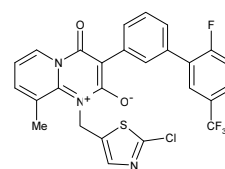
1



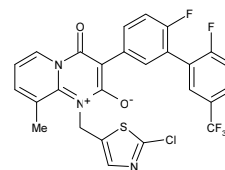
1



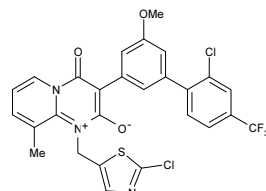
1



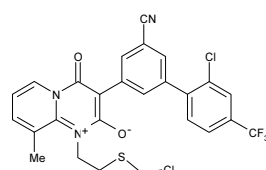
1



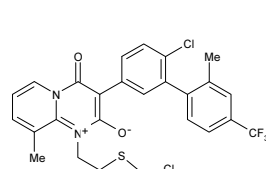
1



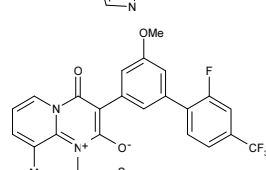
1



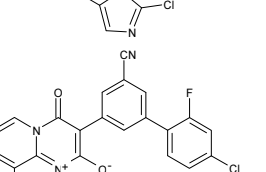
1



1

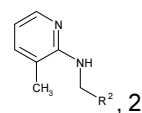


1



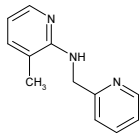
1

15. Сполука формули 2



2

де
 R^2 являє собою піридиніл, піримідиніл або тіазоліл, кожний факультативно заміщений не більше ніж 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає галоген і C_1 - C_4 алкіл;
 при умові, що сполука не являє собою



16. Сполука за п. 15, де R^2 являє собою 2-хлор-5-тіазоліл або 6-хлор-3-піридиніл.

17. Сполука за п. 16, де R^2 являє собою 2-хлор-5-тіазоліл.

(11) 111010

(51) МПК (2016.01)

C07D 241/26 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 491/113 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 43/00

(21) а 2014 09176

(22) 15.01.2013

(24) 10.03.2016

(31) 2012-007525

(32) 17.01.2012

(33) JP

(86) PCT/JP2013/050579, 15.01.2013

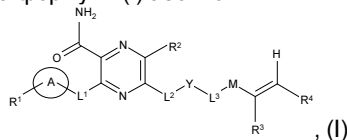
(72) Мацуя Такахіро (JP), Кондох Ютака (JP), Сімада Іцуро (JP), Кікуті Сігетосі (JP), Ііда Маіко (JP), Онда Кеніті (JP), Фукудоме Хірокі (JP), Такемото Юкіхіро (JP), Сіндоу Нобуакі (JP), Сакагамі Хідекі (JP), Хамаругі Хісао (JP)

(73) АСТЕЛЛАС ФАРМА ИНК.

5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038411, Japan (JP)

(54) СПОЛУКА ПІРАЗИНКАРБОКСАМІДУ

(57) 1. Сполука формули (I) або її сіль



де
 R^1 є нижчим алкілом, який може бути заміщений, -О-нижчим алкілом, який може бути заміщений, -NH₂, -NH-нижчим алкілом, який може бути заміщений, -N(нижчим алкілом, який може бути заміщений)₂, -L⁴-циклоалкілом, який може бути заміщений, -L⁴-арилом, який може бути заміщений, -L⁴-ароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, або -L⁴-неароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, кільце А являє собою арен, який може бути заміщений, або ароматичне гетероциклічне кільце, яке може бути заміщене,

L^1 є -O- або -NH-,

R^2 є H, галогеном, -OH, -NR⁵R⁶, -CONH₂, -CN, -L⁴-циклоалкілом, який може бути заміщений, L⁴-арилом, який може бути заміщений, -L⁴-ароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, -L⁴-неароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, нижчим алкілом, який може бути заміщений, нижчим алкєнілом, який може бути заміщений, або нижчим алкінілом, який може бути заміщений,
 L^2 є -O-, -S(O)_p-, -NH-, -N(CH₃)-, NHCH₂-, -NHCH₂CH₂-, -OCH₂- або зв'язком,

Y являє собою кільце X або зв'язок,

кільце X являє собою циклоалкан, який може бути заміщений, арен, який може бути заміщений, ароматичне гетероциклічне кільце, яке може бути заміщене, або неароматичне гетероциклічне кільце, яке може бути заміщене,

L^3 є -O-, -NH-, -N(нижчим алкілом, який може бути заміщений)-, -N(циклоалкілом, який може бути заміщений)-, -нижчим алкіленом, який може бути заміщений, -нижчим алкіленом, який може бути заміщений, -NH-, -NH-нижчим алкіленом, який може бути заміщений, -нижчим алкіленом, який може бути заміщений, -N(нижчим алкілом, який може бути заміщений)-, -N(нижчим алкілом, який може бути заміщений)нижчим алкіленом, який може бути заміщений, або зв'язком,

M є -C(O)- або -S(O)₂-,

R^3 є H або нижчим алкілом, який може бути заміщений, R^4 є нижчим алкілом, який може бути заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що включає -OH, галоген, -NH₂, -NH-(нижчий алкіл, який може бути заміщений), -N(нижчий алкіл, який може бути заміщений)₂ і неароматичну гетероциклічну групу, яка може бути заміщена, або H,

R^5 і R^6 є однаковими або різними і являють собою H або нижчий алкіл, який може бути заміщений,

L^4 є однаковими або різними і являють собою нижчий алкілен, який може бути заміщений, -NH-, -O-, -O-нижчий алкілен, який може бути заміщений, -нижчий алкілен, який може бути заміщений -O-, або зв'язок, і

p дорівнює 0, 1 або 2.

2. Сполука або її сіль за п. 1, де R^2 є H, галогеном, -OH, -NR⁵R⁶, -CN, -L⁴-циклоалкілом, який може бути заміщений, L⁴-арилом, який може бути заміщений, -L⁴-ароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, -L⁴-неароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, нижчим алкілом, який може бути заміщений, нижчим алкєнілом, який може бути заміщений, або нижчим алкінілом, який може бути заміщений,
 L^2 є -O-, -S(O)_p- або зв'язком, і

Y являє собою кільце X.

3. Сполука або її сіль за п. 2, де R^1 є неароматичною гетероциклічною групою, яка може бути заміщена, L^1 є -NH-, R^2 є H або нижчим алкілом і M є -C(O)-.

4. Сполука або її сіль за п. 3, де R^1 є піперазинілом, який може бути заміщений нижчим алкілом, піперидинілом, який може бути заміщений нижчим алкілом, або піперидинілом, заміщеним піперазинілом, який може бути заміщений нижчим алкілом, кільце А є бензолом, який може бути заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, що вклю-

чає галоген, нижчий алкіл, який може бути заміщений одним або більше атомами галогену, -О-нижчий алкіл, піразол, який може бути заміщений нижчим алкілом, імідазол, який може бути заміщений нижчим алкілом, або піримідин, який може бути заміщений нижчим алкілом, і R^3 і R^4 кожний є Н.

5. Сполука або її сіль за п. 4, де L^2 є -О- або зв'язком, кільце Х є ароматичним гетероциклом, неароматичним гетероциклом, циклоалканом або бензолом, який може бути заміщений, і L^3 є -NH-, -N(нижчим алкілом) або зв'язком.

6. Сполука або її сіль за п. 5, де L^2 є -О-, кільце Х є ароматичним гетероциклом або бензолом, який може бути заміщений, і L^3 є -NH- або -N(нижчим алкілом).

7. Сполука або її сіль за п. 5, де L^2 є -О-, кільце Х є неароматичним гетероциклом і L^3 є зв'язком.

8. Сполука або її сіль за п. 5, де L^2 є зв'язком, кільце Х є неароматичним гетероциклом і L^3 є зв'язком.

9. Сполука або її сіль за п. 6, де кільце Х є бензолом, який може бути заміщений нижчим алкілом, і L^3 є -NH-.

10. Сполука або її сіль за п. 7, де кільце Х є піролідином або піперидином.

11. Сполука або її сіль за п. 8, де кільце Х є піперидином або тетрагідропрідином.

12. Сполука або її сіль за п. 1, яка вибрана з групи, що містить:

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-[(2E)-4-(диметиламіно)-2-бутеноїл]аміно]фенокси]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)-2-метилфенокси]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-6-ізопропіл-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-(1-акрилоїлпіперидин-4-іл)-6-етил-3-[(3-метил-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-6-етил-3-[[4-(4-метокси-3-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-6-етил-3-[[4-(4-етилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[[3(3R)-1-акрилоїлпіролідин-3-іл]оксі]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-6-ізопропіл-3-[[1-(1-метилпіперидин-4-іл)-1H-піразол-4-іл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-3-[(4-[(3S)-3,4-диметилпіперазин-1-іл]феніл]аміно]-6-етилпіразин-2-карбоксамід,

5-[3-(акрилоїламіно)фенокси]-3-[(4-[(3R)-3,4-диметилпіперазин-1-іл]феніл]аміно]-6-етилпіразин-2-карбоксамід,

5-(1-акрилоїлпіперидин-4-іл)-6-етил-3-[(4-[(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[[3(3R)-1-акрилоїлпіролідин-3-іл]оксі]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[[3(3R)-1-акрилоїлпіперидин-3-іл]оксі]-6-етил-3-[(4-[(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід,

5-[[3(3R)-1-акрилоїлпіперидин-3-іл]оксі]-6-етил-3-[(3-метил-4-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)піперидин-1-іл]феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід і

5-[5-(акрилоїламіно)-2-фторфенокси]-6-етил-3-[[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніл]аміно]піразин-2-карбоксамід або їх солі.

13. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або сіль за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, яка є фармацевтичною композицією для профілактики і/або лікування позитивного раку з EGFR T790M мутацією.

15. Застосування сполуки або її солі за п. 1 для виробництва фармацевтичної композиції для профілактики і/або лікування позитивного раку з EGFR T790M мутацією.

16. Застосування сполуки або її солі за п. 1 для профілактики і/або лікування позитивного раку з EGFR T790M мутацією.

17. Сполука або її сіль за п. 1 для профілактики і/або лікування позитивного раку з EGFR T790M мутацією.

18. Спосіб профілактики і/або лікування позитивного раку з EGFR T790M мутацією, що включає введення ефективної кількості сполуки або її солі за п. 1 пацієнту.

(11) 111050

(51) МПК
C07D 249/12 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)

(21) а 2015 04662
(24) 10.03.2016

(22) 14.05.2015

(72) Самелюк Юрій Геннадійович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA), Тржецинський Сергій Дмитрович (UA), Клеванова Вікторія Сергіївна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
САМЕЛЮК ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ
бул. Шевченка, 42, кв. 18, м. Запоріжжя, 69001 (UA)

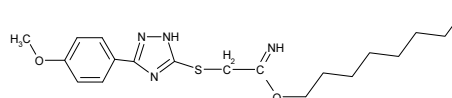
КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ТРЖЕЦИНСЬКИЙ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Грязнова, 75/1, м. Запоріжжя, 69002 (UA)

КЛЕВАНОВА ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА
вул. Каховська, 28, смт Кушугум, Запорізький р-н, 70450 (UA)

(54) ОКТИЛ-2-(5-(4-МЕТОКСИФЕНІЛ)-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАМІДАТ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Октил-2-(5-(4-метоксифеніл)-1Н-1,2,4-триазол-3-ілтїо)ацетамідат, що проявляє гіпоглікемічну активність:



(11) 110938

(51) МПК

C07D 277/24 (2006.01)

C07D 417/04 (2006.01)

A01N 43/78 (2006.01)

(21) а 2012 14992

(22) 24.05.2011

(24) 10.03.2016

(31) 10164139.7

(32) 27.05.2010

(33) EP

(31) 61/350,509

(32) 02.06.2010

(33) US

(86) PCT/EP2011/058439, 24.05.2011

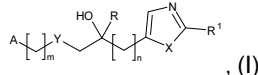
(72) Нізінг Карл Фрідріх (DE), Хельмке Хендрік (DE), Крісто П'єр (FR), Періс Горка (ES/DE), Цучія Томоки (JP/DE), Васнер П'єр (BE/DE), Бентінг Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Гройль Йорг Ніко (DE), Портц Даниела (DE), Хадано Хіроюкі (JP)

(73) БАСР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ПОХІДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АЛКАНОЛІВ ЯК ФУНГІЦИДИ

(57) 1. Гетероциклічні похідні алканолів формули (I)



в якій

X означає O або S,

Y означає O, -CH₂- або прямий зв'язок,

m означає 0 або 1,

n означає 0 або 1,

R означає в кожному випадку необов'язково розгалужений C₃-C₇-алкіл, C₁-C₈-галогеналкіл, C₂-C₇-алкеніл, C₂-C₇-галогеналкеніл, необов'язково заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-галоалкілом, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-галоалкокси, C₁-C₄-галоалкілтіо або C₁-C₄-алкілтіо C₃-C₇-циклоалкіл,

R¹ означає водень, SH, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-алкокси або галоген,

A означає в кожному випадку однозаміщений Z у 4-ому положенні феніл,

Z означає бром, йод, CH(=NOMe), C₃-C₇-циклоалкіл, C₁-C₄-галогеналкокси, C₁-C₄-галогеналкілтіо, а також їх агрохімічно активні солі.

2. Гетероциклічні похідні алканолів формули (I) за п. 1, в якій

X означає S,

Y означає O, -CH₂- або прямий зв'язок,

m означає 0 або 1,

n означає 0 або 1,

R означає в кожному випадку необов'язково розгалужений C₃-C₅-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₃-C₅-алкеніл, C₃-C₅-галогеналкеніл, необов'язково заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-галоалкілом, C₁-C₄-галоалкокси, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-галоалкілтіо або C₁-C₄-алкілтіо C₃-C₇-циклоалкіл,

R¹ означає водень, SH, C₁-C₄-алкілтіо, C₁-C₄-алкокси або галоген,

A означає однозаміщений Z у 4-ому положенні феніл,

Z означає бром, йод, CH(=NOMe), C₃-C₆-циклоалкіл, C₁-C₄-галогеналкокси або C₁-C₄-галогеналкілтіо.

3. Спосіб боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що гетероциклічні похідні алканолів формули (I) за п. 1 або 2 наносять на фітопатогенні шкідливі гриби та/або їх життєвий простір.

4. Засіб для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що містить принаймні одну з гетероциклічних похідних алканолів формули (I) за п. 1 або 2 разом із розріджувачами та/або поверхнево-активними речовинами.

5. Засіб за п. 4, який містить принаймні одну додаткову активну речовину, вибрану з групи, що включає інсектициди, аттрактанти, стериланти, бактерициди, акарициди, нематодциди, фунгіциди, регулятори росту, гербіциди, добрива, антидоти і хімічні сигнальні речовини.

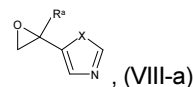
6. Застосування гетероциклічних похідних алканолів формули (I) за п. 1 або 2 для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами.

7. Спосіб одержання засобів для боротьби з фітопатогенними шкідливими грибами, який **відрізняється** тим, що гетероциклічні похідні алканолів формули (I) за п. 1 або 2 змішують із розріджувачами та/або поверхнево-активними речовинами.

8. Застосування гетероциклічних похідних алканолів формули (I) за п. 1 для обробки трансгенних рослин.

9. Застосування гетероциклічних похідних алканолів формули (I) за п. 1 для обробки посівного матеріалу, а також посівного матеріалу трансгенних рослин.

10. Похідні оксирану формули (VIII-a)



в якій

X означає O або S.

R^a означає в кожному випадку необов'язково розгалужений C₃-C₇-алкіл (за винятком трет-бутилу, якщо X означає S), C₁-C₈-галогеналкіл, C₂-C₇-алкеніл, C₂-C₇-галогеналкіл; означає необов'язково заміщений галогеном, C₁-C₄-алкілом, C₁-C₄-галоалкілом, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-галоалкокси, C₁-C₄-галоалкілтіо або C₁-C₄-алкілтіо C₃-C₇-циклоалкіл.

(11) 110983

(51) МПК

C07D 409/06 (2006.01)

A61K 31/381 (2006.01)

A61K 31/4709 (2006.01)

(21) а 2014 01073

(22) 09.08.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/524,462

(32) 17.08.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/050051, 09.08.2012

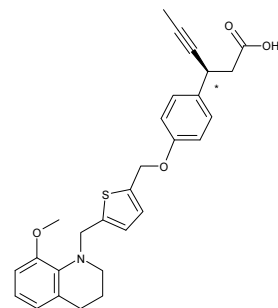
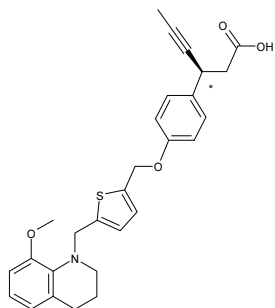
(72) Хамдоучі Чафік (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) ПОХІДНА 1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОХІНОЛІНУ, ПРИДАТНА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ

(57) 1. Сполука, яка являє собою:



I.

або її фармацевтично прийнятна сіль.

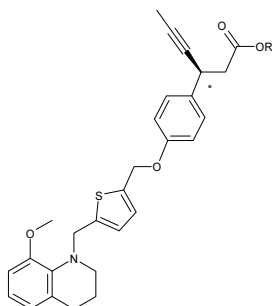
2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для застосування в терапії.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для застосування в лікуванні діабету у ссавця.

5. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 1 при виготовленні лікарського засобу для лікування діабету.

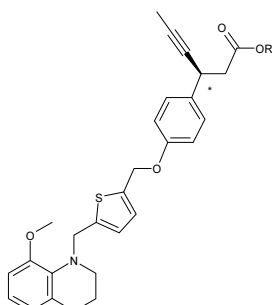
6. Сполука, яка відповідає формулі II:



, II

де R вибраний з групи, яку складають: C₁₋₄-алкіл, C₁₋₄-галогеналкіл, C₃₋₆-циклоалкіл, C₁₋₄-алкіл-C₃₋₆-циклоалкіл, феніл та C₁₋₅-алкілфеніл.

7. Спосіб одержання (3S)-3-[4-[[5-[(8-метокси-3,4-дигідро-2H-хінолін-1-іл)метил]-2-тієніл]метокси]феніл]гекс-4-инової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі, який включає деестерифікацію сполуки формули II:



, II

де R вибирають з групи, яку складають: C₁₋₄-алкіл, C₁₋₄-галогеналкіл, C₃₋₆-циклоалкіл, C₁₋₄-алкіл-C₃₋₆-циклоалкіл, феніл та C₁₋₅-алкілфеніл, з одержанням сполуки формули I або її фармацевтично прийнятної солі

(11) 110953

(51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)

(21) а 2013 08111

(22) 22.12.2011

(24) 10.03.2016

(31) 61/427,855

(32) 29.12.2010

(33) US

(31) 61/550,675

(32) 24.10.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/066798, 22.12.2011

(72) Пахутські Томас Френсіс мол. (US)

(73) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНИ
1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19898,
United States of America (US)

(54) МЕЗОІОННІ ПІРИДО[1,2-а]ПІРИМІДИНОВІ ПЕСТИЦИДИ

(57) 1. Сполука N-[(5-піримідиніл)метил]-2-піридинамін.

2. Сполука N-(5-піримідинілметил)-2-піридинамін.

(11) 110978

(51) МПК (2016.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
A61P 37/02 (2006.01)

(21) а 2014 00439

(22) 19.06.2012

(24) 10.03.2016

(31) 61/498,942

(32) 20.06.2011

(33) US

(31) 61/591,094

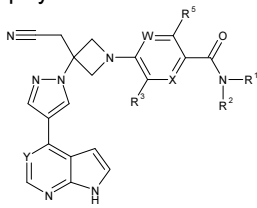
(32) 26.01.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/043099, 19.06.2012

(72) Яо Веньцин (US), Бернс Девід М. (US), Чжо Цзиньцун (US)

(73) ІНСАЙТ ХОЛДІНГС КОРПОРЕЙШН
Experimental Station, Route 141 & Henry Clay Road,
Building E336/207, Wilmington, DE 19880, United States of America (US)

(54) АЗЕТИДИНІЛФЕНІЛОВІ, ПІРИДИЛОВІ АБО ПІРАЗИНІЛКАРБОКСАМІДНІ ПОХІДНІ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK**(57) 1. Сполука Формули I**

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

X являє собою N або CR⁴;

W являє собою N або CR⁶;

Y являє собою N або CR⁷;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл; причому кожен вказаний C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл і 4-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, C₁₋₃алкілу, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)NH(C₁₋₃алкіл), -C(O)NH₂, -C(O)O(C₁₋₃алкіл), -S(O)₂(C₁₋₃алкіл), -S(O)₂(C₃₋₆циклоалкіл), -C(O)(C₃₋₆циклоалкіл) і -C(O)(C₁₋₃алкіл);

R² являє собою H або C₁₋₃алкіл; причому вказаний C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) і -N(C₁₋₃алкіл)₂; або R¹ і R² разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5- або 6-членне гетероциклоалкілове кільце; яке необов'язково заміщене 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, C₁₋₃алкілу, C₁₋₃галоалкілу, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), N(C₁₋₃алкіл)₂ і -CH₂CN;

R³ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, -OCF₃, -CF₃ або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁴ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁵ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁶ являє собою H, F, Cl, -CN або C₁₋₃алкіл; і

R⁷ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл -CH₂CN, -C(O)N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)NH(C₁₋₃алкіл) або -C(O)NH₂.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Y являє собою N.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій Y являє собою CR.

4. Сполука за п. 3 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁷ являє собою H.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X являє собою N.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій X являє собою CR⁴.

7. Сполука за п. 6 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁴ являє собою H або F.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій W являє собою N.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій W являє собою CR⁶.

10. Сполука за п. 9 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁶ являє собою H, F або Cl.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁵ являє собою H або F.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁶ являє собою H або F.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R⁶ являє собою N.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R² являє собою H або метил.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R² являє собою N.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R² являє собою метил.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 5-6-членний гетероциклоалкіл або 5-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл, причому кожен вказаний C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 5-6-членний гетероциклоалкіл або 5-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -CF₃ і метилу.

18. Сполука за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R¹ являє собою ізопропіл, етил, 1-метилпропіл, 2,2,2-трифтор-1-метилетил, 1-циклопропілетил, 1-циклогексилетил, циклопропіл, 1-трифторметилциклопропіл, 3,3-дифторциклобутил, 1-(1-метилпіперидин-4-іл)етил, 1-циклопропіл-2,2,2-трифторетил, 2,2,2-трифторетил або 2,2-дифторетил.

19. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

X є N або CR⁴;

W є N або CR⁶;

Y є N або CR⁷;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл; причому кожен вказаний C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, C₁₋₃алкілу, -NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл), -N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)N(C₁₋₃алкіл)₂, -C(O)NH(C₁₋₃алкіл), -C(O)NH₂, -C(O)O(C₁₋₃алкіл), -S(O)₂(C₁₋₃алкіл), -S(O)₂(C₃₋₆циклоалкіл), -C(O)(C₃₋₆циклоалкіл) і -C(O)(C₁₋₃алкіл);

R² являє собою H або C₁₋₃алкіл; причому вказаний C₁₋₃алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -OH, -O(C₁₋₃алкіл), -CN, -CF₃, NH₂, -NH(C₁₋₃алкіл) і -N(C₁₋₃алкіл)₂; або R³ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл, -OCF₃, -CF₃ або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁴ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁵ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -O(C₁₋₃алкіл);

R⁶ являє собою H, F, Cl, -CN або C₁₋₃алкіл; і

R⁷ являє собою H, F, Cl, -CN, C₁₋₃алкіл або -CH₂CN.

20. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

X є N або CR⁴;

W є N або CR⁶;

Y є N або CR⁷;

R¹ являє собою C₁₋₆алкіл, C₁₋₆галоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл, C₃₋₆циклоалкіл-C₁₋₃алкіл, 5-6-членний гетероциклоалкіл або 5-6-членний гетероциклоалкіл-C₁₋₃алкіл, при-

чому кожен вказаний C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{3-6} циклоалкіл- C_{1-3} алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл- C_{1-3} алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -ОН, -O(C_{1-3} алкіл), -CN, -CF₃, C_{1-3} алкілу, -NH₂, -NH(C_{1-3} алкіл) і -N(C_{1-3} алкіл)₂;

R^2 являє собою Н або метил;

R^3 являє собою Н, F, Cl або метил;

R^4 являє собою Н, F, Cl або метил;

R^5 являє собою Н, F, Cl або метил;

R^6 являє собою Н, F, Cl або метил; і

R^7 являє собою Н.

21. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

X являє собою N або CR^4 ;

W являє собою N або CR^6 ;

Y являє собою N або CR^7 ;

R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, C_{1-6} галоалкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{3-6} циклоалкіл- C_{1-3} алкіл, 5-6-членний гетероциклоалкіл або 5-6-членний гетероциклоалкіл- C_{1-3} алкіл, причому кожен вказаний C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, C_{3-6} циклоалкіл- C_{1-3} алкіл, 4-6-членний гетероциклоалкіл або 4-6-членний гетероциклоалкіл- C_{1-3} алкіл необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, незалежно вибраними з фтору, -CF₃ і метилу;

R^2 являє собою Н або метил;

R^3 являє собою Н, F або Cl;

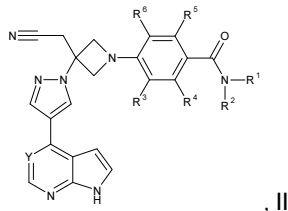
R^4 являє собою Н або F;

R^5 являє собою Н або F;

R^6 являє собою Н; і

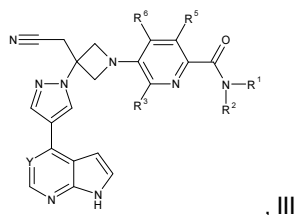
R^7 являє собою Н.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, 7 і 10-21, що має Формулу II:



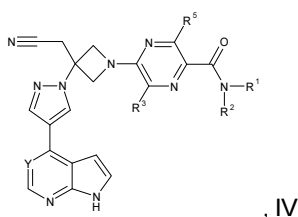
або її фармацевтично прийнятна сіль.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 і 10-21, що має Формулу III:



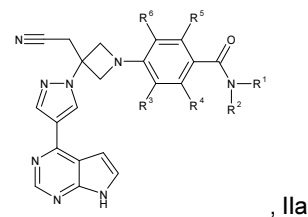
або її фармацевтично прийнятна сіль.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 і 11-21, що має Формулу IV:



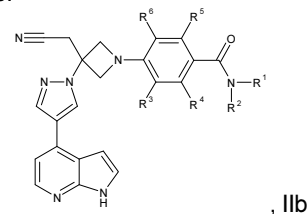
або її фармацевтично прийнятна сіль.

25. Сполука за будь-яким з пп. 1, 7 і 10-21, що має Формулу IIa:



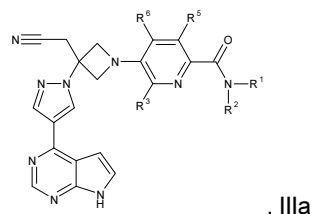
або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. Сполука за будь-яким з пп. 1, 7 і 10-21, що має Формулу IIb:



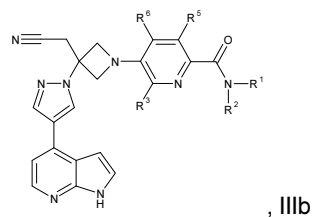
або її фармацевтично прийнятна сіль.

27. Сполука за будь-яким з пп. 1 і 10-21, що має Формулу IIIa:



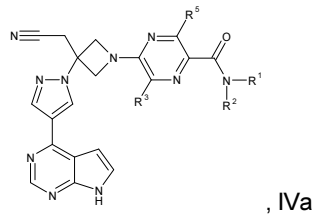
або її фармацевтично прийнятна сіль.

28. Сполука за будь-яким з пп. 1 і 10-21, що має Формулу IIIb:



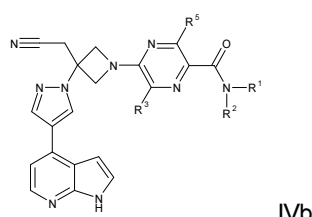
або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука за будь-яким з пп. 1 і 11-21, що має Формулу IVa:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

30. Сполука за будь-яким з пп. 1 і 11-21, що має Формулу IVb:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

31. Сполука за п. 1, яка вибрана із:
4-{3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл}-N-ізопропілбензаміду;

5-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-етилпіридин-2-карбоксамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1R)-1-метилпропіл]бензамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-(2,2,2-трифтор-1-метилетил)бензамід;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

32. Сполука за п. 1, яка вибрана із:
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-3-фтор-N-ізопропілбензамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1R)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1R)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-1-циклопропіл-2,2,2-трифторетил]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-1-(трифторметил)циклопропіл]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-ізопропілпіразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-2,2,2-трифторетил]піразин-2-карбоксамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-(2,2-дифторетил)-2,5-дифторбензамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-1-циклопропіл-2,2,2-трифторетил]бензамід;
4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1R)-1-циклопропіл-етил]-2-фторбензамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-1-(трифторметил)циклопропіл]піридин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-1-циклопропіл-етил]піразин-2-карбоксамід;
5-[3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-N-[(1S)-1-циклопропіл-2,2,2-трифторетил]піразин-2-карбоксамід;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

33. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-[3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл]-2,5-дифтор-N-[(1S)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

34. Сполука за п. 1, яка являє собою 4-{3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл}-2,5-дифтор-N-[(1R)-2,2,2-трифтор-1-метилетил]бензамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

35. Сполука за п. 1, яка являє собою 5-{3-(ціанометил)-3-[4-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл}-N-ізопропілпіразин-2-карбоксамід.

36. Сполука за п. 1, яка являє собою 5-{3-(ціанометил)-3-[4-(1H-піроло[2,3-b]піридин-4-іл)-1H-піразол-1-іл]азетидин-1-іл}-N-ізопропілпіразин-2-карбоксамід, або її фармацевтично прийнятна сіль.

37. Композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-36 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

38. Спосіб інгібування активності JAK1, в якому JAK1 вводять в контакт із сполукою за будь-яким з пп. 1-36 або її фармацевтично прийнятною сіллю.

39. Спосіб за п. 38, в якому вказана сполука або її фармацевтично прийнятна сіль є селективною для JAK1, порівняно з JAK2.

40. Спосіб лікування аутоімунного захворювання, раку, мієлопроліферативного розладу, запального захворювання, хвороби резорбції кісток або відторгнення трансплантата органа у пацієнта, який потребує цього, що включає введення вказаному пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-36 або її фармацевтично прийнятної солі.

41. Спосіб за п. 40, в якому вказане аутоімунне захворювання є шкірним розладом, розсіяним склерозом, ревматоїдним артритом, псоріатичним артритом, ювенільним артритом, діабетом I типу, вовчаком, запальною хворобою кишечника, хворобою Крона, міастенією, імуноглобулін-нефропатією, міокардитом або аутоімунним тироїдним розладом.

42. Спосіб за п. 40, в якому вказаним аутоімунним захворюванням є ревматоїдний артрит.

43. Спосіб за п. 40, в якому вказане аутоімунне захворювання являє собою шкірний розлад, що вибирається з atopічного дерматиту, псоріазу, шкірної сенсibilізації, подразнення шкіри, шкірного висипу, контактного дерматиту або алергічної контактної сенсibilізації.

44. Спосіб за п. 40, в якому вказаний рак є раком простати, раком нирок, раком печінки, раком грудей, раком легень, раком щитовидної залози, саркомою Капоші, хворобою Каслмана або раком підшлункової залози.

45. Спосіб за п. 40, в якому вказаний рак є лімфомаю, лейкозом або множинною мієломою.

46. Спосіб за п. 40, в якому вказане мієлопроліферативне порушення являє собою справжню поліцитемію (PV), есенційну тромбоцитемію (ET), первинний мієлофіброз (PMF), хронічний мієлолейкоз (CML), хронічний мієломоноцитарний лейкоз (CMML), гіперезинофільний синдром (HES), ідіопатичний мієлофіброз (IMF) або системний мастоцитоз (SMCD).

47. Спосіб за п. 40, в якому вказаний мієлопроліферативний розлад являє собою мієлофіброз.

48. Спосіб за п. 40, в якому вказаний мієлопроліферативний розлад являє собою первинний мієлофіброз (PMF).

49. Спосіб за п. 40, в якому вказаний мієлопроліферативний розлад являє собою пост-мієлофіброз після справжньої поліцитемії (POST-PV MF).

50. Спосіб за п. 40, в якому вказаний мієлопроліферативний розлад являє собою пост-есенційну тромбоцитемію мієлофіброзу (POST-ET MF).

51. Спосіб за п. 40, в якому вказана хвороба резорбції кісток являє собою остеопороз, остеоартрит, резорбцію кісток, пов'язану з гормональним дисбалансом, резорбцію кісток, пов'язану з гормональною терапією, резорбцію кісток, пов'язану з аутоімунним захворюванням, або резорбцію кісток, пов'язану з раком.

(11) 111025

(51) МПК

C07F 9/02 (2006.01)

C07F 9/40 (2006.01)

C07F 9/44 (2006.01)

C07F 7/08 (2006.01)

C07C 1/34 (2006.01)

(21) а 2014 12322

(22) 17.11.2014

(24) 10.03.2016

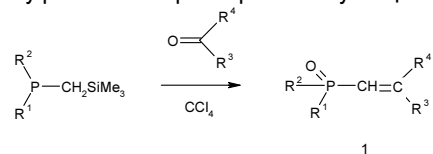
(72) Колодяжний Олег Іванович (UA), Колодяжна Ольга Олегівна (UA), Колодяжна Анастасія Олегівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНИЙ МЕТОД СИНТЕЗУ ФОСФОРИЛЬОВАНИХ АЛКЕНІВ

(57) Спосіб одержання фосфорильованих алкенів формули 1, у якому забезпечують взаємодію триметилсиліл-алкілфосфонітів з карбонільними сполуками, що проводять у розчині чотирохлористого вуглецю



де

R¹=EtO, PrO, i-PrO, Et₂N, Pr₂N; R²=EtO, PrO, i-PrO, Et₂N, Pr₂N; t-Bu;

R³=Ph, C₆H₄Br, C₆H₄F, C₆H₄CH=O, C₆H₅CH=CH; R⁴=H, CF₃.

(11) 110946

(51) МПК (2016.01)

C07G 1/00

(21) а 2013 03873

(22) 01.09.2011

(24) 10.03.2016

(31) A 1476/2010

(32) 02.09.2010

(33) AT

(86) PCT/AT2011/000357, 01.09.2011

(72) Факлер Карін (AT), Терс Томас (AT), Ертл Ортвін (AT), Месснер Курт (AT)

(73) АННІКІ ГМБХ

Rankengasse 28a, A-8020 Graz, Austria (AT)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІГНІНУ

(57) 1. Спосіб одержання лігніну з лігноцелюлозного матеріалу за допомогою варіння зі спиртом, зокрема зі спиртом C1-4, водою і основою, при температурі нижче 100 °C, який відрізняється тим, що використовуву-

ють 3-12 вагових частин основи на 100 вагових частин розщеплюваного висушеного лігнінцелюлозного матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основою є NaOH.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що температуру вибирають в межах від 40 °C до 90 °C.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що температуру вибирають в межах від 50 °C до 70 °C.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що від 4 до 10 вагових частин основи використовують на 100 вагових частин висушеного лігнінцелюлозного матеріалу.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що від 5 до 8 вагових частин основи використовують на 100 вагових частин висушеного лігнінцелюлозного матеріалу.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що співвідношення води й спирту знаходиться в діапазоні від 10:90 до 90:10, зокрема від 20:80 до 40:60, або, зокрема, у діапазоні від 60:40 до 90:10.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що співвідношення води й спирту знаходиться в діапазоні від 20:80 до 40:60.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що співвідношення води й спирту знаходиться в діапазоні від 60:40 до 90:10.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що застосовують час варіння від 2 годин до 36 годин.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що застосовують час варіння від 10 годин до 24 годин.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як лігноцелюлозний матеріал використовують соломку, енергетичні трави, зокрема лузгу квіткової луски.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що як лігноцелюлозний матеріал використовують слонову траву, прутковидну траву та/або лузгу.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що як лігноцелюлозний матеріал використовують лузгу квіткової луски.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як спирт C1-4 використовують ізопропанол.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що як спирт C1-4 використовують етанол.

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) СКОНСТРУЙОВАНИЙ БІЛОК CRY1BA, АКТИВНИЙ ЩОДО ЛУСКОКРИЛИХ КОМАХ

(57) 1. Сконструйований білок Cry1Ba (eCry1Ba), який містить першу мутацію Tug на Lys у положенні амінокислоти, яке відповідає амінокислоті 150 у SEQ ID NO: 2 або SEQ ID NO: 5 і додатково містить другу мутацію у положенні, що відповідає амінокислоті 2 або амінокислотам 2 і 178; або амінокислотам 2 і 189; або амінокислотам 2 і 199 у SEQ ID NO: 2, або SEQ ID NO: 5, де зазначений сконструйований білок має покращену розчинність або інсектицидну активність щодо щонайменше європейського кукурудзяного метелика (*Ostrinia nubilalis*) у порівнянні з нативним білком Cry1Ba або білком Cry1Ba дикого типу.

2. Білок eCry1Ba за п. 1, де амінокислота у положенні 150 є Lys і друга мутація має місце по амінокислоті 2 або амінокислотам 2 і 178; або амінокислотам 2 і 189; або амінокислотам 2 і 199 у SEQ ID NO: 2, або SEQ ID NO: 5.

3. Білок eCry1Ba за п. 2, де амінокислота у положенні 2 є будь-якою амінокислотою і амінокислота у положенні 178 є Ser; або амінокислота у положенні 189 є Ser; або амінокислота у положенні 199 є Lys.

4. Білок eCry1Ba за п. 3, де білок містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7, SEQ ID NO: 8, SEQ ID NO: 9 або SEQ ID NO: 10.

5. Білок eCry1Ba за будь-яким з пп. 1-4, де білок має додаткову активність щодо лускокрилих комах.

6. Білок eCry1Ba за п. 5, де лускокрилі комахи являють собою кукурудзяну південно-західну вогнівку, очеретяну вогнівку, бавовняну совку, соєву совку і гусеницю оксамитових бобів.

7. Білок eCry1Ba за п. 1, де специфічна активність зазначеного білка eCry1Ba щонайменше в 3 рази вища, ніж у нативного білка Cry1Ba.

8. Молекула нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність нуклеїнової кислоти, що кодує білок за будь-яким з пп. 1-7.

9. Химерний ген, який містить гетерологічну промоторну послідовність, функціонально зв'язану з молекулою нуклеїнової кислоти за п. 8.

10. Химерний ген за п. 9, де зазначений промотор є експресованим у рослині промотором.

11. Химерний ген за п. 10, де зазначений експресований у рослині промотор вибраний із групи, яка включає промотор убіквітину, стр, TgrA кукурудзи, mtl, 5' UTR гена 9 бактеріофага T3, сахароза-синтети 1 кукурудзи, алкоголь-дегідрогенази 1 кукурудзи, світлоуповнюючого комплексу кукурудзи, білка теплового шоку кукурудзи, малої субодиниці карбоксилази RuBP гороху, опісинтази Ti плазмиди, нопалін-синтази Ti плазмиди, халкон-ізомерази петунії, багатого гліцином білка 1 бобів, пататину картоплі, лектину, 35S CaMV і малої субодиниці S-E9 RuBP карбоксилази.

12. Реконбінантний вектор, який містить химерний ген за будь-яким з пп. 9-11.

13. Вектор за п. 12, додатково визначений як плазмідний, космідний, фагмідний вектор, вектор на основі штучної хромосоми, фага або вірусу.

14. Трансгенна клітина-хазяїн будь-якого організму за винятком людини, яка містить химерний ген за п. 9 або реконбінантний вектор за п. 12.

(11) 110925

(51) МПК (2016.01)
C07K 14/325 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 15/32 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 5/00

(21) а 2012 04964

(22) 27.09.2010

(24) 10.03.2016

(31) 61/247,986

(32) 02.10.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/050369, 27.09.2010

(72) Гао Янь (US), Конвіл Джаред (US), Чень Жен Шон (US)

15. Трансгенна клітина-хазяїн за п. 14, додатково визначена як бактеріальна клітина або рослинна клітина.
16. Клітина-хазяїн за п. 15, де бактеріальна клітина є клітиною *E. coli*, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus megaterium*; *Bacillus cereus*, *Agrobacterium* або *Pseudomonas*.
17. Клітина-хазяїн за п. 15, де рослинна клітина є клітиною сорго, пшениці, соняшника, томата, картоплі, капустианої культури, бавовнику, рису, сої, цукрового буряку, цукрового очерету, тютюну, ячменю, олійного рапсу або маїсу.
18. Трансгенна рослина, яка містить рослинну клітину за п. 17.
19. Трансгенна рослина за п. 18, додатково визначена як однодольна рослина.
20. Трансгенна рослина за п. 19, додатково визначена як рослина кукурудзи, пшениці, вівса, рису, ячменю, газонної трави, цукрового очерету або пасовищна рослина.
21. Трансгенна рослина за п. 20, де зазначена рослина є рослиною кукурудзи.
22. Потомство будь-якого покоління рослини за будь-яким з пп. 18-21, де потомство містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 8.
23. Насіння від будь-якого покоління трансгенної рослини за будь-яким з пп. 18-22, де насіння містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 8.
24. Інсектицидна композиція, яка містить сконструйований білок Cry1Ba за будь-яким з пп. 1-7 і прийнятний сільськогосподарський носій.
25. Спосіб одержання стійкої до комах трансгенної рослини, який включає введення молекули нуклеїнової кислоти за п. 8 у рослину, таким чином, одержуючи трансгенну рослину, де молекула нуклеїнової кислоти викликає експресію білка в кількості, яка бореться з комахами.
26. Спосіб за п. 25, де комахи є лускокрилими комахами.
27. Спосіб за п. 26, де лускокрилих комах вибирають із групи, яка включає європейського кукурудзяного метелика, кукурудзяну південно-західну вогнівку, очеретяну вогнівку, бавовняну совку, соєву совку і гусеницю оксамитових бобів.
28. Спосіб боротьби з лускокрилою комахою, що включає приведення комахи в контакт з ефективною кількістю білка eCry1Ba за будь-яким з пп. 1-7.
29. Спосіб за п. 28, де лускокрилою комахою є європейський кукурудзяний метелик, кукурудзяна південно-західна вогнівка, очеретяна вогнівка, бавовняна совка, соєва совка і гусениця оксамитових бобів.

- (11) **110932** (51) МПК (2016.01)
C07K 16/22 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a 2012 11998** (22) **24.03.2011**
(24) **10.03.2016**
(31) **10003269.7**
(32) **26.03.2010**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2011/054504, 24.03.2011**

- (72) Бенер Моніка (DE), Імхоф-Юнг Сабіне (DE), Кавльє Аніта (NO), Кеттенбергер Хуберт (DE), Кляйн Крістіан (DE/CH), Рерула Йорг Томас (DE), Шефер Вольфганг (DE), Шанцер Йорген Міхаель (DE), Шойер Вернер (DE), Штубенраух Кай-Гуннар (DE), Томас Маркус (DE)
- (73) **Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ**
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)
- (54) **БІСПЕЦИФІЧНЕ ДВОВАЛЕНТНЕ АНТИТІЛО АНТИ-VEGF/АНТИ-ANG-2**
- (57) 1. Біспецифічне двовалентне антитіло, що містить перший антигензв'язуючий сайт, який специфічно зв'язується з VEGF-людини, і другий антигензв'язуючий сайт, який специфічно зв'язується з ANG-2 людини, що характеризується тим, що вказане антитіло містить:
i) важкий ланцюг і легкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла, яке специфічно зв'язується з VEGF, з вказаним першим антигензв'язуючим сайтом, що містить як варіабельний домен важкого ланцюга (VH) SEQ ID NO: 1 і як варіабельний домен легкого ланцюга (VL) SEQ ID NO: 2; та
ii) модифікований важкий ланцюг і модифікований легкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла, яке специфічно зв'язується з ANG-2, де константні домени C_L і C_H1 замінені один одним, з вказаним другим антигензв'язуючим сайтом, що містить як варіабельний домен важкого ланцюга (VH) SEQ ID NO: 3 і як варіабельний домен легкого ланцюга (VL) SEQ ID NO: 4.
2. Біспецифічне антитіло за п. 1, де біспецифічне двовалентне антитіло має константну ділянку IG1 підкласу людини.
3. Біспецифічне антитіло за п. 1 або 2, що характеризується тим, що містить:
a) як важкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 7 і як легкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 5; і
b) як модифікований важкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 8 і як модифікований легкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 6.
4. Біспецифічне антитіло за п. 1 або 2, що характеризується тим, що містить:
a) як важкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 11 і як легкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 9; і
b) як модифікований важкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 12 і як модифікований легкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 10.
5. Біспецифічне антитіло за п. 1 або 2, що характеризується тим, що містить:
a) як важкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 15 і як легкий ланцюг першого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 13, та
b) як модифікований важкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 16 і як модифікований легкий ланцюг другого повнорозмірного антитіла SEQ ID NO: 14.
6. Фармацевтична композиція, що містить антитіло за пп. 1-5.
7. Біспецифічне антитіло за будь-яким з пп. 1-5 для застосування для лікування раку.

8. Застосування біспецифічного антитіла за будь-яким з пп. 1-5 для приготування лікарського засобу для лікування раку.
9. Біспецифічне антитіло за будь-яким з пп. 1-5 для застосування для лікування стану, вибраного із внутрішньоочних неоваскулярних синдромів, ревматоїдного артриту або псоріазу.
10. Біспецифічне антитіло для застосування за п. 9, яке призначене для застосування для лікування проліферативної ретинопатії або вікової макулярної дегенерації.
11. Застосування біспецифічного антитіла за будь-яким з пп. 1-5 для приготування лікарського засобу для лікування стану, вибраного із внутрішньоочних неоваскулярних синдромів, ревматоїдного артриту або псоріазу.
12. Застосування за п. 11, де лікарський засіб призначений для лікування проліферативної ретинопатії або вікової макулярної дегенерації.
13. Нуклеїнова кислота, що кодує біспецифічне антитіло за будь-яким з пп. 1-5.
14. Експресійний вектор, що містить нуклеїнову кислоту за п. 13, здатний до експресії цієї нуклеїнової кислоти в прокаріотичній або еукаріотичній клітині-хазяїні.
15. Прокаріотична або еукаріотична клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 14.
16. Спосіб отримання біспецифічного антитіла за пп. 1-5, який включає стадії
 - a) трансформації клітини-хазяїна векторами, що містять молекули нуклеїнової кислоти, що кодують вказане антитіло;
 - b) культивування клітини-хазяїна в умовах, які дають можливість синтезу вказаної молекули антитіла; та
 - c) виділення вказаної молекули антитіла з вказаної культури.
17. Біспецифічне антитіло, одержане способом за п. 16.

C 08

- (11) **110955** (51) МПК
C08K 5/41 (2006.01)
C09D 183/02 (2006.01)
- (21) а 2013 09246 (22) 23.12.2011
 (24) 10.03.2016
 (31) 61/428,346
 (32) 30.12.2010
 (33) US
 (86) PCT/EP2011/073938, 23.12.2011
 (72) Кроулі Стефен Джон (US)
 (73) АКЦО НОБЕЛЬ КОАТИНГС ІНТЕРНЕТНЛ Б.В.
 Velperweg 76, NL-6824 BM Arnhem, The Netherlands (NL)
- (54) **ОТВЕРЖДЕНИЯ ВОЛОГООТВЕРЖУВАНИХ ПОКРИТИЙ ПРИ НИЗЬКІЙ ВОЛОГОСТІ**
- (57) 1. Композиція вологоотвердженого покриття, що твердне при низькій вологості, яка містить:
 а) вологоотверджуваний зв'язувальний компонент, який містить:

- i) матеріал на основі алкілсилікату і
 - ii) щонайменше один органічний розчинник; і
 - b) зволожуючий компонент, який містить леткий зволожувач, який повільно випаровується, вибраний з групи, яка складається з диметилсульфоксиду (ДМСО), простих моноефірів діетиленгліколю, пропіленкарбонату і їх сумішей, причому зволожувач присутній в кількості від 1 до 8 % мас. з розрахунку на загальну масу зв'язувального компонента і зволожуючого компонента,
 - c) цинковий компонент.
2. Композиція покриття за пунктом 1, причому вказана композиція вологоотвердженого покриття є двокомпонентною композицією цинксилікатного покриття, де матеріал на основі алкілсилікату є проміжним продуктом гідролізу алкілсилікату, який є продуктом реакції алкілсилікату і щонайменше одного спиртового розчинника, що змішується з водою; причому органічний розчинник є простим ефіром гліколю або спиртовим розчинником, причому вказаний органічний розчинник присутній в кількості від 1 до 15 % мас. з розрахунку на загальну масу цинксилікатного покриття, причому цинковий компонент вибраний з групи, яка складається з порошку цинку, оксиду цинку або їх сумішей.
3. Композиція покриття за будь-яким з пунктів 1-2, причому вказаний зволожувач є диметилсульфоксидом (ДМСО).
4. Композиція покриття за будь-яким з пунктів 1-3, причому дана композиція покриття містить воду в кількості до 4 % мас. з розрахунку на композицію покриття.
5. Композиція покриття за будь-яким з пунктів 1-4, в якій вказаний зволожувач присутній в кількості від 2 до 7 % мас. з розрахунку на загальну масу зв'язувального компонента і зволожуючого компонента.
6. Композиція покриття за будь-яким з пунктів 1-5, в якій вказаний зволожувач присутній в кількості від 3 до 6 % мас. з розрахунку на загальну масу зв'язувального компонента і зволожуючого компонента.
7. Спосіб отвердження композиції вологоотвердженого покриття в умовах низької вологості, причому композиція вологоотвердженого покриття є двокомпонентним цинксилікатним покриттям, що містить алкілсилікатний зв'язувальний компонент і цинковий компонент, що містить етапи, на яких:
- a) забезпечують алкілсилікатний зв'язувальний компонент;
 - b) додають леткий зволожувач, що повільно випаровується, вибраний з групи, яка складається з диметилсульфоксиду (ДМСО), простих моноефірів діетиленгліколю, пропіленкарбонату і їх сумішей, до вказаного алкілсилікатного зв'язувального компонента в кількості від 1 до 8 % мас. з розрахунку на загальну масу зв'язувального компонента і зволожувача;
 - c) перемішують одержану в результаті композицію, що містить зволожувач, для забезпечення композиції покриття, що твердне при низькій вологості;
 - d) додають цинковий компонент до композиції покриття з етапу c), що твердне при низькій вологості;
 - e) наносять дану композицію покриття з етапу d), що твердне при низькій вологості, на підкладку; і
 - f) виконують отвердження композиції покриття, що твердне при низькій вологості, на підкладці за умов, коли відносна вологість становить 50 % або менше.

8. Спосіб за пунктом 7, причому вказаним зволожувачем є диметилсульфоксид (ДМСО).

9. Спосіб за пунктом 7, причому зволожувач присутній в кількості від 2 до 7 % мас. з розрахунку на композицію покриття з етапу с), що твердне при низькій вологості.

С 10

- (11) **111011** (51) МПК
C10B 49/16 (2006.01)
C10B 47/44 (2006.01)
- (21) а 2014 09292 (22) 20.08.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Іванічик Василь Васильович (UA), Чуба Вячеслав Володимирович (UA), Швець Роман Леонідович (UA), Павленко Максим Юрійович (UA)
- (73) **ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Вокзальна, 25, кв. 48, п/в Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПІРОЛІЗУ РОСЛИННОЇ БІОМАСИ**
- (57) Установка для піролізу рослинної біомаси, що містить гвинтовий піролізний реактор із завантажувальним шнеком та термокамерою, подрібнювач біомаси, циклон із шлюзовою заслінкою, завантажувальний пристрій у вигляді циліндрично-конічного приймального бункера із встановленою в ньому мішалкою та запірно-вивантажувальним шнеком, розвантажувальне обладнання у вигляді послідовно встановлених вивантажувального гвинта з охолоджувачем, змішувача, вальцювального брикетувальника та конвеєра для охолодження брикетів, а також теплообмінник для конденсації біонафти, відстійники біонафти та ємність для збору піролізного газу, яка відрізняється тим, що гвинтовий піролізний реактор із термокамерою містить спіральний гвинт, встановлений у термокамері, причому кожен виток спірального гвинта виконаний з вирізами, які утворені радіальними і горизонтальними надрізами витків спірального гвинта, крім того в стик до кожного радіального надрізу в напрямку переміщення матеріалу спіральним гвинтом і перпендикулярно поверхні витка встановлено перемішувальні пластинки.

С 12

- (11) **111053** (51) МПК (2016.01)
C12G 1/00
C12G 1/02 (2006.01)
- (21) а 2015 06980 (22) 14.07.2015
 (24) 10.03.2016
- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Шурчкова Юлія Олександрівна (UA), Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Булаховського, 2, м. Київ-146, 03146 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРІПЛЕНОГО ВИНА**

(57) Спосіб одержання кріпленого вина, що включає дроблення винограду, гребенева відділення, настоювання сусли на м'язі, пресування, зброджування сусли, купажування, спиртування, який відрізняється тим, що спиртування вина проводять в умовах гідродинамічної кавітації з числом кавітації 0,3, швидкістю зсуву потоку $2,6 \cdot 10^5 \text{ c}^{-1}$ та напруженням зсуву потоку 260 Па.

- (11) **111045** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)
C09K 8/584 (2006.01)

(21) а 2015 02424 (22) 18.03.2015

(24) 10.03.2016

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Берегова Христина Андріївна (UA), Никитюк Лілія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Nocardia vaccini* IMB B-7405 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення суміш ростових субстратів, який відрізняється тим, що як джерело вуглецю використовують суміш глюкози масовою часткою 0,49-0,51 % і гліцерину об'ємною часткою 0,49-0,51 % у молярному співвідношенні 1:2,5 відповідно.

- (11) **111047** (51) МПК
C12P 1/04 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(21) а 2015 02426 (22) 18.03.2015

(24) 10.03.2016

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Савенко Інга Володимирівна (UA), Павлюковець Ірина Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело азоту і вуглецю - сечовину і пересмажену соняшникову олію відповідно, з використанням інокуляту, вирощеного на глюкозі, який відрізняється тим, що концентрація пересма-

женої соняшникової олії становить 3,9-4,1 % (об'ємна частка), а сечовини - 0,95-1,05 г/л.

C 21

- (11) **111046** (51) МПК
C12P 1/06 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)
- (21) а 2015 02425 (22) 18.03.2015
(24) 10.03.2016
(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Панасюк Катерина Вікторівна (UA), Никитюк Лілія Вікторівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН
(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Nocardia vaccinii* IMB B-7405 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело вуглецевого живлення - пересмажену соняшникову олію, з використанням посівного матеріалу, вирощеного на мелясі, який **відрізняється** тим, що концентрація пересмаженої олії становить 2,9-3,1 % (об'ємна частка), а вміст меляси у середовищі для одержання інокуляту - 0,7-0,9 % (масова частка).

C 13

- (11) **111042** (51) МПК (2016.01)
C13B 20/00
C13B 20/02 (2011.01)
C13B 20/06 (2011.01)
C13B 20/16 (2011.01)
C13B 25/00
- (21) а 2015 01911 (22) 04.03.2015
(24) 10.03.2016
(72) Пономаренко Віталій Васильович (UA), Пушанко Наталія Миколаївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) СПОСІБ ДЕФЕКОСАТУРАЦІЇ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ
(57) Спосіб дефекосатурації цукрових розчинів, що включає підігрів дифузійного соку, дефекосатурацію, відстоювання, фільтрування та другу сатурацію сатураційним газом з вапняково-обпалювальної печі, який **відрізняється** тим, що дефекосатурацію проводять у два ступені, перший ступінь дефекосатурації проводять відпрацьованим сатураційним газом з апарата другої сатурації в розпилювальному режимі, а другий ступінь дефекосатурації відбувається в барботажному режимі сатураційним газом з вапняково-обпалювальної печі.

(11) **110960**

(51) МПК (2016.01)
C21B 5/06 (2006.01)
C21B 7/00
C21B 13/00

- (21) а 2013 11034 (22) 08.03.2012
(24) 10.03.2016
(31) A369/2011
(32) 17.03.2011
(33) AT
(86) PCT/EP2012/053979, 08.03.2012
(72) Мілльнер Роберт (AT), Плауль Ян-Фрідеманн (AT)
(73) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ВІДХІДНИХ ГАЗІВ З УСТАНОВОК ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУНУ АБО СИНТЕЗ-ГАЗУ
(57) 1. Спосіб регулювання теплоти згорання відхідних газів з установок для одержання чавуну з вбудованими установками для відокремлення CO₂ або синтез-газу з установок для одержання синтез-газу з вбудованими установками для відокремлення CO₂, причому щонайменше частину відхідного газу або, відповідно, синтез-газу як утилізованого газу (12) виводять з установок для одержання чавуну або, відповідно, для одержання синтез-газу, і використовують в газовій турбіні (28) для генерування теплової енергії, причому відхідний газ з газової турбіни подають у парогенератор (29) для одержання пари, який використовує тепло відхідних газів, який **відрізняється** тим, що до утилізованого газу (12) перед газовою турбіною (28) домішують щонайменше частину залишкового газу (20) з установок (14) для відокремлення CO₂, причому вміст залишкового газу підвищують, коли теплота згорання утилізованого газу (12) зростає більше за заздалегідь задане максимальне значення теплоти згорання, і вміст залишкового газу знижують, коли теплота згорання утилізованого газу (12) скорочується нижче за заздалегідь задане мінімальне значення теплоти згорання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину відхідного газу або синтез-газу як утилізованого газу (12) збирають у резервуарі (13) для утилізованого газу.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що залишковий газ (20) додають до утилізованого газу (12) в залежності від величини теплоти згорання утилізованого газу перед резервуаром (13) для утилізованого газу або після резервуара (13) для утилізованого газу.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішаний із залишковим газом (20) утилізований газ (12) перед газовою турбіною (28) пропускають у накопичувальний резервуар (25).
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при зниженні теплоти згорання нижче заздалегідь заданого мінімального значення перед газовою турбіною (28) додатково, наприклад, до і/або після накопичувального резервуара (25), додають горючий газ (33).
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при перевищенні заздалегідь заданого ма-

кимального значення теплоти згорання перед газовою турбіною (28) додатково, наприклад, до і/або після накопичувального резервуара (25), додають негорючий газ (34).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що в разі виробництва чавуну частину залишкового газу (20), яку не домішують до утилізованого газу (12), направляють у газову мережу металургійного заводу, переважно у газову мережу доменного газу або у факел (19).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що утилізований газ (12) містить щонайменше один з таких відхідних газів:

- колошниковий газ (9) з доменної печі, зокрема з доменної печі (1) з кисневим дуттям, що діє в режимі рециркуляції колошникового газу,
- відхідний газ (61) з плавильного газогенератора (48) установки для відновної плавки,
- відхідний газ (44, 57) щонайменше з одного відновного реактора (37-40) або з відновної шахтної печі (45) установки для відновної плавки,
- відхідний газ (55) щонайменше з одного реактора (53) з нерухомим шаром для попереднього нагрівання і/або відновлення оксидів заліза і/або залізовмісних брикетів установки для відновної плавки,
- синтез-газ з установки для одержання синтез-газу.

9. Установа для виконання способу за будь-яким з пп. 1-8, яка містить щонайменше:

- установку для одержання чавуну із вбудованою установкою (14) для відокремлення CO₂ або установкою для одержання синтез-газу із вбудованою установкою для відокремлення CO₂,
- трубопровід для утилізованого газу, через який може бути виведена частина відхідного газу або, відповідно, синтез-газу як утилізованого газу (12) з установки для одержання чавуну або, відповідно, одержання синтез-газу,
- газову турбіну (28), в якій утилізований газ (12) може бути використаний для генерування теплової енергії,
- парогенератор (29), що використовує тепло відхідних газів, в якому відхідний газ з газової турбіни (28) може бути застосований для одержання пари, яка **відрізняється** тим, що установка (14) для відокремлення CO₂ сполучена з трубопроводом для утилізованого газу таким чином, що до утилізованого газу (12) перед газовою турбіною (28) може бути домішана щонайменше частина залишкового газу (20) з установки (14) для відокремлення CO₂, і що після додавання залишкового газу передбачений вимірювальний прилад (23) для виміру теплоти згорання утилізованого газу.

10. Установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить встановлений перед газовою турбіною (28) резервуар (13) для утилізованого газу, причому вимірювальний прилад (23) встановлений після резервуара (13) для утилізованого газу.

11. Установка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що після резервуара (13) для утилізованого газу і перед газовою турбіною (28) містить накопичувальний резервуар (25).

12. Установка за будь-яким з пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що до і/або після накопичувального резервуара (25) передбачений щонайменше один підвідний трубопровід (33) для горючого газу.

13. Установка за будь-яким з пп. 9-12, яка **відрізняється** тим, що до і/або після накопичувального резе-

рвуара (25) передбачений щонайменше один підвідний трубопровід (34) для негорючого газу.

14. Установка за будь-яким з пп. 9-13, яка **відрізняється** тим, що в разі виробництва чавуну передбачений трубопровід (32) для тієї частини залишкового газу, яка не домішується до утилізованого газу (12), і направляється у газову мережу металургійного заводу, переважно у газову мережу доменного газу або у факел (19).

15. Установка за будь-яким з пп. 9-14, яка **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше один трубопровід, за допомогою якого у трубопровід для утилізованого газу може бути підведений:

- колошниковий газ (9) з доменної печі, зокрема з доменної печі (1) з кисневим дуттям, що діє в режимі рециркуляції колошникового газу,
- відхідний газ (61) з плавильного газогенератора (48) установки для відновної плавки,
- відхідний газ (44, 57) щонайменше з одного відновного реактора (37-40) або з відновної шахтної печі (45) установки для відновної плавки,
- відхідний газ (55) щонайменше з одного реактора (53) з нерухомим шаром для попереднього нагрівання і/або відновлення оксидів заліза і/або залізовмісних брикетів установки для відновної плавки,
- синтез-газ з установки для одержання синтез-газу.

C 22

(11) 110949

(51) МПК (2016.01)
C22C 14/00
C22F 1/18 (2006.01)
A61L 27/06 (2006.01)
B62D 29/00

(21) а 2013 05203

(22) 07.09.2011

(24) 10.03.2016

(31) 12/888,699

(32) 23.09.2010

(33) US

(31) 12/903,851

(32) 13.10.2010

(33) US

(31) 13/108,045

(32) 16.05.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/050603, 07.09.2011

(72) Брайан Девід Дж. (US), Мантіон Джон В. (US), Байха Томас Д. (US)

(73) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК.

1600 N.E. Old Salem Road, Albany, Oregon 97321, United States of America (US)

(54) АЛЬФА/БЕТА-ТИТАНОВИЙ СПЛАВ З ВИСОКОЮ МІЦНІСТЮ ТА ПЛАСТИЧІСТЮ

(57) 1. Альфа/бета-титановий сплав, що містить у масових відсотках від загальної маси сплаву:

від 3,9 до 4,5 алюмінію,

від 2,2 до 3,0 ванадію,

від 1,2 до 1,8 заліза,

від 0,24 до 0,30 кисню,

до 0,08 вуглецю,

до 0,05 азоту,
до 0,015 водню,
і у цілому до 0,30 інших елементів, при цьому загалом до 0,30 мас. % інших елементів включає в себе: менше ніж 0,005 кожного із бору або ітрію, не більше ніж 0,10 кожного з олова, цирконію, молібдену, хрому, нікелю, кремнію, міді, ніобію, танталу, марганцю та кобальту, і решта - титан і випадкові домішки.

2. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента щонайменше 6,4, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має межу плинності щонайменше 120 тис. фунтів на кв. дюйм (827,4 МПа).

3. Альфа/бет-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента щонайменше 6,4, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має межу міцності при розтягуванні щонайменше 130 тис. фунтів на кв. дюйм (896,3 МПа).

4. Альфа/бета-титановий сплав за будь-яким з попередніх пунктів, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента щонайменше 6,4, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має пластичність щонайменше 12 відсотків відносного подовження.

5. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента щонайменше 6,4, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, має межу плинності щонайменше 120 тис. фунтів на кв. дюйм (827,4 МПа), має межу міцності при розтягуванні щонайменше 130 тис. фунтів на кв. дюйм (896,3 МПа) і має пластичність щонайменше 12 відсотків відносного подовження.

6. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента в діапазоні від 6,4 до 7,2, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має межу плинності в діапазоні від 120 тис. фунтів на кв. дюйм (827,4 МПа) до 155 тис. фунтів на кв. дюйм (1069 МПа).

7. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента в діапазоні від 6,4 до 7,2, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має межу міцності при розтягуванні в діапазоні від 130 тис. фунтів на кв. дюйм (896,3 МПа) до 165 тис. фунтів на кв. дюйм (1138 МПа).

8. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента в діапазоні від 6,4 до 7,2, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, і має пластичність у діапазоні від 12 до 30 відсотків відносного подовження.

9. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, при цьому сплав має величину алюмінієвого еквівалента в діапазоні від 6,4 до 7,2, де алюмінієвий еквівалент $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$, має межу плинності в діапазоні від 120 тис. фунтів на кв. дюйм (827,4 МПа) до 155 тис. фунтів на кв. дюйм (1069 МПа), має межу міцності при розтягуванні в діапазоні від 130 тис. фунтів на кв. дюйм (896,3 МПа) до 165 тис. фунтів на кв. дюйм (1138 МПа), має пластичність у діапазоні від 12 до 30 відсотків відносного подовження.

10. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що сплав містить:

від 4,05 до 4,40 алюмінію,
від 2,2 до 3,0 ванадію,
від 1,24 до 1,56 заліза,
від 0,24 до 0,28 кисню,

до 0,08 вуглецю максимум,
до 0,05 азоту максимум,
до 0,015 водню максимум,
титан, і

у цілому до 0,30 інших елементів, причому сплав має величину алюмінієвого еквівалента щонайменше 6,4, має межу плинності щонайменше 122 тис. фунтів на кв. дюйм (841,2 МПа), має межу міцності при розтягуванні щонайменше 142 тис. фунтів на кв. дюйм (979,1 МПа) і має пластичність щонайменше 20 відсотків відносного подовження.

11. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

середня межа міцності при розтягуванні (UTS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$UTS \geq 14,767(Al_{eq}) + 48,001$, з середньоквадратичним відхиленням 0,6213,

середня межа плинності (YS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$YS \geq 13,338(Al_{eq}) + 46,864$, з середньоквадратичним відхиленням 0,4519, і

вимірювана у відсотках відносного подовження середня пластичність альфа/бета-титанового сплаву задовольняє рівнянню:

$\%el \geq 3,3669(Al_{eq}) - 1,9417$, з середньоквадратичним відхиленням 0,1746,

причому $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$.

12. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

середня межа міцності при розтягуванні (UTS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$UTS \geq 12,414(Al_{eq}) + 64,429$, з середньоквадратичним відхиленням 0,9576,

середня межа плинності (YS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$YS > 13,585(Al_{eq}) + 44,904$, з середньоквадратичним відхиленням 0,8138, і

вимірювана у відсотках відносного подовження середня пластичність альфа/бета-титанового сплаву задовольняє рівнянню:

$\%el > 4,1993(Al_{eq}) + 7,4409$, з середньоквадратичним відхиленням 0,1731;

причому $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$.

13. Альфа/бета-титановий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що:

середня межа міцності при розтягуванні (UTS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$UTS \geq 10,087(Al_{eq}) + 76,785$,

при цьому середня межа плинності (YS) альфа/бета-титанового сплаву в одиницях тис. фунтів на кв. дюйм задовольняє рівнянню:

$YS \geq 13,911(Al_{eq}) + 39,435$,

при цьому вимірювана у відсотках відносного подовження середня пластичність альфа/бета-титанового сплаву задовольняє рівнянню:

$\%el \geq 1,1979(Al_{eq}) + 8,5604$,

причому $Al_{eq} = Al_{(мас. \%)} + 10(O_{(мас. \%)})$.

14. Виріб, що містить сплав за будь-яким з попередніх пунктів.

15. Виріб за п. 14, при цьому виріб вибраний з компонента авіаційного двигуна, конструктивного компонента літального апарата, компонента автомобіля, компонента медичного устаткування, компонента спортивного устаткування, компонента морського призначення і компонента хімічного технологічного устаткування.

(11) 110948

(51) МПК (2016.01)
C22C 14/00
C22F 1/18 (2006.01)
A61L 27/06 (2006.01)
B62D 29/00

(21) а 2013 05201

(22) 07.09.2011

(24) 10.03.2016

(31) 12/888,699

(32) 23.09.2010

(33) US

(31) 12/903,851

(32) 13.10.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/050595, 07.09.2011

(72) Брайан Девід Дж. (US)

(73) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТИЗ, ІНК.

1600 N. E. Old Salem Road, Albany, Oregon 97321,
United States of America (US)

(54) ВИСОКОМІЦНІ КРІПИЛЬНІ ВИРОБИ ТА ЗАГОТОВКИ КРІПИЛЬНИХ ВИРОБІВ З АЛЬФА/БЕТА ТИТАНОВОГО СПЛАВУ

(57) 1. Виріб, що вибраний з кріпильного виробу з титанового сплаву і заготовки кріпильного виробу з титанового сплаву, що включає гарячекатаний, оброблений на твердий розчин і зістарений альфа/бета-титановий сплав, який містить у масових відсотках: від 3,9 до 4,5 алюмінію, від 2,2 до 3,0 ванадію, від 1,2 до 1,8 заліза, від 0,24 до 0,3 кисню, аж до 0,08 вуглецю, аж до 0,05 азоту, аж до 0,3 в сумі інших елементів, при цьому аж до 0,3 мас. % в сумі інших елементів включає в себе одне або більше із: менше ніж 0,005 кожного із бору та ітрію, не більше ніж 0,10 кожного з олова, цирконію, молібдену, хрому, нікелю, кремнію, міді, ніобію, танталу, марганцю та кобальту, і решта - титан і випадкові домішки.
2. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що кріпильний виріб включає одне з болта, гайки, шпильки, гвинта, притискної шайби, стопорної шайби та заклепки.
3. Спосіб виробництва заготовки кріпильного виробу з титанового сплаву, що включає: одержання альфа/бета-титанового сплаву, що містить у масових відсотках: від 3,9 до 4,5 алюмінію, від 2,2 до 3,0 ванадію, від 1,2 до 1,8 заліза, від 0,24 до 0,3 кисню, аж до 0,08 вуглецю, аж до 0,05 азоту,

аж до 0,3 в сумі інших елементів, при цьому аж до 0,3 мас. % в сумі інших елементів включає в себе одне або більше із:

менше ніж 0,005 кожного із бору та ітрію, не більше ніж 0,10 кожного з олова, цирконію, молібдену, хрому, нікелю, кремнію, міді, ніобію, танталу, марганцю та кобальту, і решта - титан і випадкові домішки, гаряче прокатування титанового сплаву в альфа/бета-фазі титанового сплаву, відпалювання титанового сплаву при температурі відпалювання в діапазоні від 1200 °F (648,9 °C) до 1400 °F (760 °C) протягом часу відпалювання в діапазоні від 1 години до 2 годин, охолодження на повітрі титанового сплаву, механічну обробку титанового сплаву до заздалегідь визначеного розміру, обробку на твердий розчин титанового сплаву в діапазоні температур обробки на твердий розчин від 1500 °F (815,6 °C) до 1700 °F (926,7 °C) протягом часу обробки на твердий розчин в діапазоні від 0,5 годин до 2 годин, охолодження титанового сплаву зі швидкістю охолодження, яка щонайменше еквівалентна охолодженню на повітрі, старіння титанового сплаву при температурі старіння в діапазоні від 800 °F (426,7 °C) до 1000 °F (537,8 °C) протягом часу старіння в діапазоні від 4 годин до 16 годин, та охолодження на повітрі титанового сплаву.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що гаряче прокатування проводять при температурі в діапазоні від 50 °F (27,8 °C) нижче температури бета-переходу титанового сплаву до 600 °F (333,3 °C) нижче температури бета-переходу титанового сплаву.

5. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що додатково включає після гарячого прокатування і перед відпалюванням титанового сплаву холодне волошіння титанового сплаву, до відносного зменшення площі поперечного перерізу менше ніж 10 %, і відпалювання.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що додатково включає покриття титанового сплаву твердим мастилом перед холодним волошінням.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що твердим мастилом є дисульфід молібдену.

8. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що температура відпалювання становить 1275 °F (690,6 °C), а тривалість відпалювання становить 1 годину.

9. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що на титановий сплав наносять покриття перед механічною обробкою титанового сплаву.

10. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що охолодження після етапу обробки на твердий розчин включає одне з охолодження на повітрі, охолодження у воді і гартування у воді.

11. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що температура обробки на твердий розчин становить 1610 °F (876,7 °C), а охолодження титанового сплаву включає гартування у воді.

12. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що старіння титанового сплаву включає старіння при 850 °F (454,4 °C) протягом 10 годин.

(11) 111002	(51) МПК (2016.01) C22C 14/00 C22B 34/12 (2006.01)	карбід титану нікель	15,0-60,0 решта.
(21) а 2014 06878 (24) 10.03.2016	(22) 19.06.2014	(11) 111035	(51) МПК C22C 21/12 (2006.01)
(72) Ахонін Сергій Володимирович (UA), Березос Володимир Олександрович (UA), Білоус Валерій Юрійович (UA), Пікулін Олександр Миколайович (UA), Петриченко Ірина Константинівна (UA), Селін Роман Володимирович (UA), Єрохін Олексій Геннадійович (UA)	(21) а 2015 01038	(22) 10.02.2015	(24) 10.03.2016
(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)	(72) Березіна Алла Леонідівна (UA), Монастирська Тетяна Олександрівна (UA), Фіксен Владислав Миколайович (UA), Молебний Олег Анатолійович (UA), Поліщук Сергій Станіславович (UA)	(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)	
(54) ВИСОКОМІЦНИЙ ТИТАНОВИЙ СПЛАВ	(74) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)	(54) ВИСОКОМІЦНИЙ НЕТОКСИЧНИЙ ЛИВАРНИЙ АЛЮМІНІЄВИЙ СПЛАВ	
(57) Високоміцний титановий сплав, до складу якого входить алюміній, ніобій, цирконій, залізо, молибден та ванадій, який відрізняється тим, що в його склад додатково введено хром, а вищеперелічені компоненти взяті в наступному співвідношенні, мас. %: алюміній 4,5-5,5, ніобій 3,5-4,5, цирконій 2,3-3,0, залізо 0,7-1,2, молибден 2,5-3,5, ванадій 1,5-2,5, хром 0,7-1,2, титан - решта, причому [Mo] екв. знаходиться в межах 7,5-11,8 мас. %, [Al] екв. міцн. знаходиться в межах 8,9-9,8 мас. %, а співвідношення	(57) Високоміцний нетоксичний ливарний алюмінієвий сплав, що містить мідь, марганець, титан, алюміній, який відрізняється тим, що він додатково містить олово при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:		
[Mo] екв. ізом. β – стаб.	мідь	титан	алюміній
[Mo] екв. евтект. β – стаб.	марганець	олово	решта.
2,1,	0,05-0,8	0,15-0,35	0,1-0,2
де [Mo] екв. - еквівалентна концентрація β-стабілізаторів по відношенню до молибдену,	0,35-0,8	0,1-0,2	
[Al] екв. міцн. - еквівалентна концентрація α-стабілізаторів і нейтральних зміцнювачів по відношенню до алюмінію,	0,15-0,35	0,1-0,2	
[Mo] екв. ізом. β-стаб. - еквівалентна концентрація ізоморфних β-стабілізаторів по відношенню до молибдену,	0,1-0,2		
[Mo] екв. евтект. β-стаб. - еквівалентна концентрація евтектоїдних β-стабілізаторів по відношенню до молибдену.			
(11) 111036	(51) МПК C22C 19/05 (2006.01) C22C 29/02 (2006.01)	С 23	(51) МПК C23C 4/134 (2016.01)
(21) а 2015 01039 (24) 10.03.2016	(22) 10.02.2015	(11) 111031	(51) МПК C23C 4/134 (2016.01)
(72) Черепова Тетяна Степанівна (UA), Дмитрієва Галина Петрівна (UA), Духота Олександр Іванович (UA), Кіндрачук Мирослав Васильович (UA)	(21) а 2014 14190	(22) 30.12.2014	(24) 10.03.2016
(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)	(72) Дубовий Олександр Миколайович (UA), Карпеченко Антон Анатолійович (UA), Бобров Максим Миколайович (UA)	(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)	(54) СПОСІБ ПЛАЗМОВОГО НАПИЛЕННЯ
(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ НІКЕЛЕВИЙ СПЛАВ	(57) Спосіб плазмового напилення, що включає нанесення покриття на основу шляхом нагрівання та прискорення напилюваного матеріалу плазмовим струменем у бік поверхні, що напилюється, який відрізняється тим, що між анодом плазмотрона та напилюваною поверхнею накладають високовольтні електричні імпульси за допомогою джерела імпульсної напруги, анод якого підключається до напилюваної деталі, а катод - до шайби, що ізольована від анода плазмотрона.		
(57) Зносостійкий нікелевий сплав, що містить хром, алюміній, залізо, нікель, який відрізняється тим, що він додатково містить карбід титану при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:			
хром			
алюміній			
залізо			
10,0-20,0			
1,0-6,0			
1,0-4,0			

- (11) **111034** (51) МПК
C23C 22/60 (2006.01)
C23C 22/14 (2006.01)
C23C 22/22 (2006.01)
- (21) а 2015 00948 (22) 06.02.2015
(24) 10.03.2016
(72) Стецько Андрій Євгенович (UA)
(73) **СТЕЦЬКО АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Наукова, 86, кв. 30, м. Львів, 79060 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗМІЦНЕНОГО ЗНОСОСТІЙ-**
КОГО ПОКРИТТЯ НА КОЛЬОРОВИХ СПЛАВАХ
(57) Спосіб отримання зміцненого зносостійкого покрит-
тя на кольорових сплавах, який складається з нане-
сення на поверхню хімічного покриття з розчину і мі-
стить гіпофосфіт, сірчаноокислий нікель та солі коба-

льту і натрію, який **відрізняється** тим, що розчин міс-
тить як сіль кобальту - сірчаноокислий кобальт, як сіль
натрію - пірофосфорнокислий натрій, як гіпофосфіт -
гіпофосфіт калію, і додатково містить яблучну кис-
лоту і гідроксид амонію при складі розчину, г/л:

сірчаноокислий кобальт	10-15
сірчаноокислий нікель	20-30
пірофосфорнокислий натрій	70-90
гіпофосфіт калію	20-30
яблучна кислота	10-20
гідроксид амонію	50-70 мл,
а хімічне покриття наносять при температурі 90-95 °С	
протягом 45 хв і підтримують рН розчину 9-10.	

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **111013** (51) МПК (2016.01)
D01B 1/14 (2006.01)
D01B 1/30 (2006.01)
D01C 1/00
D01G 9/04 (2006.01)
A01F 11/02 (2006.01)
- (21) а 2014 09851 (22) 08.09.2014
(24) 10.03.2016
(72) Березовський Юрій Всеволодович (UA)
(73) **БЕРЕЗОВСЬКИЙ ЮРІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ**
вул. 49 Херсонської Гвардійської Дивізії, 18, корп. 4,
кв. 103, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **ТИПАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ОБРОБКИ ЛУБ'ЯНОЇ СИ-**
РОВИНИ
(57) Тіпальний вузол для обробки луб'яної сировини, що складається з тіпального барабана, на якому розміщені бильні планки, над якими знаходяться тіпальні ножі, та решітка, що розміщена під тіпальним барабаном, який відрізняється тим, що бильні планки мають хвилеподібний профіль у поперечному перерізі, а їх робоча кромка виконана зрізанням під тупим кутом відносно напрямку руху бильних планок, при цьому профіль кожної бильної планки зміщений відносно профілю сусідніх бильних планок на півперіод хвилі, а зверху на поверхні тіпальних ножів виконано виступ у вигляді гребеня, при цьому всередині тіпального вузла над тіпальним барабаном змонтовані з можливістю обертання на осях планкові валки, а решітка виконана з можливістю переміщення відносно тіпального барабана для регулювання зазору між решіткою і тіпальним барабаном.

D 07

- (11) **111041** (51) МПК
D07B 7/16 (2006.01)
D07B 1/16 (2006.01)
- (21) а 2015 01902 (22) 03.08.2012
(24) 10.03.2016
(86) PCT/FR2012/000330, 03.08.2012
(72) Кута Бенжамен (FR), Куртбра Марк (FR), Барон П'єр-Франсуа (FR)
(73) **АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ВАЙР ФРАНС**
25, avenue de Lyon, BP 96, F-01000 Bourg en Bresse, France (FR)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАМКНУТОГО КАНАТА ЗА ДОПОМОГОЮ ЗРОЩЕННЯ, ВІДПОВІДНИЙ КАНАТ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення замкнутого каната, що містить сердечник і спіральні обмотані навколо нього металеві пасма, який відрізняється тим, що сполучають два кінці каната в областях зрощення, утворюють вузли зрощення на кінцях кожного пасма, які вставляють всередину каната після локального видалення сердечника, при цьому кожну область зрощення заформовують полімером.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при заформовуванні верхня частина пасм не покривається полімером.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що перед заформовуванням в кожній області зрощення рівномірно розподіляють наявний зазор між пасмами.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що зазор розподіляють за допомогою вставки прокладок між кожним пасмом.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що прокладки мають зовнішню поверхню, що утримує полімер в необхідному положенні після заформовування.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що кінці пасм, що вставляються в місцеположення сердечника, з кожного боку вузлів зрощення укорочують для утворення вільного об'єму між кінцями і сердечником, при цьому після вставлення кінців всередину каната, вільний об'єм заповнюють полімером при заформовуванні.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що заформовування виконують з використанням двокомпонентного термотужавляючого полімеру.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що заформовування виконують з використанням прес-форми з циліндровим внутрішнім об'ємом.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що кінці пасм заформовують полімером до їх вставки всередину каната.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що канат включає цілісний сердечник, що містить центральне ядро і рівномірно розподілені ребра, між якими вставлені пасма, при цьому заформовування областей зрощення забезпечує відновлення ребер в областях зрощення.
11. Спосіб виготовлення замкнутого каната, що містить сердечник і спіральні обмотані навколо нього металеві пасма, який відрізняється тим, що сполучають два кінці каната в областях зрощення, утворюють вузли зрощення на кінцях кожного пасма, які вставляють всередину каната після локального видалення сердечника, при цьому кінці пасм заформовують полімером до вставки їх всередину каната.
12. Замкнутий канат, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-11.
13. Застосування каната за п. 12 як тягового або несучо-тягового каната.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **110966** (51) МПК
E02B 3/10 (2006.01)
E02B 3/18 (2006.01)
- (21) а 2013 12131 (22) 17.10.2013
 (24) 10.03.2016
 (72) Сирота Анатолій Васильович (UA)
 (73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Залізнична, 15, м. Біла Церква, Київська обл.,
 09100 (UA)
- (54) СПОСІБ ОСУШЕННЯ ВОДОСХОВИЩА СИРОТИ
 (57) Спосіб осушення водосховища на річці, створеного в результаті будівництва на ній греблі, що включає спорудження в акваторії водосховища двох дамб, орієнтованих вздовж русла річки, яка протікає між цими дамбами, кінці котрих доходять до верхів'я водосховища, який відрізняється тим, що в верхів'ї водосховища кінці цих дамб створюють з зазорами їх з його берегами, а нижні їх кінці, не доходючи до греблі водосховища, в плані завертають до середини русла річки, змикаючись там, а для пропуску води русла річки, на дні водосховища або нижче його дна, створюють щонайменше один тунель, що має вихід в русло річки за її течією нижче греблі водосховища.

Е 04

- (11) **110944** (51) МПК
E04B 9/12 (2006.01)
- (21) а 2013 03323 (22) 04.10.2011
 (24) 10.03.2016
 (31) 10013273.7
 (32) 04.10.2010
 (33) EP
 (86) РСТ/EP2011/004943, 04.10.2011
 (72) Веніг Карл (DE)
 (73) КНАУФ АМФ ГМБХ УНД КО. КГ
 Elsenal 15, 94481 Grafenau, Germany (DE)
- (54) МЕТАЛЕВА СТЕЛЬОВА НЕСУЧА ОСНОВА
 (57) 1. Металева стельова несуча основа для стельових елементів, яка складається з металевих балок, що пересікаються, розміщених на певній відстані від стелі, які утворюють решітку, в якій металеві балки виконані у вигляді головних і поперечних балок і мають перевернений Т-подібний профіль, полиця якого (31) проходить у напрямку внутрішньої частини приміщення, і в якій місця пересічення решітки утворені з'єднувальними елементами (11, 60), розміщеними на торцевих кінцях поперечних балок (12), які за допомогою отворів (1) в області стінки металевих балок зчіплюються між собою,

яка відрізняється тим, що металеві балки мають отвір (1) прямокутної основної форми з виступами (2, 3) та (4, 5), які відповідно виконано посередині кожної короткої сторони прямокутника і відповідно на довгих сторонах прямокутника на тому ж рівні у напрямку внутрішньої частини отвору (1), і що з'єднувальні елементи (11, 60) мають на кожній своїй довгій стороні відігнуті кромки (18, 19), які взаємодіють з виступами (2, 3, 4, 5), виступи (4, 5) виконано на довгих сторонах у верхній третині, віддаленій від полиці (31), та металевим матеріалом є сталевий лист з холодновальцьованої штаби, а металевим матеріалом з'єднувальних елементів є нержавіюча сталь.

2. Металева стельова несуча основа за пунктом 1, яка відрізняється тим, що виступи (2, 3, 4, 5) отворів (1) виготовлені з матеріалу металевих балок.

3. Металева стельова несуча основа за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що розміри виступів (2, 3, 4, 5) прямокутних отворів (1) вибрані таким чином, що вони служать для орієнтування з'єднувальних елементів (11, 60), що зчіплюються з отвором (1).

4. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-3, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи (11, 60) завдяки відігнутим кромкам (18, 19) мають форму омеги.

5. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-4, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи (11, 60) кріпляться до торцевих кінців поперечних балок (12) за допомогою принаймні одного затискача (13, 14).

6. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи (11) мають два отвори (16, 17), причому перший отвір (17), розміщений ближче до торцевого кінця стінки, має прямокутну форму з опуклими довгими сторонами, і що другий отвір (16) виконаний так, що кожний опуклий отвір (17) з'єднувального елемента (11) іншої поперечної балки (12) може вступати в зчеплення з другим отвором (16) з'єднувального елемента (11), і що на вільних кінцях з'єднувальних елементів (11) розміщено гак (15).

7. Металева стельова несуча основа за пунктом 6, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи (11) на віддаленому від полиці боці на ділянці з відігнутими кромками мають носик (40) і дугоподібну виїмку (41).

8. Металева стельова несуча основа за пунктом 7, яка відрізняється тим, що з'єднувальний елемент (11), починаючи від носика (40) на ділянці з відігнутими кромками (18), у напрямку торцевого кінця з'єднувального елемента (11) на ділянці з невідігнутими кромками має додаткову відігнуту кромку (70).

9. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-8, яка відрізняється тим, що з'єднувальні елементи (60) мають пружний елемент (50) між двома відігнутими кромками (18, 19).

10. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-9, яка відрізняється тим, що кінець Т-подібної балки з боку стінки має порожнистий профіль (9).

11. Металева стельова несуча основа за пунктом 10, яка відрізняється тим, що подвійний металевий лист на кінці Т-подібної балки з боку полиці з'єднаний додатковим металевим обшивальним листом (10).

12. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-11, яка відрізняється тим, що у стінці (32)

металевих балок переважно по всій довжині металевих балок встановлено принаймні один лінійний профіль (7) підсилення.

13. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-12, яка **відрізняється** тим, що у стінці (32) металевих балок від принаймні однієї бічної поверхні стінки впресовано ребра жорсткості у напрямку протилежної бічної поверхні стінки.

14. Металева стельова несуча основа за п. 13, яка **відрізняється** тим, що ребра (8, 40, 41) жорсткості виконано лінійними і паралельно полиці (31).

15. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 12-14, яка **відрізняється** тим, що у стінці (32), виконано лінійний профіль (7), а в ділянці кінця з боку полиці виконано ребра (8, 40, 41) жорсткості і в ділянці кінця з боку стінки виконано додаткові ребра жорсткості.

16. Металева стельова несуча основа за пунктом 15, яка **відрізняється** тим, що додаткові ребра жорсткості розташовано на більшій відстані одне від одного, ніж ребра (8, 40, 41) жорсткості.

17. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-16, яка **відрізняється** тим, що довжина головних балок (21) становить від 3 до 4 м, а довжина поперечних балок (12) становить 0,5 або 2 м.

18. Металева стельова несуча основа за будь-яким з пунктів 1-17, яка **відрізняється** тим, що Т-подібний профіль металевих балок має довжину стінки від 20 до 80 мм і ширину полиці від 10 до 70 мм.

зміщуваний шпунт (30) містить в своїй зовнішній частині затягуюче подовження (31), виконане з можливістю взаємодії із затягуючим виступом (21), утвореним в суміжному ребрі так, що зміщуваний шпунт (30) висувається з паза (40) зміщення в шпунтовий паз (20), коли ребра будівельних панелей переміщують вертикально одне відносно одного.

2. Будівельні панелі за п. 1, в яких частина затягуючого виступу є частиною шпунтового паза (20).

3. Будівельні панелі за п. 1 або 2, в яких затягуюче подовження (31) і затягуючий виступ (21) розташовані під кутом відносно основної горизонтальної площини (HP) панелей.

4. Будівельні панелі за будь-яким з пп. 1-3, в яких зміщуваний шпунт (30) містить блокувальний гачок (34), що запобігає вислизанню шпунта назад в паз (40) зміщення після блокування.

5. Будівельні панелі за п. 4, в яких блокувальний гачок (34) зчеплений із зовнішньою частиною паза (40) зміщення.

6. Будівельні панелі за будь-яким з пп. 1-5, в яких будівельні панелі являють собою панелі підлоги.

E 21

- (11) **110987** (51) МПК
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
- (21) а 2014 02085 (22) 14.08.2012
(24) 10.03.2016
(31) 1150741-5
(32) 15.08.2011
(33) SE
(31) 61/523,584
(32) 15.08.2011
(33) US
(86) PCT/SE2012/050872, 14.08.2012
(72) Перван Тоні (SE), Перван Дарко (SE)
(73) ВЕЛІНГЕ ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖИ АБ
Prästavägen 513, S-263 65 Viken, Sweden (SE)
(54) МЕХАНІЧНА БЛОКУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ПІДЛОГИ
(57) 1. Будівельні панелі, які містять блокувальну систему для вертикального блокування першої (1) і другої будівельних панелей (1') за допомогою вертикального переміщення згаданих будівельних панелей (1, 1') одна відносно одної, при цьому зміщуваний шпунт (30) закріплений у відкритому збоку паза (40) зміщення, виконаному в ребрі першої будівельної панелі, при цьому шпунт виконаний з можливістю взаємодії зі шпунтовим пазом (20), виконаним в суміжному ребрі другої будівельної панелі (1), для блокування згаданого ребра і суміжного ребра вертикально, при цьому рейка (6) виступає:
нижче паза зміщення і назовні за межі верхньої частини згаданого ребра; або нижче шпунтового паза і назовні за межі верхньої частини суміжного ребра, які **відрізняються** тим, що

- (11) **110975** (51) МПК
E21B 10/36 (2006.01)
E21B 10/46 (2006.01)
E21B 10/12 (2006.01)
E21B 10/14 (2006.01)

- (21) а 2013 14961 (22) 20.12.2013
(24) 10.03.2016
(72) Ліненко-Мельніков Юрій Петрович (UA), Агеєва Ірина Юріївна (UA), Агєєв Сергій Євгєньович (UA)
(73) ЛІНЕНКО-МЕЛЬНІКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. О. Теліги, 17-а, кв. 12, м. Київ, 04112 (UA)
АГЕЄВА ІРИНА ЮРІЄВНА
вул. О. Теліги, 17-а, кв. 12, м. Київ, 04112 (UA)
АГЕЄВ СЕРГІЙ ЄВГЕНЬОВИЧ
вул. О. Теліги, 17-а, кв. 12, м. Київ, 04112 (UA)
(54) БУРОВА КОРОНКА УДАРНО-ОБЕРТОВОЇ ДІЇ З ТВЕРДОСПЛАВНИМИ РОЛИКАМИ
(57) 1. Бурова коронка ударно-обертової дії, що складається з корпусу, у головці якого розміщені твердосплавні ролики, з можливістю самозагострення, центральні вставки, робоча поверхня яких може мати різну форму, і периферійні вставки з плоскими торцями, яка **відрізняється** тим, що твердосплавні ролики вільно розташовані у корпусі між пружинами і мають можливість зворотно-поступально переміщуватись вздовж осі коронки, а також періодично обертатись навколо свого центра.
2. Бурова коронка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що твердосплавне оснащення, ролики і вставки, розташовані у корпусі коронки таким чином, при якому у сукупності утворюють взаємний вплив на породу при утворенні розколин у вибої свердловини, що підвищує ефективність буріння.
3. Бурова коронка за одним з пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що діаметр d роликів залежить від розмі-

рів свердловини D і їх відстані L від осі коронки, а саме:

$$d = 2\sqrt{(D/2) - L^2}.$$

- (11) **110942** (51) МПК
E21B 21/06 (2006.01)
E21B 43/267 (2006.01)
B01F 3/12 (2006.01)
- (21) а 2013 02136 (22) 20.02.2013
 (24) 10.03.2016
 (31) 12 54119
 (32) 04.05.2012
 (33) FR
 (72) Ніколс Пітер (US), Бонд Маршалл (US)
 (73) С.П.С.М. СА
 Zac de Milieux, 42160 Andrezieux Boutheon, France (FR)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЧИНЕННЯ ПОЛІМЕРІВ, ПРИДАТНИЙ ДЛЯ КРУПНОМАСШТАБНИХ ОПЕРАЦІЙ ПО ГІДРОРОЗРИВУ ПЛАСТА
- (57) 1. Компактний і транспортабельний пристрій, що використовується для операцій гідророзриву пласта на газових або нафтових промислах, який відрізняється тим, що він послідовно включає:
 пневматичний пристрій для подачі в бункер-сховище порошкоподібного полімеру, бункер для зберігання полімеру в порошкоподібній формі, пристрій для транспортування полімеру з бункера в завантажувальну лійку,
 завантажувальну лійку пристрою для дозування полімеру, причому вказана лійка має верхній рівень і нижній рівень,
 пристрій для дозування порошкоподібного полімеру, пристрій для диспергування і подрібнення полімеру, який також називається блоком розшарування полімеру (PSU), що включає в себе:
 конус для змочування порошкоподібного полімеру, з'єднаний з впускним каналом первинного водного контуру,
 на нижньому кінці конуса:
 камеру для подрібнення і дренування диспергованого полімеру, що містить:
 забезпечений лопатями ротор з приводом від двигуна,
 фіксований статор, що складається з циліндра, який має вузькі пази,
 зверху всієї периферії камери або її частини кільце, що забезпечується з вторинного водного контуру, причому кільце сполучається з камерою так, щоб забезпечувати розпилення води під тиском по зовнішній стороні статора, таким чином забезпечуючи вивільнення подрібненого і набухлого полімеру на поверхні вказаного статора,
 щонайменше два баки для гідратації і розчинення диспергованого полімеру, що надходить з пристрою для диспергування і подрібнення,
 щонайменше два об'ємні насоси, що забезпечують нагнітання і дозування розчину полімеру, одержаного в змішувачі, для постачання високонапірного насоса для гідророзриву.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій розміщений в контейнері або на трейлері і має

вагу менше 24 тонн, переважно менше 22 тонн, з урахуванням кількостей розчинів полімеру, що містяться в баках, і кількості порошку, що міститься в бункері.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бункер-сховище є горизонтальним, має форму паралелепіпеда і забезпечений основою в формі двогранного кута.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бункер-сховище має об'єм, який більший або дорівнює 5 м^3 , переважно більший або дорівнює 10 м^3 .

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пневматичний пристрій для постачання бункера має форму або автоцистерни, забезпеченої конусними розвантажувальними каналами для вивантаження полімеру, або самоскиду з перекидним кузовом.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій для транспортування полімеру в завантажувальну лійку пристрою для розчинення утворений нижнім розвантажувальним шнеком, розміщеним на основі бункера, причому вказаний шнек з'єднаний або з вертикальним шнеком для подачі в бункер, або з пневматичним конвеєром, що з'єднує дно бункера із завантажувальною лійкою.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кожний з баків для розчинення має об'єм між 4 і 5 м^3 .

8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що об'ємні насоси являють собою коловоротні насоси або ексцентрикоти роторні насоси, що дають величину витрати потоку $30 \text{ м}^3/\text{годину}$ при тиску 3 бар ($0,3 \text{ МПа}$).

9. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що система керування заборону навантаження, комплекс апаратури і обладнання для забезпечення електричної безпеки розміщені в електротехнічному приміщенні і керуються за допомогою програмованого контролера, який дозволяє повністю автоматизувати обладнання і через головну диспетчерську керувати всією операцією по гідророзриву пласта.

10. Спосіб гідравлічного розриву пласта газових або нафтових свердловин нагнітанням текучого середовища, що включає розчин полімеру, згідно з яким використовують пристрій за будь-яким з пп. 1-9.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що полімери в порошкоподібній формі мають частинки з розміром від 0 до 500 мкм .

12. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що полімери в порошкоподібній формі мають частинки з розміром переважно від 0 до 400 мкм , незалежно від іонної активності полімерів, і переважно від 0 до 300 мкм для неіонних полімерів.

13. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що загальний час перебування в баках для гідратації і розчинення становить від 20 до 30 хвилин.

14. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що полімери являють собою синтетичні або природні полімери і, більш конкретно, полімери на основі акриламідів і гуарової камеді.

15. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що текуче середовище містить інші хімічні сполуки, які додаються в PSU під час диспергування полімерів.

16. Спосіб за п. 15, який відрізняється тим, що хімічні сполуки знаходяться в порошкоподібній формі і або попередньо змішуються в порошкоподібній формі з полімерами, і потім вказану суміш додають

в блок розшарування полімеру, або додаються одночасно з полімерами в блок розшарування полімеру.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що хімічні сполуки знаходяться в формі рідини і додаються в блок розшарування полімеру за допомогою насоса, переважно у впускний канал первинного або вторинного водного контуру, або окремо з двох впускних каналів.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що хімічні сполуки вибирають з групи, що складається з:

боратного зшиваючого реагенту, антикоагулянту глини, поверхнево-активних речовин, буферного реагенту для регулювання величини рН, стимулятора гідратації гуару, персульфату амонію, інгібітора утворення відкладень, хлориду холіну, бактерициду, реагенту для деструкції ферментів, температурного стабілізатора, понижувача тертя (катионний поліакриламід), основи, кислоти, відновника заліза, інгібітора корозії.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **110930** (51) МПК
F01N 3/08 (2006.01)
B01D 53/94 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
F01N 3/20 (2006.01)
- (21) а 2012 08699 (22) 12.11.2010
(24) 10.03.2016
(31) 12/638,166
(32) 15.12.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/056485, 12.11.2010
(72) Чепмен Дейвід Монро (US)
(73) КРИСТАЛ ЮСА ІНК.
20 Wight Avenue, Suite 100, Hunt Valley, MD 21030,
United States of America (US)
- (54) СИСТЕМА СЕЛЕКТИВНОГО КАТАЛІТИЧНОГО ВІД-
НОВЛЕННЯ ДЛЯ УЛОВЛЮВАННЯ ЛЕТКИХ СПО-
ЛУК
- (57) 1. Каталітична система селективного каталітичного
відновлення для обробки вихлопних газів дизельно-
го двигуна, що містять оксиди азоту та частки сажі ди-
зельного двигуна, яка складається з:
каталітичного матеріалу, що містить:
головну фазу, яка складається з матеріалу носія на
основі діоксиду титану, та
неголовну фазу, яка складається з каталітичного
компонента, що містить принаймні один оксид ва-
надію, та
поглинаючого матеріалу, що складається з головної
фази для поглинання неголовної фази, яка містить
леткі оксиди або гідроксиди, що походять з каталі-
тичного матеріалу, причому
головна фаза поглинаючого матеріалу головним чи-
ном складається принаймні з однієї з наступних ре-
човин: діоксиди алюмінію, стабілізовані діоксиди алю-
мінію, діоксиди кремнію, діоксиди кремнію-алюмінію,
аморфні діоксиди кремнію, діоксиди титану, діоксиди
титану, стабілізовані діоксидом кремнію, цеоліти або
молекулярні фільтри, або їх комбінації,
причому леткі оксиди та леткі гідроксиди, що походять
з каталітичного матеріалу поглинуті або підтриму-
ються поглинаючим матеріалом з загальним фрак-
ційним моношаровим покриттям на рівні 5 або мен-
ше, та
в якій поглинаючий матеріал знаходиться у суміші із
каталітичним матеріалом або після каталітичного
матеріалу по ходу потоку.
2. Каталітична система за п. 1, яка відрізняється тим,
що неголовна фаза поглинаючого матеріалу підтри-
мує загальне фракційне моношарове покриття на рі-
вні 5 або менше на головній фазі поглинаючого ма-
теріалу під час впливу наступних умов: 750 °C про-

тягом 4 годин при годинній об'ємній швидкості газу
100000 год.⁻¹ та 5 об. % води.

3. Каталітична система за п. 1, яка відрізняється
тим, що компоненти каталізаторів неголовної фази
каталітичного матеріалу підтримують загальне фрак-
ційне моношарове покриття на рівні 5 та менше на
головній фазі після впливу наступних умов: 750 °C
протягом 4 годин при годинній об'ємній швидкості
газу 100000 год.⁻¹ та 5 об. % води.

4. Каталітична система за п. 1, яка відрізняється тим,
що поглинаючий матеріал може видаляти переважно
всі леткі оксиди та гідроксиди, що утворюються з
каталітичного матеріалу.

5. Каталітична система за п. 1, яка відрізняється тим,
що головна фаза поглинаючого матеріалу головним
чином складається зі стабілізованих діоксидів алю-
мінію, що стабілізовані лантаном або іншими ланта-
нідами.

6. Каталітична система за п. 1, яка відрізняється тим,
що головна фаза поглинаючого матеріалу та голов-
на фаза каталітичного матеріалу містять діоксид ти-
тану, стабілізований діоксидом кремнію.

7. Система обробки вихлопних газів дизельного дви-
гуна, що складається з:

каталітичної системи селективного каталітичного від-
новлення для обробки вихлопних газів, що містять
оксиди азоту та частки сажі дизельного двигуна, як
заявлено в будь-якому з пп. 1-6; та

сажового фільтра дизельного двигуна, де каталіти-
чна система селективного каталітичного відновлен-
ня розташовується перед або після сажового фільт-
ра дизельного двигуна.

8. Спосіб обробки вихлопних газів дизельного дви-
гуна, що передбачає:

створення каталітичної системи селективного ката-
літичного відновлення, що складається з:

каталітичного матеріалу, що містить:
головну фазу, яка складається з матеріалу носія на
основі діоксиду титану, та неголовну фазу, яка скла-
дається з каталітичного компонента, що містить при-
наймні один оксид ванадію, та

поглинаючого матеріалу, що складається з головної
фази для поглинання неголовної фази, яка містить
леткі оксиди або гідроксиди, що виробляються з ка-
талітичного матеріалу, де неголовна фаза погли-
наючого матеріалу підтримує загальне фракційне
моношарове покриття на головній фазі поглинаю-
чого матеріалу на рівні 5 або менше, та
причому поглинаючий матеріал знаходиться у су-
міші із каталітичним матеріалом або за каталітич-
ним матеріалом по ходу потоку, та
оброблення вихлопних газів дизельного двигуна ка-
талітичною системою селективного каталітичного
відновлення, де поглинаючий матеріал видаляє сут-
тєво всі леткі оксиди та гідроксиди, що виходять з
каталітичного матеріалу, з вихлопного газу дизе-
льного двигуна.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що него-
ловна фаза поглинаючого матеріалу каталітичної си-
стеми селективного каталітичного відновлення під-
тримує загальне фракційне моношарове покриття на
головній фазі поглинаючого матеріалу на рівні 5 та
менше за наступних умов: 750 °C протягом 4 годин
при годинній об'ємній швидкості газу 100000 год.⁻¹
та 5 об. % води.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що компоненти каталізаторів неголовної фази каталітичного матеріалу каталітичної системи селективного каталітичного відновлення підтримують загальне фракційне моношарове покриття на рівні 5 та менше на головній фазі за наступних умов: 750 °C протягом 4 годин при годинній об'ємній швидкості газу 100000 год.⁻¹ та 5 об. % води.

11. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що головна фаза поглинаючого матеріалу каталітичної системи селективного каталітичного відновлення головним чином складається принаймні з однієї з наступних речовин: діоксиди алюмінію, стабілізовані діоксиди алюмінію, діоксиди кремнію, діоксиди кремнію-алюмінію, аморфні діоксиди кремнію, діоксиди титану, діоксиди титану, стабілізовані діоксидом кремнію, цеоліти або молекулярні фільтри, або їх комбінації.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що головна фаза поглинаючого матеріалу головним чином складається зі стабілізованих діоксидів алюмінію, що стабілізовані лантаном або іншими лантанідами.

13. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що головна фаза поглинаючого матеріалу та головна фаза каталітичного матеріалу каталітичної системи селективного каталітичного відновлення містять діоксид титану, стабілізований діоксидом кремнію.

тять сонячну батарею, закріплену на середній частині опори, а також оснащена допоміжними агрегатами - вітроустановкою типу Дар'є, розміщеною у верхній частині опори, вітроустановкою типу Савоніуса, розташованою в нижній її частині, і затопленим понтоном, що служить для перемішування шарів стоячої води водоймища, причому сонячна батарея, вбудована вітроустановка Савоніуса і понтон складають єдиний модуль, вузли якого механічно пов'язані між собою і підвішені на колоні за допомогою системи опорно-підшипникових вузлів, верхня вітроустановка містить ротор Дар'є, що складається з лопатей, закріплених за допомогою траверс на валу, який з'єднаний з редуктором і електрогенератором, встановленими всередині порожнини колони, в нижній її частині, сонячна батарея виконана у вигляді об'ємної башти, яка має форму зрізаного пірамідального багатогранника, що складається з силового каркаса, оснащеного зміцнюючими вертикальними конструкціями, сполученими за допомогою траверс з опорно-підшипниковими вузлами, встановленими на колоні опори, башта виконана з можливістю обертання і має за вісь верхню частину колони, на силовий каркас із зовнішнього боку навішена обшивка, площини башти, що утворилися, мають зенітальний нахил, башта розбита по висоті на два яруси, причому площини верхнього ярусу мають кут нахилу нормалі до горизонту не менше 25°, а площини нижнього ярусу - не менше 50°, сонячні панелі встановлені на зовнішній поверхні обшивки, причому панелями зайнята вся поверхня кожного ярусу, крім того башта спирається на верхню площину рухомої силової площадки, яка за допомогою системи траверс закріплена на колоні через опорно-підшипниковий вузол, на нижній площині рухомої силової площадки в круговій упорядкованості жорстко закріплена система вертикальних стрижнів, що з'єднують її з затопленим понтоном, який служить водночас вузлом для перемішування води, і виконаним у вигляді тороїдальної ємності, підвішеної на стрижнях, які жорстко кріпляться на суцільній кільцевій вставці, що перекриває центральний отвір понтона, стрижні оснащені лопатями жолобоподібного профілю, встановленими з однаковою орієнтацією так, що їх система являє собою багатолопате-вий ротор Савоніуса, на боковій поверхні понтона встановлені лопатки, увігнуті в сторону, що співпадає з напрямком обертання понтона, водотоннажність понтона дорівнює сумарній вазі всіх вузлів, що спираються на нього, понтон занурений на глибину, що перевищує товщину льоду при максимально холодній зимі в даному регіоні, під понтоном встановлений сифонний вузол, нерухомо закріплений на колоні, та виконаний у вигляді порожнистого циліндра з центральним прорізом і перфорованою бічною поверхнею, у внутрішньому об'ємі башти на колоні нерухомо закріплена технологічна площадка, на якій розміщений компресор, що нагнітає повітря в сифонний вузол через трубопровід, який проходить усередині порожнини колони, крім того на площадці розміщена батарея накопичувальних акумуляторів.

F 03

(11) 110986

(51) МПК (2016.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 9/10 (2016.01)
F03D 9/37 (2016.01)
F03D 13/25 (2016.01)
H01L 31/042 (2014.01)
H02S 20/30 (2014.01)
F03B 13/00

(21) а 2014 01463

(22) 14.02.2014

(24) 10.03.2016

(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) **СОНЯЧНА КОМБІНОВАНА ЕНЕРГОУСТАНОВКА ВОДНОГО БАЗУВАННЯ**

(57) Сонячна комбінована енергоустановка водного базування, що містить нерухому опору, встановлену на фундаменті, сонячну батарею, яка має каркас у вигляді порожнистої башти і встановлені на ньому фотоелектричні панелі, яка **відрізняється** тим, що нерухома опора розміщена на території замкнутої водойми і виконана у вигляді трубчастої колони, діаметр якої в нижній половині більше, ніж у верхній, встановленої на фундаменті, заглибленому в донний ґрунт водойми, сонячна енергоустановка міс-

- (11) **110970** (51) МПК
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 9/10 (2016.01)
F03D 9/17 (2016.01)
- (21) а 2013 13254 (22) 28.03.2012
(24) 10.03.2016
(31) P-394367
(32) 14.04.2011
(33) PL
(86) PCT/PL2012/000018, 28.03.2012
(72) Піскож Вальдемар (PL), Піскож Томаш Тадеуш (PL)
(73) ПІСКОЖ ВАЛЬДЕМАР
Polna 12, PL-21-509 Kodeń, Poland (PL)
ПІСКОЖ ТОМАШ ТАДЕУШ
Polna 12, PL-21-509 Kodeń, Poland (PL)
- (54) БЛОК ПОВІТРЯНИХ І ПНЕВМАТИЧНИХ ПРИСТРОЇВ
(57) 1. Блок повітряних і пневматичних пристроїв, що містить сегменти, які складаються зі статора, що має нерухомі направляючі повітря лопаті, і ротора з вертикальною віссю обертання, при цьому зазначені сегменти зібрані у вертикальні колони, що спираються на плити основи, причому вали вітрових двигунів, з'єднані один з одним в колонах, пов'язані з приймачами потужності, який відрізняється тим, що зазначений блок повітряних і пневматичних пристроїв складений із щонайменше двох, а переважно трьох колон (3), з'єднаних одна з одною жорсткими з'єднувальними стержнями (4), зафіксованими на статорах (5), причому кожен статор (5) утворений чотирма трубчастими стійками (7), рівномірно розподіленими по окружності і з'єднаними з круглою нижньою плитою (8) і круглою верхньою плитою (9), причому зазначені стійки мають дві зафіксовані на них панелі (18 і 19), при цьому зазначені панелі знаходяться в площині, розташованій під гострим кутом відносно радіуса, що проходить через вісь зазначеної стійки (7), та додатково щонайменше одна стійка (7) має зафіксований на ній трубопровід (31) для стисненого повітря, при цьому зазначений трубопровід оснащений соплами (32), спрямованими паралельно панелям (18 і 19), причому на осі симетрії нижньої плити (8) і верхньої плити (9) розташовані кронштейни (14) підшипників (22), в яких встановлений вал (23) ротора (6) з лопатками (27), причому вали (23) роторів (6) однієї колони (3а) пов'язані з компресорним вузлом (33), сполученим з резервуаром (34) для стисненого повітря, який з'єднаний з системою (37) стисненого повітря, з'єднаною з трубопроводами (31) статорів (5) інших колон (3b і 3c).
2. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що лопатки (27) ротора (6) мають напівциліндричну форму.
3. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що напрямні лопаті (20) між нижньою плитою (8) і верхньою плитою (9) виконані у формі прямокутних стінок і розміщені в площинах, дотичних до окружності, на якій знаходяться осі напівциліндричних лопаток (27).
4. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 3, який відрізняється тим, що верхня плита (9) містить кільце (11), з яким з можливістю роз'єднання з'єднана несуча плита (12).

5. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що краї (10) стійок (7) виступають за межі нижньої плити (8) і кільця (11), причому зазначені краї (10) мають притисні кільця (16), встановлені на стороні нижньої плити (8) або на стороні кільця (11).
6. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 5, який відрізняється тим, що краї (10) і притисні кільця (16) містять наскрізні отвори (21), розташовані в одному напрямку і на однакових відстанях від зовнішніх країв стійок (7) або притисних кілець (16).
7. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 5, який відрізняється тим, що притисні кільця (16) мають вушка (17) для приєднання з'єднувальних стрижнів (4).
8. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що сполучні стрижні (4) закріплені переважно між кожною парою сегментів (2) колони (3).
9. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що на кінцях вала (23) ротора (6), які виступають за кронштейни (14) підшипників (22), розташовані сполучні диски (28) із смугами (29), що мають на своїх верхівках щитки (30), розміщені на зовнішній стороні, причому бічні стінки щитків (30) покриті гнучкими накладками (24).
10. Блок повітряних і пневматичних пристроїв за п. 1, який відрізняється тим, що між резервуаром (34) для стисненого повітря і трубопроводами (31) в статорах (5) встановлений електромагнітний клапан (36), з'єднаний за допомогою системи (38) управління з вимірювачем швидкості ротора.

F 04

- (11) **110931** (51) МПК
F04D 7/04 (2006.01)
F04D 29/40 (2006.01)
F15D 1/04 (2006.01)
- (21) а 2012 11501 (22) 01.03.2011
(24) 10.03.2016
(31) 2010900943
(32) 05.03.2010
(33) AU
(31) 2010904140
(32) 14.09.2010
(33) AU
(86) PCT/AU2011/000225, 01.03.2011
(72) Уокер Крейг Ян (AU)
(73) УЕЙР МІНЕРАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ЛТД
1 Marden Street, Artarmon, New South Wales 2064, Australia (AU)
- (54) ВПУСКНИЙ ПРИСТРІЙ НАСОСА
(57) 1. Впускний пристрій шламового насоса (88), що містить основний корпус (91), який має секцію (92) бічної стінки, що має внутрішню сторону (93) і зовнішню сторону (94), впускну секцію (95), по суті циліндричну або таку, що має форму труби, що проходить від зовнішньої сторони (94) секції (92) бічної стінки, і впускний канал (97), що проходить через впускну секцію (95) і має внутрішню поверхню, впускний

кінець і випускний кінець з центральною віссю (200), що проходить між впускним і випускним кінцями, першу частину внутрішньої поверхні, що має одну або більше перших напрямних (140) на ній для спрямування текучого середовища, що проходить через впускний канал (97), таким чином, що при використанні текуче середовище виходить з випускного кінця біля першої частини з першим вихідним кутом (А) відносно центральної осі, і другу частину внутрішньої поверхні впускного каналу, що має одну або більше других напрямних (150) на ній для спрямування текучого середовища, що проходить через впускний канал (97), таким чином, що при використанні текуче середовище виходить з випускного кінця біля другої частини з другим вихідним кутом (В) відносно центральної осі, причому другий вхідний кут (В) менший першого вихідного кута (А).

2. Впускний пристрій шламового насоса за п. 1, в якому при використанні центральна вісь (200) по суті розташована горизонтально або проходить поперечно відносно вертикальної осі, і перша частина внутрішньої поверхні розташована нижче центральної осі (200).

3. Впускний пристрій шламового насоса за п. 2, в якому друга частина внутрішньої поверхні розташована над центральною віссю (200).

4. Впускний пристрій шламового насоса за будь-яким з пп. 1-3, в якому одна або кожна з першої або другої напрямних (140, 150) виконана в формі лопаті, що має частину (147, 157) передньої кромки і частину (148, 158) задньої кромки.

5. Впускний пристрій насоса за п. 4, в якому задня кромка (144, 154) однієї або кожної лопаті розташована біля випускного кінця.

6. Впускний пристрій шламового насоса за будь-яким одним з попередніх пунктів, який містить множину перших напрямних (140) в першій частині внутрішньої поверхні.

7. Впускний пристрій шламового насоса за п. 2, який містить множину других напрямних (150) у другій частині внутрішньої поверхні.

8. Впускний пристрій шламового насоса за будь-яким з пп. 5-7, в якому одна або кожна з першої або другої напрямних (140, 150) виконана в формі лопаті, що має частину (143, 153) основного корпусу, розташовану між частиною (142, 152) передньої кромки і частиною (148, 158) задньої кромки, при цьому вихідний кут (А, В) являє собою кут між центральною лінією, що проходить вздовж частини основного корпусу, і центральною лінією, що проходить вздовж центральної лінії частини (148, 158) задньої кромки.

9. Впускний пристрій шламового насоса за п. 8, в якому центральна лінія частини (143, 153) основного корпусу по суті паралельна до центральної осі (200) впускного каналу (97).

10. Впускний пристрій шламового насоса за будь-яким з пп. 1-9, в якому вихідний кут (А) однієї або кожної напрямної в першій частині знаходиться в діапазоні від близько 30 градусів до близько 60 градусів.

11. Впускний пристрій шламового насоса за п. 10, в якому вихідний кут (А) однієї або кожної напрямної в першій частині складає близько 45 градусів.

12. Впускний пристрій шламового насоса за будь-яким з пп. 1-11, в якому вихідний кут (А) однієї або кожної напрямної у другій частині знаходиться в ді-

апазоні від близько 15 градусів до близько 30 градусів.

13. Впускний пристрій шламового насоса за п. 12, в якому вихідний кут (А) однієї або кожної напрямної у другій частині складає близько 22 градусів.

14. Вузол вкладиша насоса для кожуха (60) насоса, що має зовнішній корпус (62), який містить основний вкладиш (84), виконаний з можливістю розміщення всередині зовнішнього корпусу (62) при використанні, і впускний пристрій шламового насоса за будь-яким одним з пп. 1-13.

15. Шламовий насос, що містить робоче колесо (75) насоса, що має множину нагнітальних лопатей (83), причому вказане колесо (75) встановлене для обертання навколо осі обертання, і впускний пристрій (18) шламового насоса, виконаний за будь-яким з пп. 1-13 і розташований суміжно з нагнітальними лопатями (83) робочого колеса.

F 16

(11) 111030

(51) МПК

F16G 3/08 (2006.01)

(21) а 2014 13806

(22) 22.12.2014

(24) 10.03.2016

(72) Ковальчук Володимир Володимирович (UA)

(73) КОВАЛЬЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Маршала Жукова, 30, кв. 130, м. Одеса,
65121 (UA)

(54) МЕХАНІЧНИЙ З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ КОНВЕЄРНИХ СТРИЧОК

(57) Механічний з'єднувач для конвеєрних стрічок, який складається з комплекту пластин і двох сполучних елементів, при цьому верхня пластина комплекту виконана плоскою та на кінцях має прилиски циліндричної форми з діаметром, більшим, ніж ширина прямої ділянки пластини, в яких виконані однакові наскрізні отвори, стінки яких виконані криволінійними із звуженням отвору в бік сполучення поверхні пластини з поверхнею конвеєрної стрічки для утворення посадочних місць для головок сполучних елементів, які розташовані по кільцевих ділянках прилисків та по прямій ділянці її внутрішньої поверхні, та отвори на кільцевих ділянках прилисків, які розташовані між профільованими виступами, який відрізняється тим, що комплект має дві нижні пластини, кожна з яких виконана з наскрізним отвором по центру та різьбою для сполучного елемента, виконаного у формі гвинта, з профільованими виступами на внутрішній поверхні пластин, при цьому площа сполучення з конвеєрною стрічкою кожної нижньої пластини менша за площу сполучення з конвеєрною стрічкою прилисків циліндричної форми верхньої пластини, на прямій ділянці верхньої пластини профільовані виступи виконані подовжніми паралельно один одному, а на верхній поверхні пластини відповідно виступам виконані заглиблення.

F 23

- (11) **111048** (51) МПК
F23B 60/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2006.01)
F24H 1/46 (2006.01)
F23B 80/04 (2006.01)
F23B 10/02 (2011.01)
F23G 5/027 (2006.01)
- (21) а 2015 02910 (22) 30.03.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Миха́йло Григо́рович (UA), Безкро́вний Миха́йло Миха́йлович (UA)
- (73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**
проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- (54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА У ТВЕРДОПАЛИВНОМУ ВОДОГРІЙНОМУ КОТЛІ
- (57) 1. Спосіб спалювання твердого палива у твердопаливному водогрійному котлі, який включає завантаження твердого палива у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, розпалювання твердопаливного водогрійного котла, шляхом подавання повітря у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, через колосникову решітку, забезпечуючи при цьому рух газоподібних продуктів згоряння твердого палива, з встановленого об'єму твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, як в горизонтальному напрямку, так і в вертикальному напрямку, знизу вгору, для видалення газоподібних продуктів згоряння твердого палива, з встановленого об'єму твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, у димохід, і після розпалювання твердопаливного водогрійного котла, шляхом перемикання шиберів, переводять твердопаливний водогрійний котел у робочий режим, в якому видалення газоподібних продуктів згоряння твердого палива, з встановленого об'єму твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, у димохід, здійснюють у горизонтальному та у вертикальному напрямку, як знизу вгору, так і зверху вниз, забезпечуючи при цьому їх контакт з поверхнями теплообмінного пристрою, твердопаливного водогрійного

котла, а після згоряння твердого палива здійснюють видалення золи, що утворилася, після спалювання твердого палива, з твердопаливного водогрійного котла, який відрізняється тим, що для спалювання твердого палива використовують дві колосникові решітки, верхню та нижню, через які подають повітря у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, а тверде паливо у встановленому об'ємі твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання твердого палива, спалюють не повністю, з утворенням піролізного газу, і утворений, при неповному спалюванні твердого палива, піролізний газ, подають у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання піролізного газу, природним шляхом, через внутрішню порожнину верхньої колосникової решітки, при цьому забезпечують регулювання подачі об'єму піролізного газу, у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання піролізного газу, в одиницю часу, за допомогою шиберів, і при цьому у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання піролізного газу, подають повітря, природним шляхом, через повітряні канали, і у встановленому об'ємі твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання піролізного газу, спалюють піролізний газ, а утворені, при спалюванні піролізного газу, газоподібні продукти згоряння твердого палива спрямовують через внутрішні об'єми металевих деталей теплообмінного пристрою зверху вниз, і після проходження газоподібними продуктами згоряння твердого палива, внутрішніх об'ємів металевих деталей теплообмінного пристрою, газоподібні продукти згоряння твердого палива спрямовують вгору і видаляють з твердопаливного водогрійного котла, через димохід, причому загальний об'єм газоподібних продуктів згоряння твердого палива, що рухаються зверху вниз, у внутрішніх об'ємах металевих деталей теплообмінного пристрою, повинен бути меншим, ніж об'єм газоподібних продуктів згоряння твердого палива, що рухаються знизу вгору, у твердопаливному водогрійному котлі, після проходження внутрішніх об'ємів металевих деталей теплообмінного пристрою, а довжина шляху руху повітря, в твердопаливному водогрійному котлі, яке подають у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, який пристосований для спалювання піролізного газу, у вертикальному напрямку, знизу вгору, природним шляхом, через повітряні канали, повинна бути більшою від довжини шляху руху газоподібних продуктів згоряння твердого палива, у внутрішньому об'ємі металевих деталей теплообмінного пристрою, зверху вниз.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що повітря, необхідне для спалювання твердого палива, яке подають у встановлений об'єм твердопаливного водогрійного котла, котрий пристосований для спалювання твердого палива, через нижню колосникову решітку, додатково нагрівають за допомогою нижньої колосникової решітки.

- (11) **110922** (51) МПК (2016.01)
F23D 1/00
F23C 6/00
- (21) а 2012 00836 (22) 11.03.2010
(24) 10.03.2016
(31) 2009-290899
(32) 22.12.2009
(33) JP
(31) 2010-026882
(32) 09.02.2010
(33) JP
(86) PCT/JP2010/054091, 11.03.2010
(72) Мацумото Кейго (JP), Фудзімура Коутаро (JP), Домото Кадзухіро (JP), Ітіносе Тосіміцу (JP), Абе Наофумі (JP), Касай Дзюн (JP)
(73) **МІЦУБІСІ ХЕВІ ІНДАСТРІС, ЛТД.**
16-5, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 1088215, Japan (JP)
(54) **ПАЛЬНИК І КОТЕЛ, СПОРЯДЖЕНИЙ ЦИМ ПАЛЬНИКОМ**
(57) 1. Пальник (1), який включає в себе паливну форсунку (2), призначену для введення газоподібного палива, одержаного змішуванням твердого палива і первинного повітря, сопло (4) для введення вторинного повітря, призначене для введення вторинного повітря ззовні від периферійної зони паливної форсунки (2), та стабілізатор (5) полум'я, розташований у вихідному отворі (21) паливної форсунки (2), при цьому стабілізатор (5) полум'я має таку конструкцію, що він перетинає вихідний отвір (21) паливної форсунки (2), та включає в себе розділювач, що розділяє газоподібне паливо в напрямку потоку газоподібного палива, паливна форсунка (2) та сопло (4) для введення вторинного повітря виконані так, щоб забезпечити надходження газоподібного палива та вторинного повітря прямими потоками, та передбачена множина стабілізаторів (5) полум'я, встановлених так, що вони перехрещуються один з іншим, й розміщених так, що перехрещена частина розташована у центральній ділянці вихідного отвору (21) паливної форсунки (2), так що максимальна відстань h від центральної осі паливної форсунки (2) до розширеного кінця стабілізатора (5) полум'я та внутрішній розмір r вихідного отвору (21) паливної форсунки (2) задовольняють умову $h/(r/2) < 0,6$, якщо дивитись в напрямку розширення стабілізатора (5) полум'я у перерізі, виконаному так, що площа перерізу проходить через центральну вісь паливної форсунки (2).
2. Пальник (1) за п. 1, який відрізняється тим, що згадана множина стабілізаторів (5) полум'я встановлена у такий спосіб, що ці стабілізатори перехрещуються у вигляді знака #, а зона, яку охоплюють ці стабілізатори (5) полум'я, розміщена у згаданій центральній ділянці вихідного отвору (21) паливної форсунки (2).
3. Пальник (1) за п. 1, який відрізняється тим, що три зі згаданих стабілізаторів (5) полум'я розташовані хрест-навхрест, а зона, яку охоплюють ці стабілізатори (5) полум'я, розміщена у згаданій центральній ділянці вихідного отвору (21) паливної форсунки (2).

4. Пальник (1) за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що розділювальна ширина L розділювача стабілізатора (5) полум'я і внутрішній розмір r вихідного отвору (21) паливної форсунки (2) задовольняють умову $0,06 \leq L/r$.
5. Пальник (1) за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що паливна форсунка (2) має прямокутний або еліптичний вихідний отвір, й стабілізатор (5) полум'я суттєвою мірою розділяє центральну ділянку вихідного отвору (21) паливної форсунки (2).
6. Пальник (1) за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що паливна форсунка (2) має круглий вихідний отвір, й стабілізатор (5) полум'я суттєвою мірою розділяє центральну ділянку вихідного отвору (21) паливної форсунки (2).
7. Пальник (1) за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що встановлена множина таких сопел (4) для введення вторинного повітря, й ці сопла (4) для введення вторинного повітря забезпечують можливість взаємно залежного регулювання кількості вторинного повітря, що надходить через кожне із них.
8. Пальник (1) за п. 7, який відрізняється тим, що всі сопла (4) для введення вторинного повітря виконані з можливістю неперервної роботи.
9. Пальник (1) за п. 7 або п. 8, який відрізняється тим, що частину сопел (4) для введення вторинного повітря також використовують як отвори для введення мазуту або отвори для введення газу.
10. Котел, споряджений пальником (1) за будь-яким із пп. 1-9.

F 24

- (11) **111056** (51) МПК
F24B 1/02 (2006.01)
F23G 5/44 (2006.01)
F23C 9/06 (2006.01)
F23C 10/18 (2006.01)
- (21) а 2015 10152 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016
(72) Левченко Валерій Іванович (UA)
(73) **КОМПАНІЯ "ПАЛМЕТІНО А.Т."**
Hauptstrasse 49, 8750, Glarus, Switzerland (CH)
(54) **СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО СПАЛЮВАННЯ ПАЛИВА БЕЗ ДОСТУПУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб ефективного спалювання палива, що включає подачу палива в камеру згорання, його підпал у присутності атмосферного повітря з подальшим каталітичним горінням без доступу атмосферного повітря, який відрізняється тим, що спалювання палива здійснюють у два етапи: на першому етапі здійснюють спалювання паливно-повітряної суміші до утворення насиченої пари у парогенераторі, на другому етапі проводять піроліз водяної пари при одночасному горінні палива без доступу атмосферного повітря, при цьому водяну пару подають в камеру згорання опалювального котла при температурному режимі 400-960 °C та атмосферному тиску, а як каталізатор використовують залізо, нікель та/або їх оксиди, які розміщено на колоснику.

2. Пристрій для ефективного спалювання палива за способом за п. 1, що складається з камери згорання, виконаної з можливістю подачі палива та забезпеченої колосниками, обладнаний системою подачі води, водяної пари та засобами контролю надлишку водяної пари, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний у вигляді опалювального котла з можливістю сполучення з атмосферою через димар, додатково обладнаний парогенератором, який оснащений системою подачі водяної пари в камеру згорання, при ньому парогенератор встановлений на димарі або виконує роль димаря, а його стінки виконані подвійними з можливістю заповнення простору між ними водою, при цьому камера згорання оснащена колосниками, засоби контролю надлишку водяної пари виконані у вигляді відкривного клапана.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що система подачі водяної пари від парогенератора до камери згорання розташована назовні або всередині опалювального котла.

F 27

- (11) **111026** (51) МПК
F27B 3/10 (2006.01)
H05B 7/06 (2006.01)
C22B 9/21 (2006.01)
- (21) а 2014 12532 (22) 21.11.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Шевцов Віктор Львович (UA), Шевцов Олексій Вікторович (UA), Богаченко Олексій Георгійович (UA), Фрідман Михайло Олександрович (UA), Лакомський Вадим Вікторович (UA), Полещук Михайло Анатолійович (UA), Пузрін Олександр Леонідович (UA), Атрошенко Мирон Григорович (UA), Григоренко Георгій Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІМЕТАЛЕВОГО ПОДОВОГО ЕЛЕКТРОДА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення біметалевого подового електрода дугової сталеплавильної печі постійного струму, при якому сталеву частину електрода жорстко з'єднують з мідною струмопідвідною частиною електрода, який **відрізняється** тим, що на сталеву частину електрода, котра перебуває в контакті з мідною частиною, встановлюють попередньо виготовлену зі сталевих листа форму-контейнер замкнутого об'єму, котрій надають форми та розмірів, що відповідають формі та розмірам зовнішньої поверхні мідної частини електрода у її готовому вигляді, заповнюють форму-контейнер міддю, маса якої на 10-15 % перевищує масу готової мідної частини електрода, герметизують замкнутий об'єм форми-контейнера, нагрівають заготовку подового електрода до температури 1130-1150 °C і піддають її ізотермічній витримці при цій температурі та подальшому охолодженню, при цьому процес нагрівання та витримки супроводжують відкачуванням повітря із замкнутого об'єму

форми-контейнера до повної кристалізації міді, після чого форму-контейнер видаляють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що замкнутий об'єм форми-контейнера заповнюють відходами міді.

F 28

- (11) **111022** (51) МПК
F28D 1/04 (2006.01)
F23L 15/04 (2006.01)
- (21) а 2014 12040 (22) 07.11.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Агєєв Костянтин Валерійович (UA)
- (73) **АГЄЄВ КОСТЯНТИН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 пр-кт Героїв Сталінграда, 11, кв. 80, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **РЕКУПЕРАТОР**
- (57) 1. Рекуператор, який включає основну зовнішню нагрівну трубу з коаксіально встановленою всередині внутрішньою повітряною перфорованою по спіралі трубою з отворами круглої, прямокутної або еліптичної форми однакового або різного діаметра, із заглибленнями на вихідному кінці повітряної труби, прикріпленої до кришки, який **відрізняється** тим, що додатково має зовнішню вихідну пряму нагрівну трубу, виконану гладкою, в якій встановлений гвинтовий багатозахідний завихрювач, вхід в який виконаний зі скосом під гострим кутом до осі завихрювача, а основна і додаткова прямі нагрівні труби з'єднані сполучним коліном.
2. Рекуператор за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтовий багатозахідний завихрювач виконаний у формі хрестовини із зігнутими по висоті скругленими лопатями постійного або змінного по висоті перерізу, при цьому діаметр завихрювача дорівнює діаметру додаткової вихідної прямої нагрівної труби.

F 41

- (11) **111016** (51) МПК (2016.01)
F41A 21/00
F41A 21/32 (2006.01)
F41A 21/48 (2006.01)
F16L 21/00
- (21) а 2014 10797 (22) 03.10.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Пенчук Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ПЕНЧУК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. О. Сербіченка, 9, кв. 5, м. Кременчук, 39621 (UA)
- (54) **НАСТВОЛЬНИЙ З'ЄДНУВАЧ ДО СТРЕЛЬЦЬКОЇ ЗБРОЇ ТА АДАПТЕР, СЕПАРАТОР ЗАТИСКНОГО МЕХАНІЗМУ І МУФТА ЗАТИСКНОГО МЕХАНІЗМУ, ЗАСТОСОВАНІ В НЬОМУ**

- (57) 1. Наствольний з'єднувач до стрілецької зброї, що містить адаптер надульного пристрою та затискний механізм, який **відрізняється** тим, що адаптер надульного пристрою виконаний у вигляді головного корпусу, на внутрішній поверхні якого виконана принаймні одна ділянка з різьбою, і обладнаного стінкою з отвором для кулі, при цьому між ділянкою з різьбою на внутрішній поверхні та стінкою з отвором для кулі виконані кільцевий пояс, частково скошений на один бік ексцентричною проточкою, затискний механізм складається з сепаратора та муфти, де сепаратор виконаний у вигляді корпусу з гніздами під кулачки та кулачків, встановлених в зазначені гнізда, при цьому кожен кулачок має форму Г-подібного елемента, довша частина якого за формою відповідає формі гнізда під кулачок і внутрішня поверхня довшої частини кулачка має насічку, а торець корпусу сепаратора, що стикається зі стінкою з отвором для кулі головного корпусу адаптера, виконаний з виступаючим на зовнішньому діаметрі кільцевим пояском, муфта затискного механізму складається з циліндричного корпусу, внутрішня поверхня якого виконана у вигляді зрізаного конуса, а на зовнішній поверхні корпусу муфти виконана ділянка з різьбою.
2. Наствольний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінка з отвором для кулі головного корпусу розміщена всередині головного корпусу адаптера з розділенням внутрішнього простору головного корпусу, при цьому ділянка корпусу з внутрішньою різьбою та кільцевий пояс, розташовані з торця приєднання до ствола стрілецької зброї, а з торця приєднання надульних пристроїв виконана ділянка з внутрішньою або зовнішньою різьбою.
3. Наствольний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінка з отвором для кулі головного корпусу розміщена в торці головного корпусу адаптера, з боку з'єднання з надульним пристроєм.
4. Адаптер надульного пристрою, який **відрізняється** тим, що включає головний корпус, на внутрішній поверхні якого виконана принаймні одна ділянка з різьбою, і обладнаний стінкою з отвором для кулі, між ділянкою з різьбою на внутрішній поверхні та стінкою з отвором для кулі виконані кільцевий пояс, частково скошений на один бік ексцентричною проточкою, при цьому ділянка корпусу з внутрішньою різьбою та кільцевий пояс розташовані з торця приєднання до ствола стрілецької зброї, а з торця приєднання надульних пристроїв виконана ділянка з внутрішньою або зовнішньою різьбою.
5. Адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що стінка з отвором для кулі розміщена всередині головного корпусу адаптера з розділенням внутрішнього простору головного корпусу.
6. Адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що стінка з отвором для кулі розміщена в торці головного корпусу, з боку з'єднання адаптера з надульним пристроєм.
7. Адаптер за п. 4, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні головного корпусу додатково виконані грані під ключ.

8. Сепаратор затискного механізму, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді корпусу з гніздами під кулачки та кулачків, встановлених в зазначені гнізда, при цьому кожен кулачок має форму Г-подібного елемента, довша частина якого за формою відповідає формі гнізда під кулачок і внутрішня поверхня довшої частини кулачка має насічку, а торець корпусу сепаратора, що стикається зі стінкою з отвором для кулі головного корпусу адаптера, виконаний з виступаючим на зовнішньому діаметрі кільцевим пояском.

9. Сепаратор за п. 8, який **відрізняється** тим, що має принаймні два гнізда під кулачки.

10. Муфта затискного механізму, яка **відрізняється** тим, що складається з циліндричного корпусу, внутрішня поверхня якого виконана у вигляді зрізаного конуса, а на зовнішній поверхні корпусу муфти виконана ділянка з різьбою.

11. Муфта за п. 10, яка **відрізняється** тим, що на одному з торців має щонайменше один фрезерований паз для взаємодії з прицільними пристосуваннями стрілецької зброї.

12. Муфта за п. 10, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні корпусу, вільній від різьби, додатково виконані грані під ключ.

13. Муфта за п. 10, яка **відрізняється** тим, що на одному з торців корпусу виконаний фланець для приєднання до однієї з частин надульного пристрою.

F 42

(11) 111007

(51) МПК
F42C 15/20 (2006.01)

(21) а 2014 07682

(22) 08.07.2014

(24) 10.03.2016

(72) Петренко Олександр Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ЗАПОБІЖНИЙ МЕХАНІЗМ ПІДРИВНИКА

(57) 1. Запобіжний механізм підричника, що містить циліндричний повзун, котрий блокує детонатор ударної дії, який **відрізняється** тим, що повзун розташований з натягом в горловині гіперболоїдного торсіона, одна із основ якого жорстко з'єднана з корпусом підричника.

2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений вібратором, наприклад у вигляді мобільного телефона, закріпленого на стакані, в якому розміщений торсіон.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **111037** (51) МПК (2016.01)
G01N 25/20 (2006.01)
G01N 25/34 (2006.01)
G01K 19/00
G01N 37/00
- (21) а 2015 01254 (22) 16.02.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шпирко Григорій Миколайович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA)
- (73) **УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Коритнянська, 4, м. Ужгород, 88020 (UA)
- (54) **КАПСУЛА ДЛЯ КАЛОРИМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**
- (57) 1. Капсула для калориметричних досліджень, що містить циліндричний стакан, яка відрізняється тим, що в порожнині стакана встановлена принаймні одна поперечна перегородка із металу або металевого сплаву таким чином, що її периферійна частина знаходиться в тепловому контакті з внутрішньою поверхнею стакана.
2. Капсула для калориметричних досліджень за п. 1, яка відрізняється тим, що всередині стакана встановлена група перегородок, відстань між якими становить 0,2-0,8 діаметра перегородок.
3. Капсула для калориметричних досліджень за п. 2, яка відрізняється тим, що кожна перегородка має виступи, розміщені перпендикулярно площині перегородок, причому довжина виступів становить 0,2-0,8 діаметра перегородок.
4. Капсула для калориметричних досліджень за п. 2, яка відрізняється тим, що в перегородках виконано принаймні по одному отвору.

- (57) Спосіб визначення марганцю електрохімічним методом у водних розчинах, що включає вимірювання на електроді при заданому потенціалі, який відрізняється тим, що визначення концентрації Mn^{2+} у водних розчинах виконують методом інверсійної хронопотенціометрії після їх випаровування і мінералізації органічних речовин 66-70 %-ною азотною кислотою та 30 %-ним пероксидом водню з наступним встановленням концентрації металу методом добавок на фоні 2М HCl за допомогою амальгамованого срібного електрода та допоміжного хлорсрібного електрода при потенціалах концентрування марганцю -2,400 В та його інверсії в інтервалі від -1,700 В до -1,200 В.

- (11) **111040** (51) МПК
G01N 27/48 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)
C01B 7/14 (2006.01)
- (21) а 2015 01610 (22) 24.02.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Копілевич Володимир Абрамович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЙОДУ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Спосіб визначення йоду у водних розчинах електрохімічним методом, що включає вимірювання на електроді при заданому потенціалі, який відрізняється тим, що вимірювання виконують методом імпульсної інверсійної хронопотенціометрії у пробах після мінералізації органічних речовин азотною кислотою густиною 1,4 г/см³ та 30 % пероксидом водню, розчиняють мінералізат в 2М HCl і вимірюють концентрацію йоду за методом добавок на твердому амальгамованому срібному електроді, з допоміжним хлорсрібним електродом при заданих електрохімічних параметрах накопичення і інверсії йоду.

- (11) **111000** (51) МПК (2016.01)
G01N 27/48 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)
C01G 45/00
- (21) а 2014 06570 (22) 12.06.2014
(24) 10.03.2016
- (72) Копілевич Володимир Абрамович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)
- (54) **ХРОНОПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МАРГАНЦЮ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

- (11) **111005** (51) МПК (2016.01)
G01R 33/00
E21F 11/00
A62B 33/00
- (21) а 2014 07331 (22) 01.07.2014
(24) 10.03.2016
- (72) Прімін Михайло Андрійович (UA), Недайвода Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- ПРИМІН МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**
вул. Лайоша Гавро, 9-д, кв. 11, м. Київ, 04211 (UA)
- НЕДАЙВОДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Семашка, 10, кв. 66, м. Київ, 03142 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА

(57) Спосіб визначення місцезнаходження об'єкта, оснований на тому, що джерела магнітного поля у вигляді витків зі струмом мають рівну площу й не перетинаються; зазначені джерела магнітного поля розташовують у кожній із чотирьох різних точок об'єкта таким чином, що зазначені точки розташовані на двох взаємно ортогональних прямих, на фіксованій відстані від точки перетинання зазначених прямих і симетрично щодо зазначеної точки перетинання; вибирають місце розташування однієї точки простору поза об'єктом і розташовують у зазначеній точці векторний магнітометр; активують щонайменше одне з зазначених джерел магнітного поля й реєструють значення вектора магнітної індукції у вибраній точці; процедуру повторюють для кожного із чотирьох зазначених джерел магнітного поля; після чого за отриманими результатами вимірювань магнітного поля визначають місцезнаходження об'єкта в просторі, який відрізняється тим, що фіксовану відстань між точками розташування зазначених джерел вибирають набагато меншою відстані до точки розташування векторного магнітометра; активують попарно джерела магнітного поля по градієнтній схемі, реєструють значення п'яти незалежних просторових похідних вектора магнітної індукції першого порядку у вибраній точці простору й за отриманим значенням визначають значення напрямку на об'єкт; активують одночасно всі чотири джерела магнітного поля, реєструють значення вектора магнітної індукції у вибраній точці простору й за отриманим значенням визначають відстань до об'єкта та місцезнаходження об'єкта у просторі.

G 02

- (11) 110968** (51) МПК (2016.01)
G02B 5/18 (2006.01)
G02B 5/00
B24D 15/00
G07D 7/12 (2006.01)
G07D 7/00
B24D 15/10 (2006.01)
- (21) a 2013 12953** (22) 05.04.2012
(24) 10.03.2016
(31) 1153068
(32) 08.04.2011
(33) FR
(86) PCT/EP2012/056301, 05.04.2012
(72) Петітон Валері (FR), Соваж-Венсен Жан (FR), Нуазе Александр (FR), Журлен Ів (FR)
(73) ОЛОГРАМ.ЕНДЮСТРІ
22, Avenue de l'Europe, Parc Gustave Eiffel, F-77600 Bussy Saint Georges, France (FR)
ЮНИВЕРСИТЕ ЖАН МОННЕ
10 rue Tréfilerie - CS 83201, F-42023 Saint-Etienne Cedex 2, France (FR)
- (54) ЗАХИСНИЙ ОПТИЧНИЙ КОМПОНЕНТ З ЕФЕКТОМ ПРОПУСКАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО КОМ-**

ПОНЕНТА І ЗАХИЩЕНИЙ ДОКУМЕНТ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ ТАКИМ КОМПОНЕНТОМ

- (57)** 1. Захисний оптичний компонент з плазмонним ефектом, призначений для спостереження при пропусканні, що містить:
 - два шари (101, 103) з прозорого діелектричного матеріалу,
 - металевий шар (102), розташований між згаданими шарами з прозорого діелектричного матеріалу з утворенням двох діелектричних меж розділення діелектрик-метал (105, 106) і структурований для утворення щонайменше на частині його поверхні хвилеподібних елементів (104), виконаних з можливістю зв'язування поверхневих плазмонних мод, що підтримуються згаданими межами розділення діелектрик-метал, з падаючою світловою хвилею, при цьому хвилеподібні елементи виконані в першій зоні зв'язування в першому головному напрямку і щонайменше у другій зоні зв'язування, відмінній від згаданої першої зони зв'язування, у другому головному напрямку, по суті перпендикулярному до першого головного напрямку, при цьому згаданий металевий шар є суцільним в кожній із згаданих зон зв'язування.
 2. Захисний оптичний компонент за п. 1, в якому дві згадані зони зв'язування утворюють взаємодоповнюючі малюнки (71, 72).
 3. Захисний оптичний компонент за п. 1, в якому щонайменше частина хвилеподібних елементів розташована концентрично.
 4. Захисний оптичний компонент за п. 1, в якому щонайменше частина хвилеподібних елементів розташована радіально.
 5. Захисний оптичний компонент за одним з попередніх пунктів, в якому згаданий металевий шар додатково містить неструктуровану зону.
 6. Захисний оптичний компонент за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадані хвилеподібні елементи мають крок, що становить від 100 до 600 нм, і глибину, що становить від 10 до 30 % кроку.
 7. Захисний оптичний компонент за будь-яким з попередніх пунктів, в якому різниця показників заломлення згаданих прозорих діелектричних матеріалів, що утворюють кожний із згаданих шарів, менша 0,1.
 8. Захисний оптичний компонент за будь-яким з попередніх пунктів, в якому щонайменше частина металевого шару виконана зі срібла, і її товщина по суті становить від 20 до 60 нм.
 9. Захисний оптичний компонент за будь-яким з попередніх пунктів, в якому щонайменше частина металевого шару виконана з алюмінію, і її товщина по суті становить від 10 до 30 нм.
 10. Захисний оптичний компонент за будь-яким з попередніх пунктів, в якому металевий шар виконаний з одного металу.
 11. Захисний оптичний компонент за будь-яким з пп. 1-9, в якому металевий шар містить щонайменше дві частини, кожна з яких виконана з різного металу.
 12. Захисний оптичний елемент, який призначений для захисту документа і який містить щонайменше один захисний оптичний компонент за одним з попередніх пунктів.
 13. Захисний оптичний елемент за п. 12, що додатково містить плівку-підкладку, що несе один із згаданих шарів з прозорого діелектричного матеріалу.
 14. Захисний оптичний елемент за будь-яким з пп. 12 або 13, що додатково містить адгезивну плівку,

розташовану на одному із згаданих шарів з прозорого діелектричного матеріалу.

15. Захищений документ (1), що містить підкладку (112) і захисний оптичний компонент за будь-яким з пп. 1-11 або захисний оптичний елемент за будь-яким з пп. 12-14, закріплений на згаданій підкладці, при цьому згадана підкладка містить прозору зону (113), на рівні якої розташований згаданий захисний оптичний компонент.

16. Захищений документ (1), що містить підкладку (112) і захисний оптичний компонент за будь-яким з пп. 1-11 або захисний оптичний елемент за будь-яким з пп. 12-14, інкапсульований в згадану підкладку, при цьому згадана підкладка містить прозору зону (123, 124) з двох сторін від згаданого захисного оптичного компонента.

17. Спосіб виготовлення захисного оптичного компонента з плазмонним ефектом, що включає:

- нанесення металевого шару на перший шар (103) з прозорого діелектричного матеріалу,

- інкапсуляцію згаданого металевого шару другим шаром (101) діелектричного матеріалу для формування двох меж розділення діелектрик-метал (105, 106), при цьому спосіб відрізняється тим, що згаданий металевий шар структурують для формування щонайменше на частині його поверхні хвилеподібних елементів (104), виконаних з можливістю зв'язування поверхневих плазмонних мод, що підтримуються згаданими межами розділення діелектрик-метал, з падаючою світловою хвилею, при цьому хвилеподібні елементи виконані в першій зоні зв'язування в першому головному напрямку і щонайменше у другій зоні зв'язування, відмінній від згаданої першої зони зв'язування, у другому головному напрямку, по суті перпендикулярному до першого головного напрямку, при цьому згаданий металевий шар є суцільним в кожній із згаданих зон зв'язування.

18. Спосіб за п. 17, в якому згаданий перший шар з діелектричного матеріалу структурують для формування згаданих хвилеподібних елементів, і металевий шар наносять по суті з постійною товщиною на згаданий структурований таким чином перший шар.

19. Спосіб за п. 18, в якому нанесення металевого шару включає в себе нанесення першого шару (108), що містить перший метал, на першу частину поверхні згаданого першого шару (103) з діелектричного матеріалу і нанесення щонайменше другого шару (109), що містить другий метал, на другу частину поверхні згаданого першого шару (103) з діелектричного матеріалу.

20. Спосіб за пп. 17-19, в якому нанесення металевого шару проводять селективно, що дозволяє одержати макроскопічні малюнки, видимі неозброєним оком при просвічуванні.

(86) PCT/IB2012/000255, 10.02.2012

(72) Буссе Ральф-Дітер (DE), Крафт Вольфганг (DE)

(73) ТІКО ЕЛЕКТРОНІКС СЕРВІСІЗ ГМБХ
Rheinstrasse 20, CH-8200 Schaffhausen, Switzerland (CH)

(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій, причому з'єднувальний пристрій (21) містить волоконно-оптичний перехідний пристрій (2), причому волоконно-оптичний перехідний пристрій (2) містить перший приєднувальний пристрій (38) для першого з'єднувального штекера (11) і другий приєднувальний пристрій (6) для другого з'єднувального штекера (17), причому перший і другий приєднувальні пристрої (38, 6) є різними, причому волоконно-оптичний перехідний пристрій (2) містить принаймні один перший кріпильний засіб зі сторони перехідного пристрою, причому перший кріпильний засіб зі сторони перехідного пристрою виконаний у формі зовнішньої різьби (8), що має перший номінальний діаметр зі сторони перехідного пристрою, причому з'єднувальний пристрій (21) містить також перехідну втулку (26), причому перехідна втулка (26) має першу кінцеву ділянку (27) із першим отвором (28) і другу кінцеву ділянку (29) з другим отвором (30), причому перша кінцева ділянка (27) містить перший кріпильний засіб зі сторони втулки, причому перший кріпильний засіб зі сторони втулки виконаний у формі першої внутрішньої різьби (36), причому перша внутрішня різьба (36) має перший номінальний діаметр зі сторони втулки, причому перший номінальний діаметр зі сторони втулки відповідає першому номінальному діаметру зі сторони перехідного пристрою, причому перехідна втулка (26) таким чином нагвинчена на зовнішню різьбу (8) зі сторони перехідного пристрою, що принаймні другий приєднувальний пристрій (6) розміщений у внутрішній порожнині (47) перехідної втулки (26), який відрізняється тим, що друга кінцева ділянка (29) містить другий кріпильний засіб зі сторони втулки, причому передбачений другий кріпильний засіб зі сторони втулки для кріплення першого з'єднувального штекера (11, 11a) на перехідній втулці (26), а волоконно-оптичний перехідний пристрій (2) містить другий кріпильний засіб зі сторони перехідного пристрою, причому другий кріпильний засіб зі сторони перехідного пристрою виконаний у формі внутрішньої різьби (9) з другим номінальним діаметром зі сторони перехідного пристрою, причому другий кріпильний засіб зі сторони втулки виконаний у формі другої внутрішньої різьби (34) з другим номінальним діаметром зі сторони втулки, причому другий номінальний діаметр зі сторони перехідного пристрою дорівнює другому номінальному діаметру зі сторони втулки.

2. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій за пунктом 1, який відрізняється тим, що з'єднувальний пристрій (21) додатково містить ущільнювальний засіб, причому ущільнювальний засіб (44) виконаний з можливістю герметичного ущільнення внутрішньої порожнини (47) перехідної втулки (26) в зоні першого отвору (28) перехідної втулки (26).

3. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій за будь-яким із пунктів 1-2, який відрізняється тим, що перша кінцева ділянка (27) перехідної втулки (26) утворює першу ущільнювальну поверхню (46).

(11) 110958

(51) МПК
G02B 6/38 (2006.01)

(21) а 2013 10131

(22) 10.02.2012

(24) 10.03.2016

(31) 10 2011 011523.4

(32) 17.02.2011

(33) DE

4. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що друга кінцева ділянка (29) перехідної втулки (26) утворює додаткову ущільнювальну поверхню (48).

5. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що принаймні на другій кінцевій ділянці (29) перехідної втулки (26) передбачені маркірувальні елементи та/або напрямні засоби.

6. Волоконно-оптичний з'єднувальний пристрій за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що перший приєднувальний пристрій (38) виконаний у формі приєднувального пристрою для штекера DLX та/або другий приєднувальний пристрій (6) виконаний у формі приєднувального пристрою для штекера SC.

G 08

(11) **111006** (51) МПК (2016.01)
G08B 29/20 (2006.01)
G08B 17/00

(21) а 2014 07404 (22) 02.07.2014
(24) 10.03.2016

(72) Матвієнко Микола Павлович (UA), Жуков Павло Петрович (UA), Годунов Ігор Михайлович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКІВ ПОЛУМ'Я**

(57) Пристрій для калібрування датчиків полум'я, що включає кнопку "ПУСК", підпалювач, датчик полум'я, трубу, в якій по всій довжині встановлені фотодіоди, виходи яких підключені до блока перетворення спалаху полум'я в імпульси, який **відрізняється** тим, що введені схема "I", "R-S"-тригер, дешифратор та блок індикації, при цьому один вхід схеми "I" з'єднаний з виходом блока перетворення спалаху полум'я в імпульси, а інший підключений до виходу "R-S"-тригера, один вхід якого з'єднаний з виходом датчика полум'я, а інший підключений до першого виходу кнопки "ПУСК", перший вихід кнопки "ПУСК" також з'єднаний з одним входом лічильника, інший вхід лічильника підключений до виходу схеми "I", а виходи лічильника з'єднані з відповідними входами дешифратора, виходи дешифратора підключені до блока індикації, при цьому другий вихід кнопки "ПУСК" з'єднаний з підпалювачем.

G 11

(11) **111052** (51) МПК
G11B 5/024 (2006.01)
G06F 12/14 (2006.01)
G06F 21/80 (2013.01)
G06F 21/86 (2013.01)

(21) а 2015 05126 (22) 25.05.2015
(24) 10.03.2016

(72) Болюх Володимир Федорович (UA), Лучук Володимир Феодосійович (UA), Щукін Ігор Сергійович (UA)

(73) **БОЛЮХ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 18-г, кв. 82, м. Харків-120, 61120 (UA)

ЛУЧУК ВОЛОДИМИР ФЕОДОСІЙОВИЧ
пров. Ногіна, 11, кв. 5, м. Харків-93, 61093 (UA)

ЩУКІН ІГОР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Командарма Уборевича, 30-в, кв. 147, м. Харків-136, 61136 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ УДАРНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХАНІЧНОЇ І ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії, призначений для захисту інформації на цифровому накопичувачі при несанкціонованому доступі, який містить феромагнітний корпус, всередині якого коаксіально вздовж центральної осі розташовані виконаний у вигляді плоскої котушки індуктор, до якого підключається ємнісний накопичувач енергії, електропровідний якір, плоска поверхня якого розташована суміжно з плоскою поверхнею індуктора, і феромагнітний бойок, виконаний з прямою циліндричною ділянкою, розташованою в центральних отворах індуктора і якоря, і загостреним загартованим кінцем, направленим в бік цифрового накопичувача інформації, який **відрізняється** тим, що

котушка індуктора, яка розташована між цифровим накопичувачем інформації і електропровідним якорем, намотана на напрямну втулку, всередині якої розташована напрямна циліндрична ділянка бойка з загостреним кінцем, на силовому диску, з'єднаному з якорем, встановлений циліндричний штовхач, який містить плоску бокову поверхню, нахилену до центра індуктора, плоска бокова поверхня кінцевої частини прямої циліндричної ділянки бойка, яка виступає за площину силового диска, виконана з нахилом від центра індуктора,

між циліндричним штовхачем і бойком упорядковано відносно центральної осі розташовані принаймні два радіально рухомих елементи, кожний з яких має плоску зовнішню поверхню, перпендикулярну центральній осі, плоскі зовнішню і внутрішню бокові поверхні, виконані з нахилом, причому плоска зовнішня поверхня рухомого елемента шляхом ковзання взаємодіє з плоскою поверхнею упора, прикріпленого до зовнішньої кришки феромагнітного корпусу, плоска зовнішня бокова поверхня рухомого елемента збігається і шляхом ковзання взаємодіє з плоскою боковою поверхнею циліндричного штовхача, а плоска внутрішня бокова поверхня рухомого елемента збігається і шляхом ковзання взаємодіє з плоскою боковою поверхнею кінцевої частини прямої циліндричної ділянки бойка,

при цьому суміжні радіально рухомі елементи з'єднані між собою за допомогою пружних елементів.

2. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцева частина прямої циліндричної ділянки бойка виконана радіально розширеною.

3. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямна циліндрична ділянка феромагнітного бойка розділена на дві частини площиною, перпендикулярною центральній осі.

4. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що феромагнітний боек з'єднаний з феромагнітним корпусом зворотною пружиною.

5. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіально рухомі елементи виконані в формі прямокутника.

6. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіально рухомі елементи виконані з радіальним розширенням назовні.

7. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндричний штовхач, встановлений на силовому диску, розділений на дві частини площиною, перпендикулярною центральній осі, так, що між ними розташована аксіально стискувана пружина, причому нижня частина циліндричного штовхача, прикріплена до силового диска, виконана в формі диска з зовнішньою обичайкою, які охоплюють верхню частину циліндричного штовхача з плоскою боковою поверхнею, нахиленою до центра індуктора, причому нижня частина циліндричного штовхача взаємодіє з прикріпленими до феромагнітного корпусу храповими опорами, які забезпечують її переміщення вгору і запобігають переміщенню вниз.

8. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямна втулка феромагнітного бойка виконана з ізоляційного матеріалу.

9. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що котушка індуктора зафіксована в ізоляційному корпусі.

10. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що котушка індуктора, напрямна втулка і ізоляційний корпус виконані за допомогою епоксидного компаунда у вигляді монолітного вузла, який зафіксований відносно бокових стінок каркаса, причому суміжні торцеві поверхні котушки, втулки і корпуси розташовані в одній площині.

11. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 7, який **відрізняється** тим, що аксіально стискувана пружина виконана плоскою в формі порожнистого диска.

12. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоска бокова поверхня циліндричного штовхача нахилена до центра індуктора під кутом 40-50 градусів.

13. Електромеханічний ударний перетворювач механічної і електромагнітної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоска бокова поверхня кінцевої частини напрямної циліндричної ділянки бойка виконана з нахилом від центра індуктора під кутом 40-50 градусів.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **110982** (51) МПК
H01C 17/065 (2006.01)
H01B 1/08 (2006.01)
- (21) а 2014 01026 (22) 04.02.2014
 (24) 10.03.2016
- (72) Лепіх Ярослав Ілліч (UA), Лавренова Тетяна Іванівна (UA), Бугайова Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
 вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **РЕЗИСТИВНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ТОВСТОПЛІВКОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Резистивний матеріал для товстоплівкових елементів, який містить струмопровідну фазу на основі оксидних сполук рутенію 6-10 мас. %, срібла 15-25 мас. % та паладію 2-6 мас. %, склозв'язуюче, органічне сполучне, який **відрізняється** тим, що як склозв'язуюче використовується легкоплавке скло наступного складу, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| Bi ₂ O ₃ | 66,0-73,5 |
| ZnO | 7,0-12,0 |
| SiO ₂ | 5,0-8,5 |
| B ₂ O ₃ | 7,5-10,0 |
| CdO | 3,0-8,5 |
| MgO | 0,5-1,5, |
- яке взято у кількості 20-30 мас. %, органічне сполучне - решта.

- (11) **110941** (51) МПК (2016.01)
H01F 29/02 (2006.01)
H01F 29/04 (2006.01)
H01H 9/00
- (21) а 2013 01978 (22) 07.07.2011
 (24) 10.03.2016
 (31) 20 2010 011 521.3
 (32) 18.08.2010
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2011/003393, 07.07.2011
- (72) Донхаузер Юрген (DE), Майсель Роланд (DE), Пірхер Крістіан (AT/DE)
- (73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
 Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **СИЛОВИЙ СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ**
- (57) 1. Силовий ступеневий перемикач для безрозривного перемикавання різних відводів регулювальної обмотки ступеневого трансформатора, що містить перший селектор для електроенергонезалежного вибору відповідного відводу обмотки ступеневого трансформатора, на який здійснюють перемикавання, і перемикач навантаження для здійснення перемикавання з

поточного відводу обмотки на новий, попередньо вибраний відвід обмотки, причому перший селектор (5) і перемикач (4) розміщені у просторі окремо один від іншого, який **відрізняється** тим, що перший селектор (5) розміщений безпосередньо поряд із відповідними відводами (8) регулювальної обмотки ступеневого трансформатора у міжвитковому проміжку.

2. Силовий ступеневий перемикач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що перший селектор (5) розміщений у баку (1) ступеневого трансформатора.

3. Силовий ступеневий перемикач за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перший селектор (5) і перемикач (4) навантаження виконані з можливістю приведення в дію за допомогою спільної важільної системи (3).

4. Силовий ступеневий перемикач за п. 3, який **відрізняється** тим, що важільна система (3) пропущена крізь бокову стінку в трансформаторному баку (1).

5. Силовий ступеневий перемикач за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший селектор (5) і перемикач (4) навантаження виконані з можливістю приведення в дію за допомогою електродвигуна з прямолінійним магнітним полем або електродвигуна з великим пусковим моментом.

6. Силовий ступеневий перемикач за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить другий і третій селектори (5), розміщені безпосередньо поряд із відповідними відводами (8) регулювальної обмотки ступеневого трансформатора у міжвиткових проміжках.

- (11) **110959** (51) МПК (2016.01)
H01H 9/00
H01H 3/44 (2006.01)
- (21) а 2013 10912 (22) 06.02.2012
 (24) 10.03.2016
 (31) 10 2011 013 749.1
 (32) 12.03.2011
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2012/051963, 06.02.2012
- (72) Альбрехт Вольфганг (DE), Хьопфль Клаус (DE), Вреде Сільке (DE)
- (73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
 Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **СИЛОВИЙ СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ**
- (57) 1. Силовий ступеневий перемикач для безрозривного перемикавання відводів обмотки (n, n+1) ступеневого трансформатора, що містить окремий селектор (20) для електроенергонезалежного попереднього вибору відводу обмотки (n, n+1), на який має бути здійснене перемикавання, окремий силовий перемикач (18) для перемикавання навантаження з попереднього на попередньо вибраний новий відвід обмотки (n, n+1), енергоакумулятор (8), який містить принаймні одну пружину (9) енергоакумулятора, встановлену з можливістю при кожному перемикаванні створення напруження обертовим привідним валом (1) і стрибкоподібного приведення в дію силового перемикача (18) шляхом її спускання, зубчасте колесо (3), з яким активно зв'язаний привідний вал (1), і яке виконане із

можливістю напружування енергоакумулятора (8), причому між зубчатим колесом (3) та енергоакумулятором (8) передбачений перший виконаний з можливістю розв'язки у часі енергоакумулятора (8) від обертового руху привідного вала (1) механізм (16) вільного ходу, встановлений з можливістю напружування енергоакумулятора (8) із затримкою в часі відносно початку обертання привідного вала (1), який **відрізняється** тим, що містить другий виконаний з можливістю розв'язки у часі силового перемикача (18) від обертового руху привідного вала (1) механізм (17) вільного ходу, причому принаймні одна пружина (9) енергоакумулятора (8) встановлена з можливістю приведення в дію другого механізму (17) вільного ходу при її спусканні, причому другий механізм (17) вільного ходу виконаний з можливістю входження в зачеплення з кроковим редуктором (13, 14) і приведення в дію силового перемикача (18) із затримкою в часі після закінчення приведення в дію селектора (20), причому обидва механізми (16, 17) виконані і встановлені з можливістю безперервного приведення в дію привідного вала (1) під час процесу перемикачання, переведення селектора (20) привідним валом (1) на цільовий відвід (n, n+1) обмотки з наступним приведенням у дію привідним валом (1) силового перемикача (18) і подальшим переведенням привідного вала (1) на певний кут після закінчення процесу перемикачання силовим перемикачем (18).

2. Силовий ступеневий перемикач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що на зубчатому колесі (3) розміщений упор (4), виконаний з можливістю взаємодії з додатковим упором (5а) на проміжному валу (6), встановленому з можливістю обертання незалежно від привідного вала (1), причому упор (4) та додатковий упор (5а) утворюють перший механізм (16) вільного ходу, а також тим, що пружина (9) енергоакумулятора встановлена з можливістю приведення в дію проміжного вала (6) при її спусканні, а також тим, що на проміжному валу (6) крім цього, розміщений додатковий упор (10), виконаний з можливістю взаємодії з контрупором (11) на встановленому з можливістю незалежного обертання веденому колесі (12), причому додатковий упор (10) і контрупор (11) утворюють другий механізм (17) вільного ходу, а також тим, що ведене колесо (12) встановлене з можливістю приведення в дію силового перемикача (18) за допомогою крокового редуктора.

3. Силовий ступеневий перемикач за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що ведене колесо (12) містить ролик (13), виконаний з можливістю входження в зачеплення з диском (14) мальтійського механізму, причому ролик (13) і диск (14) мальтійського механізму утворюють кроковий редуктор.

4. Силовий ступеневий перемикач за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що один кінець принаймні однієї пружини (9) енергоакумулятора зафіксований, а її інший, вільний кінець механічно з'єднаний з упором (5а) на проміжному валу (6), а також тим, що принаймні одна пружина (9) енергоакумулятора встановлена з можливістю її напружування при обертанні проміжного вала.

(11) 110999**(51) МПК (2016.01)
H01H 9/00
H02P 3/08 (2006.01)****(21) а 2014 04819****(22) 18.10.2012****(24) 10.03.2016****(31) 10 2011 118 488.4****(32) 11.11.2011****(33) DE****(86) PCT/EP2012/070673, 18.10.2012****(72) Полівчик Дітер (DE)****(73) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ****Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)****(54) МОТОРНИЙ ПРИВІД ДЛЯ СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМИКАЧА**

(57) Моторний привід для ступеневого перемикача, що містить силовий привід і керуючий привід, причому силовий привід оснащений електродвигуном як привідним двигуном, причому привідний двигун виконаний у формі електродвигуна постійного струму з якірною обмоткою з однієї сторони, а також послідовною обмоткою і шунтовою обмоткою з іншої сторони, причому передбачений електричний гальмівний пристрій для привідного двигуна, виконаний із можливістю електричної дії на привідний двигун на стадії гальмування перед досягненням заданого нового робочого положення, який **відрізняється** тим, що гальмівний пристрій виконаний у формі діодного гальмівного пристрою і містить два діоди (D1, D2), а також тим, що цей гальмівний пристрій виконаний із можливістю включення поля, яке ще утворюється послідовною обмоткою (RW), послідовно або зустрічно з якірною обмоткою (AW) на стадії гальмування залежно від напрямку обертання за допомогою першого діода (D1), а також тим, що другий діод (D2) постійно підключений до шунтової обмотки (NW).

(11) 111020**(51) МПК
H01M 6/18 (2006.01)****(21) а 2014 11569****(22) 24.10.2014****(24) 10.03.2016**

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Демко Павло Юрійович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Ямковий Олександр Олександрович (UA), Гуранич Павло Павлович (UA)

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АМОРФНОЇ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ ЙОДИД-ПЕНТАСЕЛЕНОФОСФАТУ МІДІ $\text{Cu}_6\text{PSe}_5\text{I}$ ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

(57) Застосування йодид-пентаселенофосфату міді $\text{Cu}_6\text{PSe}_5\text{I}$ як матеріалу для аморфної плівки, що має

високу електричну провідність, для твердоелектролітичного джерела енергії.

- (11) **111018** (51) МПК
H01M 6/18 (2006.01)
- (21) а 2014 11070 (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2016
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Біланчук Василь Васильович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Кохан Олександр Павлович (UA), Гуранич Павло Павлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ АМОРФНОЇ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ ЙОДИД-ПЕНТАТОГЕРМАНАТУ МІДІ Cu_7GeS_5 ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ**
- (57) Застосування йодид-пентатогерманату міді Cu_7GeS_5 як матеріалу для аморфної плівки, що має високу електричну провідність, для твердоелектролітичного джерела енергії.

- (11) **111019** (51) МПК
H01R 9/26 (2006.01)
H01R 31/08 (2006.01)
- (21) а 2014 11360 (22) 04.09.2013
(24) 10.03.2016
(31) 10 2012 017 429.2
(32) 04.09.2012
(33) DE
(86) PCT/EP2013/068210, 04.09.2013
(72) Клоппенбург Крістіан (DE)
(73) **ФЬОНІКС КОНТАКТ ГМБХ УНД КО. КГ**
Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg, Germany (DE)
- (54) **ПЕРЕВІРОЧНИЙ КЛЕМНИЙ БЛОК**
- (57) 1. Перевірочний клемний блок, що складається з рядного клемного блока (2) та виконаного з можливістю насаджування на рядний клемний блок (2) перевірочного пінового блока (3), причому рядний клемний блок (2) містить декілька розташованих поруч одна з одною рядних клем (4), а на обох сторонах декількох рядних клем (4) по одному кріпильному затискачу (5), причому перевірочний піновий блок (3) містить декілька з'єднаних один з одним перевірочних штекерів (6) та містить на обох сторонах декількох перевірочних штекерів (6) по одній частині, яка кріпиться (7), причому обидві кріпильні частини (7) з'єднані одна з одною за допомогою рукоятки (8), причому кожна рядна клема (4) містить дві струмові пластини (9), які спільно утворюють місце роз'єднання, і причому кожен перевірочний штекер (6) виконаний з можливістю вставляння у місце роз'єднання контактної штекера (10), і причому обидва кріпильних затискачі (5) містять у кожному випадку затискаючий корпус (11) з прийма-

льною частиною (12), а обидві кріпильні частини (7) містять у кожному випадку корпус (14) з відповідною, виконаною з можливістю вставляння у приймальну частину (12), вставною частиною (15), який **відрізняється** тим,

що затискаючі корпуси (11) обох кріпильних затискачів (5) містять у кожному випадку щонайменше два фіксуючих елементи (16, 17), а корпуси (14) обох кріпильних частин (7) містять у кожному випадку щонайменше два відповідних фіксуючих контрелементи (18, 19), причому фіксуючі елементи (16, 17) і фіксуючі контрелементи (18, 19) спільно задають два розташованих послідовно у напрямку насаджування кріпильних частин (7) положення закріплення кріпильних частин (7) у кріпильних затискачах (5) і, що у корпусі (14) обох кріпильних частин (7) з можливістю переміщення розташований у кожному випадку розблоковуючий елемент (20), який є таким, що приводиться у перше положення розблокування і в друге положення розблокування, причому за допомогою розблоковуючого елемента (20) у першому положенні розблокування відмикається замкнений стан першого положення закріплення, а у другій позиції розблокування - замкнений стан другого положення закріплення.

2. Перевірочний клемний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня кромка розблокуючого елемента (20) у першому положенні розблокування посаджена на верхній стороні затискаючого корпусу (11) кріпильного затискача (5) і, що розблокуючий елемент (20) є пересувним з першого положення розблокування у напрямку насаджування кріпильних частин (7) далі у третє положення, внаслідок чого корпус (14) такої, яка кріпиться, частини (7) відштовхується від затискаючого корпусу (11) кріпильного затискача (5).

3. Перевірочний клемний блок за одним з п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як фіксуючі елементи виконані стопорні планки (16, 17) у затискаючому корпусі (11) кріпильних затискачів (5), а як фіксуючі контрелементи - стопорні гачки (18, 19) на корпусі (14) кріпильних частин (7), причому щонайменше одна стопорна планка (16) першого положення закріплення і щонайменше одна стопорна планка (17) другого положення закріплення розташовані на протилежних сторонах затискаючого корпусу (11) і на різних рівнях у напрямку насаджування кріпильних частин (7).

4. Перевірочний клемний блок за п. 3, який **відрізняється** тим, що у затискаючому корпусі (11) кріпильних затискачів (5) на обох сторонах затискаючого корпусу (11) розташовані у кожному випадку дві стопорні планки (16, 17), які з'єднані одна з одною у кожному випадку за допомогою перемички (21, 22), причому для відмикання обох положень закріплення у кожному випадку перемичка (21, 22) відхиляється за допомогою розблокуючого елемента (20).

5. Перевірочний клемний блок за п. 4, який **відрізняється** тим, що розблокуючі елементи (20) у кожному випадку на звернених до перемичок (21, 22) сторонах містять робочі ділянки (23, 24), причому такі, що слугують для розблокування першого положення закріплення, перша робоча ділянка (23) стоншена у напрямку насаджування кріпильних частин (7), у той час як така, що слугує для розблокування другого положення закріплення, друга робоча ділянка (24) стоншена назустріч напрямку насаджування кріпильних частин (7).

6. Перевірочний клемний блок за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що переміщення розблоковуючих елементів (20) у корпусі (14) обох кріпильних частин (7) відбувається за допомогою обертового руху рукоятки (8).

7. Перевірочний клемний блок за п. 6, який **відрізняється** тим, що у корпусі (14) обох кріпильних частин (7) розташовано у кожному випадку пристрій (25) передавального механізму, з якого обидва розблоковуючих елементи (20) з'єднані у кожному випадку з рукояткою (8), причому пристрої (25) передавального механізму містять, краще, у кожному випадку дві шестерні (26, 27) і шатун (28), з'єднаний на одному своєму кінці з шестірнею (27), а на іншому своєму кінці - з розблоковуючим елементом (20).

8. Перевірочний клемний блок за одним з п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що за рахунок повороту рукоятки (8) на кут α у першому напрямку розблоковуючі елементи (20) у корпусі (14) обох кріпильних частин (7) пересуваються з основного положення у перше положення розблокування, за рахунок подальшого повороту рукоятки (8) на кут β у тому ж напрямку розблоковуючі елементи (20) пересуваються у третє положення, і за рахунок зворотного повороту рукоятки (8) у основне положення розблоковуючі елементи (20) пересуваються в друге положення розблокування.

9. Перевірочний клемний блок за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що обидві кріпильні частини (7) є механічно сполучними з перевірочними штекерами (6) за допомогою розташованих на корпусі (14) кріпильних частин (7) фіксуючих шпів і/або фіксуючих виїмок і виконаних у бічній стінці корпусів перевірочних штекерів (6) фіксуючих виїмок та/або фіксуючих шпів.

10. Перевірочний клемний блок за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що обидва кріпильних затискачі (5) є механічно сполучними з рядними клемами (4), насамперед за допомогою розташованих на кріпильних затискачах (5) фіксуючих шпів і/або фіксуючих виїмок і виконаних у бічній стінці затискаючих корпусів рядних клем (4) фіксуючих виїмок та/або фіксуючих шпів.

11. Перевірочний клемний блок за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що рядні клеми (4) містять у кожному випадку щонайменше два елементи приєднання провідників і щонайменше дві струмові пластини (9, 9'), перші кінцеві області (29, 29') яких приєднані до елементів приєднання провідників рядних клем, а другі кінцеві області (30, 30') яких вигнуті таким чином, що вони спільно утворюють дві пружні контактні області (31, 32) для прийому контактного штекера (10) перевірного штекера (6), причому у нествореному стані контактного штекера (10) другі кінцеві області (30, 30') контактують одна з одною у першій контактній області (31) таким чином, що обидва елементи приєднання провідників електрично з'єднані один з одним через обидві струмові пластини (9, 9'), у той час як другі кінцеві області (30, 30') не стикаються у другій контактній області (32) таким чином, що друга контактна область (32) відкрита, і причому друга контактна область (32) розташована у напрямку насаджування контактного штекера (10) перевірного штекера (6) перед першою контактною областю (31).

12. Перевірочний клемний блок за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що контактні штекери (10) окремих перевірочних штекерів (6) мають різну довжину.

13. Конструктивний вузол, що складається з кріпильного затискача (5), який виконаний з можливістю з'єднання з перевірочним штекерним блоком (3), та кріпильної частини (7), який **відрізняється** тим, що затискаючий корпус (11) кріпильного затискача (5) містить щонайменше два фіксуючих елементи (16, 17), а корпус (14) кріпильної частини (7) містить щонайменше два відповідних фіксуючих контрелементи (18, 19), причому фіксуючі елементи (16, 17) і фіксуючі контрелементи (18, 19) спільно задають у напрямку насаджування кріпильної частини (7) два послідовно розташованих положення закріплення кріпильної частини (7) у кріпильному затискачі (5) і,

що у корпусі (14) кріпильної частини (7) розташований з можливістю переміщення розблоковуючий елемент (20), який є таким, що приводиться у перше положення розблокування і в друге положення розблокування, причому за допомогою розблоковуючого елемента (20) у першому положенні розблокування відмикається замкнений стан першого положення закріплення, а у другій позиції розблокування відмикається замкнений стан другого положення закріплення.

14. Конструктивний вузол за п. 13, який **відрізняється** тим, що як фіксуючі елементи виконані стопорні планки (16, 17) у затискаючому корпусі (11) кріпильного затискача (5) і як фіксуючі контрелементи - стопорні гаки (18, 19) у корпусі (14) кріпильної частини (7), причому щонайменше одна стопорна планка (16) першого положення закріплення і щонайменше одна стопорна планка (17) другого положення закріплення розташовані на протилежних сторонах затискаючого корпусу (11) і на різних рівнях у напрямку насаджування кріпильної частини (7).

15. Конструктивний вузол за одним з пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що у затискаючому корпусі (11) кріпильного затискача (5) на обох сторонах затискаючого корпусу (11) розташовані дві стопорні планки (16, 17), які з'єднані одна з одною у кожному випадку за допомогою перемички (21, 22), причому для відмикання обох положень закріплення у кожному випадку перемичка (21, 22) відхиляється за допомогою розблоковуючого елемента (20).

16. Конструктивний вузол за п. 15, який **відрізняється** тим, що розблоковуючий елемент (20), на його звернених до перемичок (21, 22) сторонах, містить у кожному випадку робочу ділянку (23, 24), причому така, що слугує для розблокування першого положення закріплення, перша робоча ділянка (23) стоншена у напрямку насаджування кріпильної частини (7), у той час як така, що слугує для розблокування другого положення закріплення, друга робоча ділянка (24) стоншена назустріч напрямку насаджування кріпильної частини (7).

17. Конструктивний вузол за одним з пп. 13-16, який **відрізняється** тим, що у корпусі (14) кріпильної частини (7) розташований пристрій (25) передавального механізму, через який розблоковуючий елемент (20) з'єднаний з рукояткою (8), яка сполучає дві кріпильні частини (7) одна з одною, причому пристрій (25) передавального механізму містить дві шестерні (26, 27) і шатун (28), який з'єднаний на одному кінці з

шестірнею (27), а на іншому кінці з розблоковувачим елементом (20).

H 02

(11) **110967** (51) МПК (2016.01)
H02K 1/14 (2006.01)
H02K 21/00
B02C 15/00

(21) а 2013 12713 (22) 04.04.2011
(24) 10.03.2016

(86) РСТ/СН2011/000070, 04.04.2011

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

(73) ФЛСМІДТ А/С

Vigerslev Alle 77, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ВИСОКОПРОДУКТИВНИЙ МЛИН

(57) 1. Приводний пристрій для високопродуктивного млина, що містить електродвигун з ротором і статором, який відрізняється тим, що число магнітних полюсів ротора становить щонайменше вісім, і статор розділений щонайменше на чотири статорних сегменти, кожен з яких має щонайменше дві ділянки обмоток, причому обмотки забезпечені в кожній ділянці обмоток щонайменше одного статорного сегмента.
2. Пристрій за п. 1, в якому число магнітних полюсів ротора становить двадцять, і статор включає рівно десять статорних сегментів.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1-2, в якому кожен статорний сегмент має рівно три ділянки обмоток, і обмотки, забезпечені в ділянках обмоток статорного сегмента, з'єднані за схемою зірки, причому обидва кінці кожної з обмоток краще виведені назовні корпусу двигуна через один отвір, і точка зірки схеми зірки переважно розташована зовні корпусу.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому електродвигун містить один, краще два або більше скомпонованих за схемою резервування вимірювальних блоків для визначення кутового положення ротора, причому вимірювальний блок краще містить круговий датчик положення.
5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, що містить щонайменше один перетворювач частоти, з'єднаний з обмотками статорного сегмента, причому цей щонайменше один перетворювач частоти краще з'єднаний з обмотками не більше ніж двох статорних сегментів.
6. Пристрій за п. 5, в якому кожен перетворювач частоти виконаний з можливістю роботи з частотою перемикання більше 1 кГц, краще з частотою перемикання приблизно 4 кГц.
7. Пристрій за будь-яким з пп. 5-6, в якому кожен перетворювач частоти виконаний з можливістю роботи при входній напрузі нижче 2000 В, краще при входній напрузі нижче 1000 В.
8. Пристрій за будь-яким з пп. 5-7, в якому вихідна сходи́нка кожного перетворювача частоти сполучена з електродвигуном за допомогою прямого електричного з'єднання без електричного перемикання.
9. Пристрій за будь-яким з пп. 5-8, в якому електродвигун містить щонайменше один засіб вимірювання струму, призначений для вимірювання струму щонайменше в одній обмотці статорного сегмента, і кожен

перетворювач частоти містить контролер для регулювання крутного моменту електродвигуна залежно від вимірюного струму.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 5-9, в якому кожен перетворювач частоти повністю ізолюваний від землі по постійному струму.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, що містить щонайменше один трансформаторний блок, з'єднаний рівно з одним або двома перетворювачами частоти, причому щонайменше один трансформаторний блок краще з'єднаний із вказаними одним або двома перетворювачами частоти через дросель.

12. Пристрій за п. 11, в якому щонайменше один трансформаторний блок являє собою трансформаторний блок з дванадцятьма імпульсними трансформаторів, краще трансформаторний блок з тридцятьма імпульсними трансформаторів, що містить п'ять зрушених по фазі шісток імпульсних трансформаторів.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, в якому на роторі змонтовано засіб вентиляції, призначений для створення циркуляції повітря в корпусі двигуна в повітряному зазорі між ротором і статором і просторі між статором і корпусом двигуна.

14. Високопродуктивний млин, зокрема валковий млин з конічною чашею, рівно з одним приводним пристроєм за будь-яким з пп. 1-13.

15. Млин за п. 14, де валковий млин з конічною чашею являє собою вертикальну чашу з вертикальною віссю млина, і вісь валкового млина з конічною чашею і вісь електродвигуна приводного пристрою розміщені паралельно, краще коаксіально.

16. Млин за будь-яким з пп. 14-15, в якій валковий млин з конічною чашею містить обертовий елемент і редуктор, встановлений між електродвигуном і обертовим елементом, причому обертовий елемент переважно включає чашу.

17. Млин за п. 16, в якій система редукування містить щонайменше одну планетарну сходи́нку, краще рівно дві планетарні сходи́нки.

(11) **111033** (51) МПК (2016.01)
H02K 15/00
H02K 21/12 (2006.01)

(21) а 2015 00526 (22) 23.01.2015
(24) 10.03.2016

(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Гамалєя Ростислав Ростиславович (UA), Гребеніков Віктор Володимирович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Приймак Максим Васильович (UA)

(73) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ, 03179 (UA)

ГАМАЛЕЯ РОСТИСЛАВ РОСТИСЛАВОВИЧ
вул. Русанівська Набережна, 18/1, кв. 50, м. Київ-154, 02154 (UA)

ГРЕБЕНІКОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Генерала Наумова, 19, кв. 89, м. Київ-164, 03164 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-39, 03039 (UA)

ПРИЙМАК МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Бережанська, 20, кв. 55, м. Київ-201, 04201 (UA)

(54) СПОСІБ СКЛАДАННЯ ДВОПАКЕТНОЇ СИНХРОНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ ТОРЦЕВОГО ТИПУ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

(57) Спосіб складання двопакетної синхронної електричної машини торцевого типу з постійними магнітами, який полягає в виставленні першого повітряного зазору між першим пакетом і ротором за допомогою прокладок на валу, фіксації ротора на валу, виставленні другого повітряного зазору між другим пакетом і ротором за допомогою прокладок між другим пакетом і елементом статора, який **відрізняється** тим, що після фіксації ротора на валу другий пакет кріплять до елемента статора з можливістю переміщення його уздовж осі обертання ротора, обмотки обох пакетів, як мінімум однієї фази, з'єднують між собою послідовно зустрічно, ротор обертають з номінальною частотою, вимірюють напругу на кінцях обмоток, змінюють відстань між другим пакетом і елементом статора до величини, при якій величина результуючої напруги на кінцях обмоток дорівнює нулю, по результатах замірів відстані визначають товщину прокладок, послідовно зустрічне включення обмоток роз'єднують і з'єднують їх за проектною схемою.

(11) 110985 (51) МПК
H02K 21/14 (2006.01)

(21) а 2014 01442 (22) 13.02.2014
(24) 10.03.2016

(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Пономарьов Олексій Ігорович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)

(73) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)

МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ

вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ-68, 02068 (UA)

ПОНОМАРЬОВ ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ

вул. Курська, 13, кв. 19, м. Київ-49, 03049 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-39, 03039 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)

(54) СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

(57) Синхронний генератор з постійними магнітами, що має статор з обмоткою, ротор з постійними магнітами типу "зірочка", полюсними башмаками, які встановлені на кожному магніті щонайменше з одного боку і виходять за його активну довжину; шунтуючий магнітопровід, виконаний у вигляді пакета з кілець, котушки підмагнічування, змонтовані нерухомо і розміщені під вильотами полюсних башмаків, який **відрізняється** тим, що пакет шунтуючого магнітопроводу поділений на, як мінімум, два диски з кілець, роз-

несені вздовж осі ротора та встановлені на феромагнітний стакан, між якими змонтовані котушки підмагнічування, при цьому відстань між торцем активної довжини ротора і ближнім диском більша подвійної величини повітряного зазору між внутрішньою поверхнею вильотів полюсних башмаків і зовнішньою поверхнею дисків.

H 04**(11) 110981****(51) МПК****H04N 19/52** (2014.01)**H04N 19/513** (2014.01)**H04N 19/61** (2014.01)**H04N 19/70** (2014.01)**H04N 19/13** (2014.01)**(21) а 2014 00942****(22) 29.06.2012****(24) 10.03.2016****(31) 61/504,150****(32) 01.07.2011****(33) US****(31) 61/554,398****(32) 01.11.2011****(33) US****(31) 13/536,218****(32) 28.06.2012****(33) US****(86) PCT/US2012/045078, 29.06.2012**

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

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) КОДУВАННЯ ВІДЕО, ВИКОРИСТОВУЮЧИ АДАПТИВНЕ РОЗРІЗНЕННЯ ВЕКТОРА РУХУ

(57) 1. Спосіб ентропійного кодування відеоданих, причому спосіб включає:

коли абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока більше ніж нуль, і коли абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока більше ніж нуль, ентропійне кодування інформації, що представляє значення різниці векторів руху, причому ентропійне кодування інформації, що представляє значення різниці векторів руху, містить:

перемежовування інформації, що представляє те, чи більше згадане абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху для згаданого поточного блока відеоданих ніж нуль, і інформації, що представляє те, чи більше згадане абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху ніж нуль; і

перемежовування інформації, що представляє абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху, інформації, що представляє абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху, знака х-компоненти значення різниці векто-

рів руху і знака у-компоненти значення різниці векторів руху.

2. Спосіб за п. 1, в якому ентропійне кодування містить контекстно-адаптивне двійкове арифметичне кодування (CABAC), причому спосіб додатково містить:

обчислення вектора руху для поточного блока відеоданих; і

обчислення значення різниці векторів руху як різниці між вектором руху для поточного блока відеоданих і прогнозувальника вектора руху, визначеного для поточного блока відеоданих.

3. Спосіб за п. 1, в якому ентропійне кодування містить декодування згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), причому спосіб додатково містить:

визначення прогнозувальника вектора руху для поточного блока відеоданих; і

обчислення вектора руху для поточного блока відеоданих як суми значення різниці векторів руху і прогнозувальника вектора руху.

4. Спосіб за п. 1, який додатково містить:

кодування значення, що представляє те, чи має вектор руху поточного блока відеоданих першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, в якому друга субпіксельна точність більше, ніж перша субпіксельна точність; і

коли вектор руху має другу субпіксельну точність, коли х-компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю, і коли у-компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю, то кодування інформації, що представляє абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху і кодування інформації, що представляє абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху, містить кодування спільно кодованого значення, що представляє як х-компоненту значення різниці векторів руху, так і у-компоненту значення різниці векторів руху.

5. Спосіб за п. 4, який додатково містить визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить:

визначення порогового значення, асоційованого з вектором руху; і

визначення, що вектор руху має першу субпіксельну точність, коли і х-компонента значення різниці векторів руху, і у-компонента значення різниці векторів руху більше, ніж поріг.

6. Спосіб за п. 5, в якому визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить, коли щонайменше одна з х-компоненти значення різниці векторів руху і у-компоненти значення різниці векторів руху менше ніж або дорівнює порогу, визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, на основі значення прапора дозволу вектора руху.

7. Спосіб за п. 4, в якому кодування значення, що представляє те, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить кодування значення для прапора дозволу вектора руху.

8. Спосіб за п. 1, в якому кодування інформації, що представляє абсолютне значення х-компоненти зна-

чень різниці векторів руху, містить кодування абсолютного значення х-компоненти значень різниці векторів руху як $\text{mvd_x} / 2 - 1$, в якому mvd_x містить х-компоненту значення різниці векторів руху; і

в якому кодування інформації, що представляє абсолютне значення у-компоненти значень різниці векторів руху, містить кодування абсолютного значення у-компоненти значень різниці векторів руху як $\text{mvd_y} / 2 - 1$, в якому mvd_y містить у-компоненту значення різниці векторів руху.

9. Пристрій для ентропійного кодування даних відео, причому пристрій містить ентропійний кодувач відео, сконфігурований, щоб, коли абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху більше ніж нуль і коли абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху більше ніж нуль, ентропійно кодувати інформацію, що представляє значення різниці векторів руху, причому, щоб ентропійно кодувати інформацію, що представляє значення різниці векторів руху, пристрій для ентропійного кодування сконфігурований, щоб:

перемежовувати інформацію, що представляє те, чи більше абсолютне значення згаданої х-компоненти згаданого значення різниці векторів руху для поточного блока відеоданих ніж нуль, і інформації, що представляє те, чи більше абсолютне значення згаданої у-компоненти згаданого значення різниці векторів руху ніж нуль, і

перемежовувати інформацію, що представляє абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху, інформацію, що представляє абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху, знак х-компоненти значення різниці векторів руху і знак у-компоненти значення різниці векторів руху.

10. Пристрій за п. 9, в якому ентропійний кодувач відео містить відеокодер згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), і в якому відеокодер CABAC також сконфігурований, щоб обчислювати вектор руху для поточного блока відеоданих і обчислювати значення різниці векторів руху як різницю між вектором руху для поточного блока відеоданих і прогнозувальником вектора руху, визначеним для поточного блока відеоданих.

11. Пристрій за п. 9, в якому ентропійний кодувач відео містить відеодекодер згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), і в якому відеодекодер CABAC також сконфігурований, щоб визначати прогнозувальника вектора руху для поточного блока відеоданих і обчислювати вектор руху для поточного блока відеоданих як суму значення різниці векторів руху і прогнозувальника вектора руху.

12. Пристрій за п. 9, в якому кодувач відео сконфігурований, щоб кодувати значення, що представляє те, чи має вектор руху поточного блока відеоданих першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, в якому друга субпіксельна точність більше, ніж перша субпіксельна точність, і в якому кодувач відео сконфігурований, щоб кодувати спільно закодоване значення, що представляє і х-компоненту значення різниці векторів руху, і у-компоненту значення різниці векторів руху, коли вектор руху має другу субпіксельну точність, коли х-компонента значення рі-

зниці векторів руху не дорівнює нулю і коли у-компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю.

13. Пристрій за п. 12, в якому, щоб визначити, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, кодувач відео сконфігурований, щоб визначити порогове значення, асоційоване з вектором руху, і визначати, що вектор руху має першу субпіксельну точність, коли як х-компонента значення різниці векторів руху, так і у-компонента значення різниці векторів руху більше, ніж поріг.

14. Пристрій за п. 13, в якому, щоб визначити, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, кодувач відео сконфігурований, щоб, коли щонайменше одна з х-компоненти значення різниці векторів руху і у-компоненти значення різниці векторів руху менше ніж або дорівнює порогу, визначити, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, на основі значення прапора дозволу вектора руху.

15. Пристрій за п. 12, в якому, щоб визначити, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, кодувач відео сконфігурований, щоб визначити, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, на основі значення прапора дозволу вектора руху.

16. Пристрій за п. 9, в якому, щоб кодувати інформацію, що представляє абсолютне значення х-компоненти значень різниці векторів руху, кодувач відео сконфігурований, щоб кодувати абсолютне значення х-компоненти значень різниці векторів руху як $\text{mvd_x}/2 - 1$, в якому mvd_x містить х-компоненту значення різниці векторів руху; і в якому, щоб закодувати інформацію, що представляє абсолютне значення у-компоненти значень різниці векторів руху, кодувач відео сконфігурований, щоб закодувати абсолютне значення у-компоненти значень різниці векторів руху як $\text{mvd_y}/2 - 1$, в якому mvd_y містить у-компоненту значення різниці векторів руху.

17. Пристрій за п. 9, в якому пристрій містить щонайменше одне з: інтегральної схеми; мікропроцесора і пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе кодувач відео.

18. Пристрій для ентропійного кодування даних відео, причому пристрій містить:

засіб для ентропійного кодування інформації, що представляє значення різниці векторів руху, коли абсолютне значення х-компоненти згаданого значення різниці векторів руху більше ніж нуль і коли абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху більше ніж нуль, причому засіб для ентропійного кодування інформації, що представляє значення різниці векторів руху, містить:

засіб для перемешовування інформації, що представляє те, чи більше абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока відеоданих ніж нуль, і інформації, що представляє те, чи більше абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху ніж нуль;

засіб для перемешовування інформації, що представляє абсолютне значення х-компоненти значення різниці векторів руху, інформації, що представляє аб-

солютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху, коли абсолютне значення у-компоненти значення різниці векторів руху більше ніж нуль, знака х-компоненти значення різниці векторів руху і знака у-компоненти значення різниці векторів руху.

19. Пристрій за п. 18, в якому засіб для ентропійного кодування містить засіб для виконання кодування згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), причому пристрій додатково містить:

засіб для обчислення вектора руху для поточного блока відеоданих; і

засіб для обчислення значення різниці векторів руху як різниці між вектором руху для поточного блока відеоданих і прогнозувальником вектора руху, визначеного для поточного блока відеоданих.

20. Пристрій за п. 18, в якому засіб для ентропійного кодування містить засіб для виконання декодування згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), причому пристрій додатково містить:

засіб для визначення прогнозувальника вектора руху для поточного блока відеоданих; і

засіб для обчислення вектора руху для поточного блока відеоданих як суми значення різниці векторів руху і прогнозувальника вектора руху.

21. Пристрій за п. 18, який додатково містить:

засіб для кодування значення, що представляє те, чи має вектор руху поточного блока відеоданих першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, в якому друга субпіксельна точність більше, ніж перша субпіксельна точність; і

засіб для кодування спільно закодованого значення, що представляє як х-компоненту значення різниці векторів руху, так і у-компоненту значення різниці векторів руху, коли вектор руху має другу субпіксельну точність, коли х-компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю і коли у-компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю.

22. Пристрій за п. 21, який додатково містить засіб для визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить:

засіб для визначення порогового значення, асоційованого з вектором руху; і

засіб для визначення, що вектор руху має першу субпіксельну точність, коли і х-компонента значення різниці векторів руху і у-компонента значення різниці векторів руху більше, ніж поріг.

23. Пристрій за п. 22, в якому засіб для визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить засіб для визначення, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, на основі значення прапора дозволу вектора руху, коли щонайменше одна з х-компоненти значення різниці векторів руху і у-компоненти значення різниці векторів руху менше ніж або дорівнює порогу.

24. Пристрій за п. 21, в якому засіб для кодування значення, що представляє те, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містить засіб для кодування значення для прапора дозволу вектора руху.

25. Пристрій за п. 18, в якому засіб для кодування інформації, що представляє абсолютне значення x -компоненти значень різниці векторів руху, містить засіб для кодування абсолютного значення x -компоненти значень різниці векторів руху як $mvd_x/2 - 1$, в якому mvd_x містить x -компоненту значення різниці векторів руху; і

в якому засіб для кодування інформації, що представляє абсолютне значення y -компоненти значень різниці векторів руху, містить засіб для кодування абсолютного значення y -компоненти значень різниці векторів руху як $mvd_y/2 - 1$, в якому mvd_y містить y -компоненту значення різниці векторів руху.

26. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій, який має збережені на ньому інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів пристрою для кодування даних відео:

коли абсолютне значення x -компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока більше ніж нуль і абсолютне значення y -компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока більше ніж нуль, ентропійно кодувати інформацію, що представляє значення різниці векторів руху, причому інструкції, які змушують один або більше процесорів ентропійно кодувати інформацію, що представляє значення різниці векторів руху, змушують один або більше процесорів

перемежовувати інформацію, що представляє те, чи більше згадане абсолютне значення x -компоненти значення різниці векторів руху для поточного блока відеоданих ніж нуль, і інформацію, що представляє те, чи більше абсолютне значення y -компоненти значення різниці векторів руху ніж нуль; і перемежовувати інформацію, що представляє абсолютне значення x -компоненти значення різниці векторів руху, і інформацію, що представляє абсолютне значення y -компоненти значення різниці векторів руху, знак x -компоненти значення різниці векторів руху і знак y -компоненти значення різниці векторів руху.

27. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 26, в якому інструкції, які змушують один або більше процесорів виконувати ентропійне кодування, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів виконувати кодування згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), додатково містять інструкції, які змушують один або більше процесорів:

обчислювати вектор руху для поточного блока відеоданих; і

обчислювати значення різниці векторів руху як різницю між вектором руху для поточного блока відеоданих і прогнозувальником вектора руху, визначеним для поточного блока відеоданих.

28. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 26, в якому інструкції, які змушують один або більше процесорів виконувати ентропійне кодування, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів виконувати декодування згідно з контекстно-адаптивним двійковим арифметичним кодуванням (CABAC), додатково містять інструкції, які змушують один або більше процесорів: визначати прогнозувальника вектора руху для поточного блока відеоданих; і

обчислювати вектор руху для поточного блока відеоданих як суму значення різниці векторів руху і прогнозувача вектора руху.

29. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 26, який додатково містить інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів: кодувати значення, що представляє те, чи має вектор руху поточного блока відеоданих першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, в якому друга субпіксельна точність більше, ніж перша субпіксельна точність; і

в якому інструкції, які змушують один або більше процесорів кодувати інформацію, що представляє абсолютне значення x -компоненти значення різниці векторів руху, і кодувати інформацію, що представляє абсолютне значення y -компоненти значення різниці векторів руху, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів спільно кодувати значення, що представляє і x -компоненту значення різниці векторів руху, і y -компоненту значення різниці векторів руху, коли вектор руху має другу субпіксельну точність, коли x -компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю і коли y -компонента значення різниці векторів руху не дорівнює нулю.

30. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, який додатково містить інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів визначати, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містять інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів:

визначати порогове значення, асоційоване з вектором руху; і

визначати, що вектор руху має першу субпіксельну точність, коли і x -компонента значення різниці векторів руху, і y -компонента значення різниці векторів руху більше, ніж поріг.

31. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 30, в якому інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів визначати, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше програмованих процесорів, коли щонайменше одна з x -компоненти значення різниці векторів руху і y -компоненти значення різниці векторів руху менше ніж або дорівнює поріг, визначати, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, на основі значення прапора дозволу вектора руху.

32. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, в якому інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів кодувати значення, що представляє те, чи має вектор руху першу субпіксельну точність або другу субпіксельну точність, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше програмованих процесорів кодувати значення для прапора дозволу вектора руху.

33. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 26, в якому інструкції, які змушують один або більше програмованих процесорів кодувати інформацію, що представляє абсолютне значення x -компоненти значень різниці векторів руху, містять інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів кодувати абсолютне значення

х-компоненти значень різниці векторів руху як $mvd_x/2-1$, в якому mvd_x містить х-компоненту значення різниці векторів руху; і при цьому інструкції, які змушують один або більше процесорів кодувати інформацію, що представляє абсолютне значення у-компоненти значень різниці векторів руху, містять інструкції, які змушують один

або більше процесорів кодувати абсолютне значення у-компоненти значень різниці векторів руху як $mvd_y/2-1$, в якому mvd_y містить у-компоненту значення різниці векторів руху.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **105135** (51) МПК
A01B 13/16 (2006.01)
- (21) **у 2015 07445** (22) **24.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Тарасов Валерій Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СО-
КОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковського, 4, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЛІСО-
СМУГ**
- (57) Спосіб створення протиерозійних лісосмуг, який вклю-
чає створення канами під лісосмугу, посадку дерев-
них рослин, який **відрізняється** тим, що додатково
формується канава для перехоплення поверхнево-
го стоку двократним проходом плантажного плугу в
одному напрямку, при якому відвал укладається
вниз за схилом, що створює вал вздовж нижнього
узлісся, далі вздовж канами виконується оранка на
ширину лісосмуги звичайними плугами в одному на-
прямку, причому ґрунт з першого проходу укладає-
ться на її дно, а при подальшій оранці поверхня ґрун-
ту зміщується вниз за схилом та створює додатко-
ву ємність на ширину лісосмуги для затримання сто-
ку, в яку висаджуються деревинні насадження, що за-
безпечує підвищення вологоємності ґрунту та ефе-
ктивності зростання лісосмуги, покращення меліо-
ративного ефекту з першого року створення.

- (11) **105206** (51) МПК (2016.01)
A01B 39/20 (2006.01)
A01B 33/10 (2006.01)
A01B 13/08 (2006.01)
A01B 9/00
A01B 1/12 (2006.01)
A01B 1/16 (2006.01)
A01B 1/24 (2006.01)
A01M 21/00
- (21) **у 2015 08208** (22) **27.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Король Тетяна Григорівна (UA)

- (73) **КОРОЛЬ ТЕТЯНА ГРИГОРІВНА**
**просп. Добровольського, 82, кв. 66, м. Одеса,
65069 (UA)**

(54) **ҐРУНТОВА ФРЕЗА**

- (57) 1. Ґрунтова фреза, що містить металеву вісь віль-
ного перерізу з прикріпленими до неї руйнуючими
різальними елементами, яка **відрізняється** тим, що
руйнуючі різальні елементи закріплено радіально в
нижній частині осі та перпендикулярно до неї у виг-
ляді ножів-зубів серпоподібної форми з асиметрич-
ними боковинами, де робоча частина ножів-зубів за-
гострена зі всіх боків та має зазубрини по зовніш-
ньому краю, а сама вісь виконана цільною або по-
рожнистою у форми багатогранника та є насадкою
для ручного, пневматичного або електричного ін-
струмента, призначеного для надання обертально-
го руху осі.
2. Ґрунтова фреза за п. 1, яка **відрізняється** тим,
що робоча частина ножів-зубів має зазубрини по зов-
нішньому краю.

- (11) **105350** (51) МПК
A01B 39/20 (2006.01)
A01B 33/02 (2006.01)

- (21) **у 2015 10186** (22) **19.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA), Котре-
чко Олексій Олексійович (UA), Іщенко Валерій Васи-
льович (UA), Дубина Дмитро Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
- (57) Робочий орган культиватора, який містить стрілча-
сту культиваторну лапу, прикріплену до рами за до-
помогою пружного стояка та шатуна з пружиною,
який **відрізняється** тим, що кут розхилу між різаль-
ними кромками лапи становить $2\gamma=75^\circ$, при цьому
перпендикулярно до робочої поверхні лапи по на-
прямку руху знаряддя приварені ножі у верхній та
нижній частині у вигляді пластин, а відстань між но-
жами становить 55 мм.

- (11) **105059** (51) МПК (2016.01)
A01C 1/00
A01C 1/06 (2006.01)

- (21) **у 2014 11171** (22) **14.10.2014**
(24) **10.03.2016**

- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(54) АПАРАТ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ
(57) 1. Апарат для протруювання насіння, що містить бункер для насіння з випускним отвором, дозатор насіння, змішувальний пристрій з вивантажувальним вікном, резервуар для рідкого препарату, відцентровий насос для подачі препарату, всмоктувальний патрубок якого з'єднаний з резервуаром, а вихідний кінець його нагнітального трубопроводу розміщений над змішувальним пристроєм, причому цей трубопровід обладнаний дозатором препарату, виконаним у вигляді корпусу з підвідним і відвідним патрубками, якими він вмонтований у нагнітальний трубопровід і в якому встановлений поворотний елемент, вісь повороту якого розміщена уперек до осі патрубків, і цей елемент виконаний з пропускним каналом, розміщеним уперек до осі його повороту, та обладнаний пристроєм для вимірювання кута його повороту, виконаним у вигляді важеля, обладнаного сектором з шкалою, закріпленою на корпусі дозатора, який **відрізняється** тим, що бункер для насіння обладнаний датчиком критичного рівня, а нагнітальний трубопровід - додатковим запобіжним клапаном.
 2. Апарат для протруювання насіння за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар для рідкого препарату обладнаний датчиком критичного рівня, а бункер для насіння - додатковою запобіжною заслінкою.

опуклістю до гори меншою гранню і спираються на криволінійні пружні планки.
 5. Викоувальна скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що крайні розпушувачі розміщено вище за центральний.

- (11) 105290** (51) МПК (2016.01)
A01C 11/00
A01B 13/00
(21) u 2015 09299 (22) 28.09.2015
(24) 10.03.2016
(72) Караєв Олександр Гнатович (UA), Матковський Олександр Іванович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) ВИКОПУВАЛЬНА СКОБА
(57) 1. Викоувальна скоба, що включає стійку, з'єднані шарнірно розпушувачі, пружні планки, яка **відрізняється** тим, що стійку виконано нерознімно з башмаком, на який встановлено ріжучу скобу, а розпушувачі шарнірно приєднані до башмака та спираються на пружні планки.
 2. Викоувальна скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ріжуча скоба виконана в формі циліндричної поверхні, напрямна якої складається з радіусів R_2 , який перевищує глибину викоування рослин, та R_1 , для сполучення з площинами.
 3. Викоувальна скоба за п. 2, яка **відрізняється** тим, що леза площин виконано під тупим кутом β , а циліндричної частини поверхні (дуга ab) - під прямим кутом до твірної.
 4. Викоувальна скоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розпушувачі виконано у формі пластин з

- (11) 105281** (51) МПК (2016.01)
A01C 21/00
G01N 33/24 (2006.01)
(21) u 2015 09149 (22) 23.09.2015
(24) 10.03.2016
(72) Господаренко Григорій Миколайович (UA), Лисянський Олександр Леонідович (UA)
(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
 вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
(54) СПОСІБ РЕСУРСОЕКОНОМНОГО УДОБРЕННЯ КУЛЬТУР У ЛАНЦІ СИДЕРАЛЬНИЙ ПАР - ПШЕНИЦЯ ОЗИМА
(57) Спосіб ресурсоощадного удобрення культур у ланці сидеральний пар - пшениця озима, який включає перенесення частини мінеральних добрив від пшениці озимої під сидерат, який **відрізняється** тим, що за вирощування на зелене добриво буркуну білого або вики ярої вноситься під них лише $N_{40}P_{40}$ або $N_{40}P_{40}K_{40}$ та $N_{40}P_{20}K_{60}$ і $N_{40}P_{20}K_{20}$ під пшеницю озиму, що підвищує їх ефективність і окупність 1 кг діючих речовин добрив приростами врожаю зерна.

- (11) 105374** (51) МПК
A01D 45/02 (2006.01)
A01D 41/16 (2006.01)
(21) u 2015 10633 (22) 30.10.2015
(24) 10.03.2016
(72) Олійник Олександр Анатолійович (UA), Григоренко Наталія Захарівна (UA), Волкова Наталія Борисівна (UA), Тростяний Микола Якович (UA), Образцов Валерій Дмитрович (UA), Решетніков Олександр Борисович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХЕРСОНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
 вул. Тираспільська, 1, м. Херсон, 73026 (UA)
(54) КУКУРУДЗОЗБИРАЛЬНА ЖАТКА ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА
(57) 1. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна, яка містить русла для збирання качанів, подрібнювачі стебел і шнек з кожухом, закріплені на рамі, що складається з верхньої і нижньої балок, які з'єднані між собою щонайменше двома шпангоутами, при цьому верхня балка має циліндричну форму і встановлена над шнеком спереду від його осі, а задні стінки кожуха шнека і передні стінки шпангоутів мають коритоподібну форму з розширенням наперед і розміщенням верхніх частин передніх стінок шпангоутів по дотичній до циліндричної поверхні верхньої балки під кутом переважно 45° , яка **відрізняє-**

ться тим, що між шпангоутами під кожухом шнека встановлено кутник, на вертикальній площині якого виконані отвори для закріплення змінних днищ, передні стінки шпангоутів виконані подовженими у бік до середини жатки і містять отвори для закріплення змінних знімних напрямних щитків, бокові стінки шпангоутів містять отвори для закріплення змінного пристрою навіски на комбайн, при цьому базові отвори в бокових стінках шпангоутів розміщені в нижніх частинах шпангоутів вище кутника, і в ці базові отвори встановлено осі для закріплення змінного пристрою навіски на комбайн.

2. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змінний пристрій навіски на комбайн, по меншій мірі, складається із несучої балки та нижнього бруса, які з'єднані між собою двома пластинами, на яких закріплено дві стойки з отворами, якими вони встановлені на осі, розташовані в базових отворах шпангоутів і притиснуті до зовнішніх стінок шпангоутів за допомогою кріпильних елементів через отвори у стійках і бокових стінках шпангоутів.

3. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 2, яка **відрізняється** тим, що отвори в стійках виконані овальними, а кожний змінний пристрій навіски на комбайн забезпечено тягами регулювання кута його нахилу, при цьому тяги одним кінцем закріплені на пальцях, встановлених в отвір зовнішньої стінки шпангоута, а другими кінцями - на пластинах змінного пристрою навіски на комбайн через отвори, розташовані на них.

4. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 2, яка **відрізняється** тим, що нижній брус змінного пристрою навіски на комбайн забезпечено подовжувачем, ширина якого дорівнює переважно відстані між внутрішніми стінками шпангоутів, а передній його кінець виступає наперед від базових отворів.

5. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 4, яка **відрізняється** тим, що між кутником і подовжувачем встановлено знімне змінне днище, яке заднім кінцем лягає на подовжувач і притискується до подовжувача за рахунок закріплення його кріпильними елементами, встановленими в вертикальні овальні отвори днища.

6. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 1 і п. 5, яка **відрізняється** тим, що за допомогою отворів на передніх стінках шпангоутів встановлено змінні знімні верхній і бокові напрямні щитки, які разом із змінним знімним днищем утворюють канал подачі качанів з шнека жатки в комбайн.

7. Кукурудзозбиральна жатка до зернозбирального комбайна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що змінний пристрій навіски на комбайн, по меншій мірі, складається із двох боковин з опорами, опорні поверхні яких є продовженням верхніх частин передніх стінок шпангоутів, при цьому боковини закріплені на бокових стінках шпангоутів через отвори в бокових стінках шпангоутів і боковин, а змінне знімне днище закріплене переднім кінцем на кутнику, а збоку - на кронштейнах опор і утворює з опорними поверхнями опор та верхніми частинами передніх стінок шпангоутів стикову площину змінного пристрою навіски на комбайн та комбайном.

(11) 105293

(51) МПК
A01D 45/06 (2006.01)

(21) u 2015 09320

(22) 28.09.2015

(24) 10.03.2016

(72) Налобіна Олена Олександрівна (UA), Поліщук Лариса Миколаївна (UA), Шовкомуд Олександр Володимирович (UA)

(73) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) ЗАТИСКНИЙ ТРАНСПОРТЕР СТЕБЛОВОЇ СТІЧКИ ЛЬОНУ ЛЬОНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

(57) Затискний транспортер стеблової стрічки льону льонозбирального комбайна, що містить нескінченні паси, ведучі і ведені шків, опорні ролики та пружини, який **відрізняється** тим, що притискний пристрій виконаний у вигляді пластини з привареними до неї блоками з трьох пружин з притискними валками, які закінчуються фігурними виступами, а для забезпечення притискання притискних валків до нижньої гілки нескінченного верхнього паса верхні частини пружин приварені до притискних пластин, які встановлені у стакани, що дає можливість переміщуватись у вертикальному напрямку за рахунок регулювальних гвинтів, причому притискні пластини виконані з можливістю опускання на різну висоту з метою нерівномірного притискання нескінченного верхнього паса по ширині.

(11) 105222

(51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)

(21) u 2015 08419

(22) 28.08.2015

(24) 10.03.2016

(31) 2014139253

(32) 29.09.2014

(33) RU

(72) Пономарьов Сергій Михайлович (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РОМАКС"

ул. Дорожная, 6, г. Воронеж, 394038, Российская Федерация (RU)

(54) ПЕРЕСУВНИЙ ЗЕРНООЧИЩУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Пересувний зерноочищувальний пристрій, що містить платформу, встановлений на ній завантажувач і зерноочищувач, який **відрізняється** тим, що зерноочищувач виконаний двоступінчастим, що включає очищення за допомогою сітчастого транспортера і повітряного потоку, та додатково містить встановлений на платформі зернометалік.

(11) 105073

(51) МПК (2016.01)
A01F 12/44 (2006.01)
B02C 23/10 (2006.01)
B07B 15/00

(21) u 2015 05590

(22) 08.06.2015

(24) 10.03.2016

- (72) Бакум Микола Васильович (UA), Харченко Сергій Олександрович (UA), Лук'яненко Володимир Михайлович (UA), Бондаренко Ярослав Вікторович (UA)
- (73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62417 (UA)
- ЛУК'ЯНЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 61-а, кв. 69, м. Харків, 61118 (UA)
- БОНДАРЕНКО ЯРОСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 43-б, к. 150, м. Харків, 61062 (UA)
- (54) **СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб сепарації сипких матеріалів, що включає дозовану подачу живильником вихідного сипкого матеріалу, розділення його на решетах на фракції за різницею розмірів компонентів та виведення продуктів розділення із сепаратора і збору їх в приймачі окремих фракцій, який відрізняється тим, що в процесі сепарації величину окремих фракцій змінюють регулюванням розмірів отворів решіт без зупинки машини, виконавчими пристроями обчислювального блоку, з'єднаного з датчиком маси суміші, встановленими в живильнику і кожному приймачеві окремих фракцій розділеного сипкого матеріалу.

- (11) **105237** (51) МПК
A01F 25/04 (2006.01)
B65B 13/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 08654** (22) **07.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Чернявський Степан Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СЕРВІС М'ЯСО"**
вул. Шота Руставелі, 7, м. Одеса, 65017 (UA)
- (54) **ТЮК ПРЕСОВАНОЇ РОСЛИННОЇ ТРАВ'ЯНИСТОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Тюк пресованої рослинної трав'янистої сировини, що містить збезводнену здрібнену спресовану трав'янисту рослину, наприклад люцерну, упаковану у формі паралелепіпеда, з пакувальним матеріалом, що обв'язує спресовану трав'янисту рослину, який відрізняється тим, що розміри паралелепіпеда 1200×900×2300 (мм) з можливим коливанням вказаних розмірів ±10 %, а пакувальний матеріал виконаний з синтетичних та/або натуральних волокон, кінці якого з'єднані між собою.

- (11) **105380** (51) МПК (2016.01)
A01G 7/00
G01C 11/00
G06T 1/60 (2006.01)
G01B 11/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 11344** (22) **17.11.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Приседський Юрій Георгійович (UA), Шунтов Юрій Іванович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ М. ВІННИЦЯ**
вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ЛИСТКІВ РОСЛИНИ**
- (57) Спосіб визначення площі листків рослин, що полягає у попередньому скануванні листя та обробці сканованого зображення за допомогою комп'ютерної програми, який відрізняється тим, що використовується спеціально розроблена комп'ютерна програма обробки зображень, причому для визначення площі листя скановане зображення (до 255 листків) зберігається у графічному файлі формату bmp, який приміщується у теку myherbsrium програмного каталогу, а файли, що знаходяться у цій теці автоматично відображаються у списку, з якого вибирається файл для обробки, і після відкриття файлу та налаштування чутливості за допомогою смуги скролінгу, що знаходиться у центрі програмного вікна, натискається клавіша "Analyse", в результаті у нижнє вікно програми виводяться дані про площу листових пластинок та сумарну їх площу у квадратних дюймах, квадратних сантиметрах та пікселях.

- (11) **105056** (51) МПК (2016.01)
A01G 15/00
- (21) **a 2015 11126** (22) **12.11.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Кузнецов Данило Олександрович (UA)
- (73) **КУЗНЕЦОВ ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Писаржевського, 11, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРАФОРМУВАННЯ ПЛАНЕТ**
- (57) Спосіб тераформування планет, що включає розпил часток речовини, який відрізняється тим, що частки речовини розпилюють в площині, що лежить під кутом до лінії, що сполучає центри зірки і планети, що обертається навколо неї, більшим кута $A = \arcsin(r/R)$, де r - радіус планети, а R - радіус обертання часток для підігрівання атмосфери планети, та меншим цього кута для її охолодження.

- (11) **105271** (51) МПК (2016.01)
A01J 7/00
G01N 33/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 09040** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Палій Андрій Павлович (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКОСТІ МОЛОКА ЗА ЗБЕРЕЖЕНІСТЮ МОЛОЧНОГО ЖИРУ**
- (57) Спосіб прогнозування якості молока за збереженістю молочного жиру, що включає транспортування видоєного молока по молочній лінії доїльної устано-

вки до танка-охолоджувача, який **відрізняється** тим, що використовують індивідуальні лічильники з мензурками, оцінку зміни масової частки жиру в продукті по індексу дестабілізації жирових частинок (D) до транспортування (J^{nd}) та після (J^{kd}), за яким пронозують якість молока.

(11) **105295** (51) МПК
A01K 59/06 (2006.01)

(21) **u 2015 09346** (22) **28.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Кушнірюк Манолій Дмитрович (UA)

(73) **КУШНІРЮК МАНОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**

вул. С. Лазо, 7, с. Строїнці, Новоселицький р-н,
Чернівецька обл., 60308 (UA)

(54) **ВОСКОВАРКА**

(57) 1. Водяна восковарка, що містить резервуар для розміщення води і воскосировини, принаймні верхня частина якого виконана звуженою донизу, фільтр, яка **відрізняється** тим, що фільтр виконаний у вигляді плоскої сітки з каркасом, розташованої у звуженій частині резервуара, причому розміри і форма каркаса сітки співпадають із розмірами і формою звуженої частини резервуара в одній із горизонтальних площин, які проходять через згадану звужену частину, до каркаса сітки приєднана опора для розміщення на ній притискного елемента для фільтра.
2. Водяна восковарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що притискний елемент виконаний у вигляді кришки із притискним гвинтом або фіксаторами на резервуарі.
3. Водяна восковарка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що у кришці виконані два отвори, в отворах розміщені патрубки, причому один патрубок зафіксований у отворі кришки, а його нижній кінець розташований над сіткою, а другий патрубок зафіксований у отворі сітки, а його нижній кінець розташований під сіткою.
4. Водяна восковарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори у сітці мають діаметр $1,5 \pm 0,25$ мм.

(11) **105306** (51) МПК (2016.01)
A01K 67/00

(21) **u 2015 09474** (22) **01.10.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Черенков Анатолій Васильович (UA), Козирь Володимир Семенович (UA), Денисюк Олександр Віталійович (UA), Чегорка Петро Тимофійович (UA), Шабля Володимир Петрович (UA), Юрченко Сергій Георгійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА СТЕПОВОЇ ЗОНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дзержинського, 14, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Спосіб відбору молодняку великої рогатої худоби, що включає зважування, відбір молодняку за статтю, віком та живою масою, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють певний стресовий вплив на тварин у шестимісячному віці, визначають індекси функціональної активності молодняку за формулою:

$$T = \frac{\Delta t}{t}, \text{ де } T - \text{індекс функціональної активності; } \Delta t - \text{час функціональної активності, хв.; } t - \text{час спостережень, хв.; } i - \text{розподіляють на модальні класи на основі значення середнього квадратичного відхилення за формулою: } \bar{X} \pm 0,67\sigma, \text{ де } \bar{X} - \text{середнє арифметичне ознаки популяції, } \sigma - \text{середнє квадратичне відхилення.}$$

сті; Δt - час функціональної активності, хв.; t - час спостережень, хв.; i розподіляють на модальні класи на основі значення середнього квадратичного відхилення за формулою: $\bar{X} \pm 0,67\sigma$, де \bar{X} - середнє арифметичне ознаки популяції, σ - середнє квадратичне відхилення.

(11) **105358** (51) МПК
A01K 97/10 (2006.01)

(21) **u 2015 10338** (22) **22.10.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Крилов Олександр Миколайович (UA)

(73) **КРИЛОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Павлова, 10, кв. 23, м. Світловодськ, Кіровоградська область, 27500 (UA)

(54) **ПІДСТАВКА ДЛЯ ВУДИЛИЩА КРИЛОВА О.М.**

(57) 1. Підставка для вудилища, що складається з стійки і опорного елемента, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент виконаний з можливістю переміщення уздовж стійки і фіксування на заданій висоті відносно неї під дією ваги вудилища.
2. Підставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорний елемент складається з основи у вигляді кільця, що охоплює стійку з зазором, і кронштейна, розташованого на кільці з одного його боку, при цьому згаданий кронштейн виконаний з можливістю розташування під гострим кутом відносно осі стійки при фіксуванні опорного елемента під дією ваги вудилища.
3. Підставка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий кут розташування кронштейна щодо осі стійки вибирають з умови розміщення вудилища в розвилці між ними.
4. Підставка за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що згаданий кронштейн виконаний як одне ціле з кільцем за рахунок продовження частини його стінки або окремо від кільця з подальшим закріпленням на зовнішній стороні його стінки.
5. Підставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стійка виконана з поперечним перерізом круглої або овальної форми.
6. Підставка за п. 1 або п. 5, яка **відрізняється** тим, що стійка виконана з упором для обмеження переміщення опорного елемента, при цьому згаданий упор виконаний у вигляді гумового кільця або хомута, або виступу, розташованих під опорним елементом.
7. Підставка за п. 1 або п. 5, або п. 6, яка **відрізняється** тим, що стійка виконана складеною щонайменше з двох колін, з'єднаних між собою за допомогою відомих швидкорознімних з'єднувальних елементів.
8. Підставка за п. 1 або п. 5, або п. 7, яка **відрізняється** тим, що верхня частина стійки виконана з можливістю закріплення на ній знімного сачка.

9. Підставка за п. 1 або п. 5, або п. 8, яка **відрізняється** тим, що стійка виконана з матеріалу, що забезпечує її плавучість.

цукор-пісок	6,02-6,04
масло вершкове	4,19-4,21
меланж	2,16-2,18
сіль кухонна харчова	0,89-0,91
порошок з хеномелесу	0,60-1,20
вода	решта.

(11) **105098** (51) МПК (2016.01)
A01M 5/00
A01M 1/14 (2006.01)

(21) **и 2015 06749** (22) **07.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Шевчук Ігор Васильович (UA), Тонконоженко Андрій Анатолійович (UA), Тетерук Микола Петрович (UA), Болтовська Олена Вікторівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА НААН**
вул. Садова, 23, с. Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)
(54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЗАХИСТУ ЧЕРЕШНІ ВІД ВИШНЕВОЇ МУХИ В УМОВАХ ОРГАНІЧНОГО САДІВНИЦТВА**
(57) Спосіб екологічно безпечного захисту черешні від вишневої мухи в умовах органічного садівництва, що включає розміщення у насадженнях клейових пасток жовтого кольору, який **відрізняється** тим, що у насадженнях черешні розміщують від 4 до 5 жовтих клейових пасток на одне дерево в період одразу після початку льоту імаго вишневої мухи, орієнтовно при зміні кольору плодів черешні ранніх строків дозрівання із зеленого на жовтий, та раз у три дні здійснюють видалення виловлених комах впродовж періоду їх льоту.

A 21

(11) **105110** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 2/10 (2006.01)
A23L 29/00 (2016.01)

(21) **и 2015 07096** (22) **16.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА**
(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить порошок з хеномелесу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
борошно пшеничне першого ґатунку 59,00-59,60
дріжджі пресовані 0,89-0,91

(11) **105111** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)

(21) **и 2015 07097** (22) **16.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА**
(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пюре хеномелесу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
борошно пшеничне першого ґатунку 55,0-57,0
дріжджі пресовані 0,89-0,91
цукор-пісок 6,02-6,04
масло вершкове 4,19-4,21
меланж 2,16-2,18
сіль кухонна харчова 0,89-0,91
пюре хеномелесу 3,20-5,20
вода решта.

(11) **105109** (51) МПК
A21D 2/36 (2006.01)

(21) **и 2015 07095** (22) **16.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА**
(57) Композиція інгредієнтів для приготування борошняних виробів з дріжджового тіста, що містить борошно пшеничне першого ґатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж та воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить сік хеномелесу, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:
борошно пшеничне першого ґатунку 60,00-60,30
дріжджі пресовані 0,90-0,92

цукор-пісок	6,03-6,05
масло вершкове	4,20-4,22
меланж	2,17-2,19
сіль кухонна харчова	0,90-0,92
сік хеномелесу	1,30-3,80
вода	решта.

- (11) **105125** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 07398** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Халікова Еська Файківна (UA), Білик Олена Анатоліївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ХЛІБОПЕКАРСЬКИЙ ПОЛІПШУВАЧ "СВІЖІСТЬ K+"**
(57) Комплексний хлібопекарський поліпшувач, який містить ферментний препарат амілолітичної дії, емульгатор, аскорбінову кислоту, який **відрізняється** тим, що як ферментний препарат використовується Alphamalt VC 5000, емульгатор - лецитин, та додатково містить квасолевий порошок, карбоксиметилцелюлозу при такому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------|------------|
| квасолевий порошок | 70-80 |
| лецитин | 9-11 |
| ферментний препарат | |
| Alphamalt VC 5000 | 0,45-0,55 |
| карбоксиметилцелюлоза | 10-20 |
| аскорбінова кислота | 0,45-0,55. |

A 23

- (11) **105245** (51) МПК
A23B 4/056 (2006.01)
- (21) **u 2015 08737** (22) **10.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Сотников Олександр Володимирович (UA)
(73) **СОТНИКОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Новобузька, 99, кв. 67, м. Миколаїв, 54031 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО КОПЧЕННЯ ПРОДУКТІВ**
(57) 1. Пристрій для електростатичного копчення продуктів, що містить камеру, в якій розташовані тримач для оброблюваного продукту, встановлені по обидві сторони тримача електроди, що коронують, спрямовані в бік тримача, димогенератор, блок управління, який **відрізняється** тим, що корпус камери виконаний у формі прямокутного паралелепіпеда з теплоізолюючими стінками і шарнірно закріпленими дверима з ущільнювальною прокладкою і задрайками, генератор диму встановлений зовні, і отвір, для можливості введення димоповітряної суміші, виконано в нижній частині стінки камери, патрубков, для можливості ви-

дводу відпрацьованої димоповітряної суміші, встановлений в даху камери, а не менш ніж один вентилятор, для можливості підведення чистого повітря, розташований у нижній частині стінки, елементи, для розміщення оброблюваних продуктів, використані як електроди і розташовані у верхній частині, а панелі електродів, що коронують, розміщені вертикально і з'єднані з джерелом високої напруги, також зовні розміщені елементи електрокерування і контролю.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроди, що коронують, виконані панелями з листової сталі з коронуючими трикутними голками, вирізаними з цього ж листа по двом кромкам і відігнутими на кут від 80 до 90 градусів, відстань між голками від 40 до 60 мм, довжина голок від 15 до 45 мм.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що електроди, що коронують, закріплені знімно, безпосередньо на стінці камери і дверях, і підключені до електросистеми легкороз'ємним з'єднанням за допомогою високовольтного електрокабеля.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубок відведення відпрацьованої димоповітряної суміші виконаний подовженим з можливістю під'єднання до димового каналу будівлі.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що патрубок відведення відпрацьованої димоповітряної суміші має шибєрну засувку.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині порожнини камери розміщений електронагрівач.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що електронагрівачем є трубчастий нагрівальний елемент для повітряного середовища.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи електрокерування і контролю скомпоновані в блок і включають загальний вимикач і загальну автоматику захисту від короткого замикання, блок управління вентилятором, елемент захисту від ураження струмом при відкритих дверях, вимикач електростатики, після якого електроживлення надходить на частотний мережевий фільтр, а далі на термозахист, випрямляч і генератор високої частоти, які пов'язані з силовим ключем, також до силового ключа підключена первинна обмотка трансформатора, пов'язаного з блоком захисту від перевантаження, далі вторинна обмотка трансформатора з'єднана з високовольтним джерелом постійної напруги, з яким з'єднані позитивний і негативний електроди.

- (11) **105393** (51) МПК (2016.01)
A23B 5/00
A23L 3/00
A23L 15/00
A23C 3/00

- (21) **u 2015 13063** (22) **30.12.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Філатов Віталій Олегович (UA), Рябцев Ігор Володимирович (UA)
(73) **ФІЛАТОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕГОВИЧ**
просп. Красногвардійський, 28, кв. 17, м. Донецьк, 83076 (UA)

РЯБЦЕВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**6-р Шкільний, 14, кв. 45, м. Донецьк, 83015 (UA)****(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА РІДКОЇ ЯЄЧНО-МОЛОЧНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ОМЛЕТІВ "ОМЛЕТ РІДКИЙ"**

(57) 1. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів, що передбачає змішування яєчного та молочного продуктів, який **відрізняється** тим, що після змішування яєчно-молочну суміш гомогенізують, пастеризують в режимі, який забезпечує збереження рідкої консистенції цільового продукту, після чого розливають в тару і упаковують.

2. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як яєчний продукт використовують курячі яйця або яєчний меланж, або яєчний порошок.

3. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як молочний продукт використовують молоко коров'яче незбиране або сухе молоко.

4. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення яєчного та молочного продуктів в суміші складають (мас. %):

- яєчний продукт 75-55;
- молочний продукт 25-45.

5. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед гомогенізацією в яєчно-молочну суміш вводять сухі харчові добавки, наприклад борошно, суху молочну сироватку, а також сіль.

6. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед гомогенізацією в яєчно-молочну суміш вводять скотини та/або гідрокарбонат натрію, та/або масло рослинне, та/або бета-каротин, та/або ароматизатори.

7. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що після пастеризації цільовий продукт охолоджують, розливають та упаковують в тару за технологією асептичного пакування.

8. Спосіб виробництва рідкої яєчно-молочної суміші для приготування омлетів за п. 7, який **відрізняється** тим, що цільовий продукт упаковують в багатошаровий пакет з полімерного або полімерно-металізованого матеріалу, наприклад, за ТУ-У-21981901.001-2001.

(11) **105278** (51) МПК
A23B 7/02 (2006.01)
F26B 3/30 (2006.01)

(21) **u 2015 09129** (22) **22.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Дубковецький Ігор Володимирович (UA), Бурлака Тетяна Василівна (UA), Малежик Іван Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) РАДІАЦІЙНО-КОНДУКТИВНА СУШИЛЬНА УСТАНОВКА

(57) Радіаційно-кондуктивна сушильна установка, яка включає корпус з полірованого алюмінію, радіаційно-інфрачервоні випромінювачі, вентилятор, блок автоматичного регулювання температури, відносно вологості, швидкості руху теплоносія, регульовальний пристрій положення вузлів інфрачервоних генераторів, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено кондуктивну поверхню нагрівання продукту, блоки автоматичного регулювання включення і виключення трубчастих електронагрівачів, контактний датчик.

(11) **105131** (51) МПК
A23C 9/12 (2006.01)

(21) **u 2015 07407** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Курган Тетяна Михайлівна (UA), Кійко Вікторія Вікторівна (UA), Курпілянська Катерина Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СКЛАД ЙОГУРТУ

(57) Склад йогурту, що містить нормалізоване молоко, заквашувальний препарат, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок буряку, фруктозу та як заквашувальний препарат - суміш чистих культур: *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* при наступному співвідношенні компонентів, масові частки, %:

нормалізоване молоко 83,0-92,0
фруктоза 4,0-5,0

заквашувальний препарат - суміш чистих культур: *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus* порошок буряку 1,0-2,0
4,0-9,0.

(11) **105133** (51) МПК
A23C 9/123 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)

(21) **u 2015 07409** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Курган Тетяна Михайлівна (UA), Кійко Вікторія Вікторівна (UA), Курпілянська Катерина Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СКЛАД ЙОГУРТУ

(57) Склад йогурту, що містить нормалізоване молоко, заквашувальний препарат, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок селери, фруктозу та як заквашувальний препарат - суміш чистих культур: *Streptococcus salivarius* subsp. *thermophilus*, *Lac-*

tobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus, Lactobacillus acidophilus при наступному співвідношенні компонентів, масові частки, %:

нормалізоване молоко	83,0-92,0
порошок селери	4,0-9,0
фруктоза	4,0-5,0
заквашувальний препарат - суміш чистих культур: Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus, Lactobacillus acidophilus	1,0-2,0.

(11) **105061** (51) МПК
A23C 13/14 (2006.01)
A23G 9/04 (2006.01)

(21) u 2015 00481 (22) 22.01.2015
(24) 10.03.2016

(73) ЛУЦЯК ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA)
ЛУЦЯК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA)
БОНДАР ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Соборна, 87, м. Вінниця, 21050 (UA)

(54) ГОРІХОВЕ ЕКОМОРОЗИВО

(57) Горіхове екоморозиво, що містить молоко, цукор та інші інгредієнти для покращення органолептичних властивостей, яке відрізняється тим, що для інтенсивного засвоєння аргініну через слизові оболонки рота містить борошно горіха волоського в кількості від 5 до 20 % очищеного від гіркої шкідливої плівки.

(11) **105345** (51) МПК (2016.01)
A23D 9/00

(21) u 2015 10156 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) КУПАЖОВАНА ОЛІЯ З РОСЛИННИМ ЕКСТРАКТОМ

(57) Купажована олія з рослинним екстрактом, що містить суміш рослинних олій та олійний екстракт рослинної сировини, яка відрізняється тим, що як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), як олійний екстракт рослинної сировини використовують екстракт листя чорної смородини, при цьому компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

суміш рослинних олій	93,0...97,0
олійний екстракт листя чорної смородини	3,0...7,0.

(11) **105344** (51) МПК (2016.01)
A23D 9/00

(21) u 2015 10155 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) КУПАЖОВАНА ОЛІЯ З РОСЛИННИМ ЕКСТРАКТОМ

(57) Купажована олія з рослинним екстрактом, що містить суміш рослинних олій та олійний екстракт часнику, яка відрізняється тим, що як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), а компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

суміш рослинних олій	93,0...97,0
олійний екстракт часнику	3,0...7,0.

(11) **105346** (51) МПК (2016.01)
A23D 9/00

(21) u 2015 10157 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) КУПАЖОВАНА ОЛІЯ З РОСЛИННИМ ЕКСТРАКТОМ

(57) Купажована олія з рослинним екстрактом, що містить суміш рослинних олій та олійний екстракт плодів шипшини, яка відрізняється тим, що як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), а компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

суміш рослинних олій	93,0...97,0
олійний екстракт плодів шипшини	3,0...7,0.

(11) **105347** (51) МПК (2016.01)
A23D 9/00

(21) u 2015 10158 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) КУПАЖОВАНА ОЛІЯ З РОСЛИННИМ ЕКСТРАКТОМ

- (57) Купажована олія з рослинним екстрактом, що містить суміш рослинних олій та олійний екстракт рослинної сировини, яка **відрізняється** тим, що як суміш рослинних олій використовують суміш нерафінованої арахісової олії та лляної олії у співвідношенні 1:(0,15...0,18), як олійний екстракт рослинної сировини використовують екстракт листя шавлії, при цьому компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-------------|
| суміш рослинних олій | 93,0...97,0 |
| олійний екстракт листя шавлії | 3,0...7,0. |

6. Кондитерський виріб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково виконаний з шаром посипання з харчового матеріалу, розташованого зверху корпусу.

7. Кондитерський виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як харчовий матеріал шару посипання використовують кокосову стружку, подрібнений горіх, цукрову пудру, інші придатні для використання як шар посипання харчові продукти.

8. Кондитерський виріб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді скрученого рулету або листового пирога.

- (11) **105140** (51) МПК (2016.01)
A23G 3/00
A23L 21/10 (2016.01)

(21) **u 2015 07565** (22) **29.07.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Большакова Олена Миколаївна (UA)

(73) **БОЛЬШАКОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
пр. Маяковського, 97/15, кв. 108, м. Київ, 02232 (UA)

(54) **КОНДИТЕРСЬКИЙ ВИРІБ**

(57) 1. Кондитерський виріб, що включає корпус, виконаний зі щонайменше одного формуютьорючого пласта, виготовленого з попередньо підготовленої ягідної та/або фруктової та/або овочевої суміші з додаванням натуральної фруктози (при необхідності) та/або цукровмісного продукту (при необхідності), який **відрізняється** тим, що товщина формуютьорючого пласта становить від 1 до 6 мм, а склад формуютьорючого пласта вибраний при наступному співвідношенні, мас. %:

ягідна та/або фруктова та/або овочева суміш 70 - близько 100

натуральна фруктоза та/або

цукровмісний продукт решта.

2. Кондитерський виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад формуютьорючого пласта вибраний при наступному співвідношенні, мас. %:

ягідна та/або фруктова та/або овочева суміш 70-99

натуральна фруктоза та/або

цукровмісний продукт 1-30.

3. Кондитерський виріб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що сировиною для ягідної та/або фруктової та/або овочевої суміші є яблука та/або груші, та/або гарбузи, та/або морква, та/або м'якоть кавуна, та/або м'якоть дині, та/або ягоди чорниці, та/або виноград, та/або ягоди полуниці, та/або ягоди малини, та/або сливи, та/або алича, та/або вишні, та/або черешні, та/або ожина, та/або абрикоси, та/або персики, та/або агрус, та/або смородина чорна, та/або смородина червона, та/або журавлина, та/або брусниця, та/або обліпіха, та/або кизил, та/або лимони, та/або мандарини, та/або апельсини.

4. Кондитерський виріб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що формуютьорючий пласт містить смакові добавки.

5. Кондитерський виріб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як смакові добавки він містить натуральні прянощі та/або ароматичні, та/або смакові речовини.

- (11) **105292** (51) МПК (2016.01)
A23K 10/00
A23K 20/26 (2016.01)

(21) **u 2015 09312** (22) **28.09.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Чорнолата Людмила Петрівна (UA), Здор Лариса Петрівна (UA), Лихач Світлана Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН**
пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **МІНЕРАЛЬНА КОРМОВА ДОБАВКА ДЛЯ СВИНЕЙ**

(57) Мінеральна кормова добавка для свиней, яка містить залізо, цинк, марганець, мідь, яка **відрізняється** тим, що ці мікроелементи вводяться у трикальційфосфат у вигляді солей вугільної кислоти в наступному співвідношенні компонентів: Fe - 1,85 %, Zn - 0,68 %, Mn - 0,29 %, Cu - 0,09 %.

- (11) **105174** (51) МПК (2016.01)
A23K 10/00
A23K 10/20 (2016.01)

(21) **u 2015 07875** (22) **07.08.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Шевчук Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ШЕВЧУК ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Сонячна, 5, кв. 43, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ЗАБОЮ ТОВАРНОГО МОЛОДНЯКУ ЛІСІВ КЛІТКОВОГО УТРИМАННЯ**

(57) Спосіб використання відходів забою товарного молодняку лісів кліткового утримання, який включає глибоку заморозку, варіння і гомогенізацію тушок, який **відрізняється** тим, що перед використанням у раціонах хутрових звірів проводять термічну обробку відходів.

- (11) **105265** (51) МПК
A23K 10/10 (2016.01)

(21) **u 2015 08993** (22) **18.09.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Килимнюк Олександр Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НААН**

пр. Юності, 16, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІНЕРАЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТУ**

(57) Спосіб отримання мінерального концентрату, в якому вихідна подрібнена кісткова сировина піддається дії гарячого повітря з температурою 260-300 °С.

(11) **105313**

(51) МПК

A23K 10/10 (2016.01)

A23K 10/33 (2016.01)

(21) **у 2015 09617**

(22) **05.10.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Афанас'єв Валерій Андрійович (UA), Єфремов Костянтин Іванович (UA), Колесова Людмила Генріхівна (UA), Кучин Микола Миколайович (UA), Мокин Андрій Олександрович (UA), Петров Микола Васильович (UA)

(73) **АФАНАС'ЄВ ВАЛЕРІЙ АНДРІЙОВИЧ**

пр. Кірова, 58, кв. 36, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ЄФРЕМОВ КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ

вул. Робоча, 98, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

КОЛЕСОВА ЛЮДМИЛА ГЕНРІХОВНА

вул. Тітова, 33, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

КУЧИН МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Гавриленка, 10, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

МОКИН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ПЕТРОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Богданова, 7, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГРАНУЛЬОВАНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**

(57) Спосіб виробництва гранульованої кормової добавки, що містить контроль суміші сипучих компонентів кормової добавки на вміст металоманітних і крупних домішок, гранулювання з одночасним введенням меляси, охолодження гранул, просівання гранул для відділення дрібних часток і зважування готової продукції, який відрізняється тим, що перед гранулюванням мелясу розводять водою з співвідношенням меляси і води у розчині від 3:1 до 5:1, вводять розчин у суміш сипучих компонентів кормової добавки із розрахунку вмісту меляси у суміші, що готують, 20-30 % і звожують її до 16-18 %, потім мелясну суміш кормової добавки пресують у гранули, котрі охолоджують до температури, що не перевищує температуру навколишнього середовища більш ніж на 10 °С, з доведенням вологості гранул не вище 14,5 %.

(11) **105132**

(51) МПК

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 20/158 (2016.01)

(21) **у 2015 07408**

(22) **23.07.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Шаповаленко Олег Іванович (UA), Янюк Тетяна Іванівна (UA), Шаран Андрій Васильович (UA), Тракало Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЕКСТРУЗІЙНИЙ КОРМОВИЙ ПРОДУКТ**

(57) Екструзійний кормовий продукт, що складається з подрібненого зерна кукурудзи та пшениці, який відрізняється тим, що додатково використовують лляний екстракт на основі води у наступному співвідношенні:

подрібнене зерно кукурудзи

38-50

подрібнене зерно пшениці

40-46

лляний екстракт на основі води

5-20.

(11) **105239**

(51) МПК

A23K 50/10 (2016.01)

A23K 10/16 (2016.01)

C12N 1/00 (1980.01)

(21) **у 2015 08685**

(22) **08.09.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Свістула Михайло Михайлович (UA), Єфремов Дмитро Вікторович (UA), Горб Сергій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИНИЦТВА СТЕПОВИХ РАЙОНІВ ІМЕНІ М.Ф. ІВАНОВА "АСКАНІЯ-НОВА" - НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ ЦЕНТР З ВІВЧАРСТВА**

вул. Червоноармійська, 1, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н, Херсонська обл., 75230 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯГНЯТ У ПЕРІОД ПІДСИСУ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності ягнят у період підсису, що включає згодовування ягнятам кормів з пробіотичним препаратом, який відрізняється тим, що як пробіотичний препарат використовують біологічно активну добавку "Пробіол" в кількості 0,35 кг на 1 тону комбікорму.

(11) **105102**

(51) МПК

A23L 2/02 (2006.01)

(21) **у 2015 06864**

(22) **10.07.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Матюшенко Раїса Василівна (UA), Польовик Володимир Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **СКЛАД СМУЗІ "АВОКАДО"**

(57) Склад смузі, що містить яблуко, який відрізняється тим, що додатково містить авокадо, огірок, імбир, кі-

ві у наступному співвідношенні компонентів, у відсотках (%):

яблуко	17,0-20,0
авокадо	31,2-22,1
огірок	19,3-24,9
імбир	12,5-10,0
кві	20,0-23,0.

(11) **105394** (51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)

(21) u 2016 00156 (22) 05.01.2016
(24) 10.03.2016

(72) Сенченко Ігор Вікторович (UA), Дідух Петро Володимирович (UA)

(73) **СЕНЧЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

Львівське шосе, буд. 43, кв. 48, м. Хмельницький, 29000 (UA)

ДІДУХ ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. 30 років Перемоги, буд. 146, кв. 36, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) **НАПІЙ ОЗДОРОВЧИЙ "ЖИВА ВОДА"**

(57) 1. Напій оздоровчий, що містить питну воду та рослинний наповнювач, який **відрізняється** тим, що як рослинний наповнювач містить насіння коноплі.

2. Напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить екстракт насіння коноплі.

3. Напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить мед.

4. Напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт шипшини.

(11) **105348** (51) МПК
A23L 2/39 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)

(21) u 2015 10161 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **АРАХІСОВА ПАСТА**

(57) Арахісова паста, що містить масу тертого смаженого арахісу, жировий компонент та смакові добавки, зокрема цукрову пудру, яка **відрізняється** тим, що як жировий компонент використовують лляну олію, а як додаткову смакову добавку застосовують сухе знежирене молоко, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

маса тертого смаженого арахісу	76,0...80,0
сухе знежирене молоко	8,5...10,0
лляна олія	3,0...4,0
цукрова пудра	8,5...10,0.

(11) **105277** (51) МПК (2016.01)
A23L 3/00

(21) u 2015 09127 (22) 22.09.2015
(24) 10.03.2016

(72) Жеплінська Марія Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Українець Анатолій Іванович (UA), Шешлюк Олександр Сергійович (UA), Слізовський Андрій Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ГАРБУЗОВЕ ВАРЕННЯ**

(57) Гарбузове варення, що складається з гарбуза та лимонної кислоти, яке **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт топінамбура та фруктозу, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

гарбуз	55-57
екстракт топінамбура	20-25
фруктоза	22-28
лимонна кислота	0,5-1,0.

(11) **105128** (51) МПК
A23L 3/46 (2006.01)
A23B 7/026 (2006.01)

(21) u 2015 07404 (22) 23.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Малежик Іван Федорович (UA), Дубковецький Ігор Володимирович (UA), Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Стрельченко Людмила Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУЧНИХ СНЕКІВ**

(57) Спосіб виробництва яблучних снєків, що передбачає миття, нарізання, висушування яблук частинками, охолодження й пакування, який **відрізняється** тим, що висушування яблук відбувається конвективно-терморадіаційним способом з імпульсним введенням енергії при температурі теплоносія 30-80 °С, швидкості руху повітря в сушильній камері 1-10 м/с з рециркуляцією до вологості 6-9 %.

(11) **105066** (51) МПК
A23L 13/00 (2016.01)

(21) u 2015 03903 (22) 23.04.2015
(24) 10.03.2016

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Котляр Євгеній Олександрович (UA), Пащенко Оксана Василівна (UA), Федоренко Дмитро Віталійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ ЗАПЕЧЕНИЙ**

(57) Паштет м'ясний запечений, який містить печінку блаштовану подрібнену, цибулю ріпчасту пасеровану, моркву пасеровану, сіль, цукор-пісок, спеції, який **відрі-**

ЗНЯЄТЬСЯ тим, що печінку використовують курячу та додатково містить м'ясну сировину, сир тофу, яйця перепелині, хліб, суху гомогенізовану добавку, бульйон, а також купаж пальмової і ріпакової нерафінованих олій при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясна сировина	27-30
печінка куряча бланшована подрібнена	15-20
сир тофу	4-5
купаж пальмової і ріпакової нерафінованих олій	10-15
хліб	7-10
яйця перепелині	2-3
цибуля ріпчаста пасерована	3-5
морква пасерована	3-5
суха гомогенізована добавка	0,4-0,5
бульйон	12-15
сіль	1,2-1,5
цукор-пісок	0,1-0,5
спеції (перець духмянний, чорний, мускатний горіх) мелені в рівних співвідношеннях	0,1-0,5.

(11) **105127** (51) МПК
A23L 13/00 (2016.01)
A23L 13/20 (2016.01)

(21) u 2015 07403 (22) 23.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Якимчук Віра Віталіївна (UA), Чернега Ольга Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **ПАШТЕТ З СИРОВАТКОЮ МОЛОЧНОЮ**

(57) Паштет з сироваткою молочною, що включає м'ясну сировину, печінку бланшовану, яйця, цибулю смажену, сухе молоко, суміш спецій і приправ, сіль кухонну, бульйон або воду, який **відрізняється** тим, що як м'ясну сировину використовують м'ясо куряче бланшоване, шкурки свинячі і курячі бланшовані, сало, печінка використовується куряча, додатково використовують моркву смажену, композицію харчових добавок на основі гідроколоїдів і регуляторів кислотності, сироватку молочну у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

м'ясо куряче бланшоване	10-20
шкурки свинячі і курячі бланшовані	5-10
сало	5-15
печінка куряча бланшована	15-22,5
яйця	3-7
цибуля смажена	5-10
морква смажена	5-10
молоко сухе	2-5
суміш спецій і приправ	0,1-1,2
композиція харчових добавок на основі гідроколоїдів і регуляторів кислотності	1,0
сіль кухонна	0,5-1,5
бульйон або вода	15-30
сироватка молочна	16-21,5.

(11) **105360**

(51) МПК (2016.01)
A23L 17/00
A23L 17/30 (2016.01)

(21) u 2015 10371 (22) 23.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Менчинська Аліна Анатоліївна (UA), Лебська Тетяна Костянтинівна (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)

(54) **ПАСТОПОДІБНИЙ ПРОДУКТ**

(57) Пастоподібний продукт, що містить фарш прісноводної риби, буряк, цибулю, кухонну сіль, який **відрізняється** тим, що додатково вносяться ікра прісноводної риби, соняшникова та лляна олія, цукор, яблучний оцет у наступному співвідношенні мас. %:

ікра прісноводної риби	30
фарш прісноводної риби	15
олія соняшникова	35
олія лляна	5
буряк	6
цибуля	2
кухонна сіль	4
цукор	1,5
яблучний оцет	1,5.

(11) **105108**

(51) МПК
A23L 23/00 (2016.01)
A23L 21/12 (2016.01)
A23L 29/206 (2016.01)

(21) u 2015 07094 (22) 16.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Хомич Галина Панасівна (UA), Левченко Юлія Вікторівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ФРУКТОВОГО СОУСУ "НАСОЛОДА"**

(57) Фруктовий соус, що містить яблука, цукор, воду, корицю мелену, який **відрізняється** тим, що додатково введено хеномелес при наступному співвідношенні вказаних компонентів, %:

яблука	9,0-10,0
хеномелес	11,0-12,0
цукор	10,0-11,0
кориця мелена	0,95-1,05
вода	65,0-67,0.

(11) **105354**

(51) МПК
A23L 25/00 (2016.01)

(21) u 2015 10228 (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дубініна Антоніна Анатоліївна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович

вич (UA), Ленерт Світлана Олександрівна (UA), Хоменко Ольга Олексіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Ключківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **АРАХІСОВА ПАСТА**

(57) Арахісова паста, що містить масу тертого смаженого арахісу, жировий компонент та смакові добавки, зокрема цукрову пудру та какао-порошок, яка **відрізняється** тим, що як жировий компонент використовують лляну олію, а як додаткову смакову добавку застосовують сухе знежирене молоко, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

маса тертого смаженого арахісу	73,0-79,0
сухе знежирене молоко	8,0-10,0
лляна олія	3,0-4,0
цукрова пудра	8,0-10,0
какао-порошок	2,0-3,0.

(11) **105129**

(51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)

(21) **u 2015 07405** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Бахмач Володимир Олександрович (UA), Бердашкова Лілія Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **МАЙОНЕЗ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИЙ БІЛКОВИЙ**

(57) Майонез низькокалорійний білковий, що містить рафіновану дезодоровану рослинну олію, цукор, сіль, емульгатор та воду, який **відрізняється** тим, що як емульгатор використовують білковий соняшниковий концентрат та додатково введено стабілізаційну суміш "Стабілекс", перець червоний та лимонну кислоту, за наступним рецептурним співвідношенням компонентів, мас. %:

олія рослинна рафінована	
дезодорована	32,0-37,0
стабілізаційна суміш "Стабілекс"	0,25-0,5
білковий соняшниковий концентрат	2,5-4,0
сіль	1,0-1,2
цукор	2,0-2,2
лимонна кислота	0,3-0,8
червоний перець	3,0-5,0
вода	решта.

A 41

(11) **105325** (51) МПК (2016.01)
A41D 11/00

(21) **u 2015 09762** (22) **08.10.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Мичко Анатолій Андрійович (UA), Ріпка Галина Анатоліївна (UA), Мазнев Євген Олександрович (UA), Воробйов Олександр Вячеславович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ДИТЯЧИХ ШТАНІВ ПОВСЯКДЕННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ДОШКІЛЬНОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ ВІД ДОСТРОКОВОГО РУЙНУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб захисту дитячих штанів повсякденного призначення для дошкільної вікової групи від дострокового руйнування в області колінних суглобів шляхом закріплення захисних накладок на деталях крою, який **відрізняється** тим, що як захисні накладки використовується комп'ютерна вишивка, яка має технологічні параметри, згідно із заданою вишивальною програмою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисні накладки виконуються стібками сатин, татамі або зигзаг щільністю 0,5 мм та довжиною 3,0-5,0 мм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисні накладки оцінюються за допомогою коефіцієнта комфортності, значення якого повинно знаходитись в межах $5 \cdot 10^{-5}$ - $6 \cdot 10^{-5}$ м/Па.

A 47

(11) **105177** (51) МПК (2016.01)
A47C 17/00

(21) **u 2015 07899** (22) **10.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Єрчик Костянтин Петрович (UA)

(73) **ЄРЧИК КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ**

вул. Кірова, буд. 38, с. Погреби, Броварський район, Київська область, 07416, Україна (UA)

(54) **ДИВАН-ЛІЖКО "УЛЬОТ"**

(57) 1. Диван-ліжко, що складається з основи, задньої стінки, боковин, візка на коліщатах-опорах, трьох подушок і механізму трансформації, який **відрізняється** тим, що боковини, які утворюють підлокітники, складаються з двох частин, та диван-ліжко має знімний чохол, що складається з двох частин, 1/3 і 2/3, перша з яких покриває передню подушку, а друга частина покриває середню і задню подушки, причому товщина середньої і задньої подушок менша за товщину передньої подушки.

2. Диван-ліжко за п. 1, який **відрізняється** тим, що має маскуючий елемент, що закриває щілину між середньою і задньою подушкою у положенні "диван".

3. Диван-ліжко за п. 1, який **відрізняється** тим, що диван-ліжко має розпірну планку для стабілізації кута між задньою стінкою та підлокітником.

(11) **105397** (51) МПК (2016.01)
A47F 9/04 (2006.01)
G01F 7/00

(21) **u 2016 00441** (22) **19.01.2016**
(24) **10.03.2016**

(72) Анісімов Ростислав Миколайович (UA), Щепін Володимир Юрійович (UA)

(73) **АНІСІМОВ РОСТИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. К. Маркса, 273, м. Лисичанськ, Луганська обл., 93120 (UA)

ЩЕПІН ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

пр. Григоренка, 41, кв. 80, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **СИСТЕМА ВІДДАЛЕНОГО ПРОДАЖУ ТОВАРІВ**

(57) 1. Система віддаленого продажу товарів, що містить торговельний блок, що має корпус, в якому встановлені пристрої зберігання та видачі товару, вітрина для розміщення зразків товарів, системний блок та пристрій комунікації, яка **відрізняється** тим, що торговельний блок має гучномовець та WEB-камеру, інформація з якої виводиться на монітор віддаленого оператора, що засвідчує вік особи або візуально, або з використанням офіційного документа, що підтверджує вік покупця, та дає дозвіл на продаж товару, та торговельний блок, з'єднаний з платіжним терміналом, що має обчислювальний блок, систему вводу інформації та дисплей відображення графічного інтерфейсу взаємодії з покупцем, канал зв'язку з Інтернетом, систему приймання готівкових коштів та/або кредитних карток та систему друкування чеку.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торговельний блок встановлений над або поруч з платіжним терміналом.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торговельний блок з'єднаний з терміналом дротовим або бездротовим шляхом.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відображення інформації про товар та взаємодію з покупцем виводиться на дисплей платіжного терміналу або на дисплей на торговельному блоці.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система виконана з можливістю фото та відеофіксації процедури покупки з дозволу покупця.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торговельний блок може бути додатково оснащений кліматичною системою для підтримки в торговельному блоці потрібної температури та вологості.

строєм для перемішування, закріпленим в кришці, привід встановлений в корпусі та з'єднаний з силовим модулем і кінематично пов'язаний зі знімною ємністю, причому основний нагрівальний елемент виконаний у вигляді двох сегментів кола, верхній - сегмента кола, бічний - прямокутної смуги.

A 61

(11) **105155**

(51) МПК (2016.01)

A61B 5/00

G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2015 07771**

(22) **04.08.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Величко Ольга Миколаївна (UA), Білоус Олександр Іванович (UA), Морозов Анатолій Миколайович (UA), Гридін Ніна Яківна (UA), Білошицький Вадим Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ "ВІДКРИТЕ ПОЛЕ" ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕДІНКОВИХ РЕАКЦІЙ ЩУРІВ**

(57) Пристрій для дослідження поведінкових реакцій щурів, що є пристроєм експериментальної діагностики, який **відрізняється** тим, що стінки і підлога виконані з чорного, непрозорого пластику та стінки вищі, ніж у найближчого аналога, у підлозі виконані отвори (імітація "нірок") (d=1 см), для освітлення пристрою використовують денне світло.

(11) **105259**

(51) МПК (2016.01)

A61B 5/00

A61B 10/00

A61H 23/00

(21) **u 2015 08909**

(22) **15.09.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Денищук Павло Андрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНА-КОСМО"**

вул. Білоруська, 11-Б, м. Київ, 04119 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ІНТИМНОГО ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ**

(57) Спосіб покращення інтимного здоров'я жінки, який полягає в проходженні пацієнтом комплексної восьмитижневої програми профілактики та лікуванні розладів інтимного здоров'я жінки і може бути використаний для профілактики та лікування розладів сексуального здоров'я жінки, відновлення гормонального балансу і профілактики клімактеричних порушень, який **відрізняється** тим, що для отримання дієвого результату при використанні різних препаратів та методик використовується науковий підхід та вироблені багаторічною практикою найбільш дієві напрацювання за допомогою поєднання аналітико-діагностичних процедур (кольпоскопія, PAP-тест; вивчення гормонального статусу жінки: ФСГ, ЛГ, про-

(11) **105099** (51) МПК (2016.01)
A47J 27/00

(21) **u 2015 06753** (22) **08.07.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **МУЛЬТИВАРКА**

(57) Мультиварка, що містить корпус з кришкою, верхній, бічний та основний нагрівальні елементи, при цьому верхній нагрівальний елемент розташований в кришці, а бічний та основний в корпусі, в якому розташовані знімна ємність, модуль керування, виводи якого з'єднані відповідно з виводом блока індикації, блоком керування, термодатчиком та силовим модулем для підключення до електричної мережі, з'єднаного з нагрівальними елементами, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена приводом та при-

гестерон, пролактин, загальний тестостерон, ДГЕА-сульфат, естрадіол валерат, ТТГ, Т4 вільний; лабораторні дослідження, УЗД органів і систем; кардіограма та практичних процедур (пілінг стінок піхви, мезотерапія тригерних зон, внутрішньовенні коктейлі ANTI-Age), які застосовуються в певній послідовності з урахуванням відповідних часових проміжків.

рапії, який включає оцінку окислювально-відновної рівноваги метаболічних систем по показниках гуморальних протизапальних і прозапальних факторів в плазмі крові, який **відрізняється** тим, що порушення функції клітинних мембран та метаболізму організму в цілому оцінюють за рівнем показників вільнорадикального окиснення (ВРО) ліпідів клітинної цитоплазми, генерації ферментативних і неферментативних антиоксидантів та ступеня гідрофобної модифікації білкових молекул (альбумінів).

- (11) **105261** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
A61H 23/00
A61H 9/00
- (21) **у 2015 08911** (22) **15.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Денишук Павло Андрійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНА-КОСМО"**
вул. Білоруська, 11-Б, м. Київ, 04119 (UA)
(54) **СПОСІБ МЕДИЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ТІЛА ТА ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЖІНКИ**
(57) Спосіб медичної корекції тіла та омолодження організму жінки, який полягає в проходженні пацієнтом комплексної шеститижневої програми діагностики, очищення, омолодження організму людини, який **відрізняється** тим, що для отримання дієвого результату при використанні різних препаратів та методик використовується науковий підхід та вироблені (багаторічною практикою найбільш дієві напрацювання за допомогою поєднання аналітико-діагностичних процедур (кольпоскопія, PAP-тест; вивчення гормонального статусу жінки: ФСГ, ЛГ, прогестерон, пролактин, загальний тестостерон, ДГЕА-сульфат, естрадіол валерат, ТТГ, Т4 вільний; лабораторні дослідження, УЗД органів і систем; кардіограма) та практичних процедур (внутрішньовенні коктейлі "ANTI AGE", карбокситерапія, пресотерапія 45, вакуумно-роликовий масаж, кавітація, обгортання, зовнішня терапія), які застосовуються в певній послідовності з урахуванням відповідних часових проміжків.

- (11) **105282** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2015 09150** (22) **23.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Саволук Сергій Іванович (UA), Гудзь Максим Анатолійович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЙ РОЗПОВСЮДЖЕНОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ**
(57) Спосіб діагностики стадій розповсюдженого гнійного перитоніту, що виконується шляхом визначення в крові хворого під час госпіталізації, на етапі підготовки до оперативного втручання, патологічних сполук гемоглобіну метгемоглобіну (MtHb) та карбоксигемоглобіну (COHb): при значенні MtHb $7,69 \pm 0,77$ % та COHb $4,79 \pm 0,21$ % діагностують реактивну стадію, при значенні MtHb $12,72 \pm 1,11$ пг/мл та COHb $5,51 \pm 0,45$ % діагностують токсичну стадію, при значенні MtHb $19,89 \pm 1,98$ % та COHb $7,86 \pm 1,02$ % діагностують термінальну стадію розповсюдженого гнійного перитоніту.

- (11) **105112** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 07112** (22) **16.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Соцнева Анастасія Львівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДЕЗІНТОКСИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ**
(57) Спосіб оцінки тяжкості ендогенної інтоксикації та прогнозування результативності дезінтоксикаційної те-

- (11) **105302** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2015 09446** (22) **01.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Климишин Юлія Ігорівна (UA), Руденко Надія Миколаївна (UA), Романюк Олександр Миколайович (UA), Ханенова Валентина Анатоліївна (UA), Лебідь Ігор Григорович (UA)
(73) **КЛИМИШИН ЮЛІЯ ІГОРІВНА**
вул. Шалімова, 67, кв. 19, с. С. Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)
РУДЕНКО НАДІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Гмирі, 1Б/6, кв. 279, м. Київ, 02140 (UA)
РОМАНЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Київська, 20, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)
ХАНЕНОВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЇВНА
бул. Р. Роллана, 5-в, кв. 55, м. Київ, 06132 (UA)
ЛЕБІДЬ ІГОР ГРИГОРОВИЧ
вул. Туполєва, 17-к, м. Київ, 04128 (UA)

(54) СПОСІБ ЕХОКАРДІОГРАФІЧНОЇ ОЦІНКИ ФУНКЦІЇ ПРАВОГО ШЛУНОЧКА ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ РОССА

(57) Спосіб ехокардіографічної оцінки функції правого шлуночка у пацієнтів з патологією кондуїту після операції Росса, що включає проведення ЕХО-КГ обстеження, який **відрізняється** тим, що пацієнту проводять ехокардіографію, з використанням В-режиму, вимірюють лінійні розміри обох шлуночків, обох передсердь, обох передсердно-шлуночкових клапанів, обох вихідних трактів шлуночків, клапана аутографту та кондуїту легеневої артерії, оцінюють функцію стулок кондуїту, розмір нижньої порожнистої вени та розраховують фракційну зміну площі правого шлуночка та його фракцію викиду; за допомогою М-режиму проводять розрахунок фракції викиду лівого шлуночка та спадіння нижньої порожнистої вени, визначають систолічну екскурсію площини кільця трикуспідального клапана; проводять оцінку транспульмонального та транстрикуспідального кровотоку, оцінюють наявність обструкції на кондуїті легеневої артерії за допомогою постійної та пульсової доплерографії; оцінюють наявність зворотних потоків на мітральному, тристулковому клапанах, аутографті та кондуїті легеневої артерії; за допомогою тканинної доплерографії проводять вимірювання швидкісних та часових показників функціонування міокарда правого шлуночка, розраховують міокардіальний індекс продуктивності та за отриманими показниками оцінюють функціональний стан правого шлуночка.

(11) 105068

(51) МПК (2016.01)
A61B 6/00
A61B 1/00
A61K 49/04 (2006.01)
A61M 25/00

(21) у 2015 03920**(22) 24.04.2015****(24) 10.03.2016**

(72) Аксьонов Олексій Анатолійович (UA), Білоненко Геннадій Анатолійович (UA)

(73) АКСЬОНОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Ентузіастів, буд. 7/3, кв. 46, м. Київ, 02154 (UA)

БІЛОНЕНКО ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Наукова, 188/20, м. Дніпропетровськ, 49015 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ РЕНТГЕНО- І ЕХОНЕГАТИВНИХ ВНУТРІШНЬОПРОТОКОВИХ НОВОУТВОРЕНЬ ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб діагностики та лікування рентгено- і ехонегативних внутрішньопроотокових новоутворень грудної залози шляхом введення дуктоскопа, послідовного огляду стінок молочних протоки, виявлення патологічних змін, промивання протоки фізіологічним розчином, збирання промивної рідини для цитологічного дослідження, отримання біопсійного матеріалу, який **відрізняється** тим, що додатково через інструментальний канал дуктоскопа до підвалини виявленого новоутворення ін'єкційно вводять рентгеноконтрастну речовину, під стереотаксичним рентгенологічним контролем через шкіру в дану ділянку проводять і фіксують металевий дротик - гарпун, після чого виконують селективну дуктотомію.

(11) 105230

(51) МПК
A61B 6/02 (2006.01)

(21) у 2015 08580**(22) 03.09.2015****(24) 10.03.2016**

(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

(73) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ САГІТАЛЬНОГО РОЗМІРУ КОМПРИМУЮЧОГО ФАКТОРА

(57) 1. Спосіб визначення сагітального розміру компримуючого фактора, що викликає звуження хребетного каналу і здавлювання спинного мозку, при якому проводять МРТ пошкодженої ділянки хребта у бічній проекції, який **відрізняється** тим, що на МРТ визначають сагітальний розмір компримуючого фактора по довжині перпендикуляра, опущеного від найбільш виступаючої дозду ділянки вентральної стінки хребетного каналу, викликаній патологічним процесом або пошкодженням хребцем, до лінії, що з'єднує задньо-нижній край вищележачого хребця, по відношенню до травмованого, і задньо-верхній край нижчележачого хребця і, далі, ступінь деформації вентральної стінки хребетного каналу розраховують як абсолютну різницю розміру перпендикуляра до розміру епідурального простору під або над компресійною ділянкою.

2. Спосіб визначення сагітального розміру компримуючого фактора за п. 1, який **відрізняється** тим, що ступінь деформації вентральної стінки хребетного каналу визначають за такими ознаками: якщо вищезазначена різниця становить менше $\frac{1}{2}$ ширини резервних просторів, то патологія вважається I ступенем здавлювання епідурального простору, при якій показане консервативне лікування; якщо відношення становить $\frac{3}{4}$ ширини резервних просторів, то патологія вважається II ступенем здавлювання епідуральних просторів ураженого хребта, при якій, залежно від конкретного випадку, приймається рішення про вид лікування - консервативне або хірургічне; якщо відношення відповідає ширині й більше, то патологія вважається III ступенем здавлювання епідуральних просторів, при якій приймається рішення тільки про хірургічний вид лікування.

3. Спосіб визначення сагітального розміру компримуючого фактора за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання точного результату з метою проведення наукових досліджень ступінь деформації вентральної стінки хребетного каналу розраховують як відношення між розміром перпендикуляра і середньоарифметичним розміром епідурального (резервного) простору між вентральною стінкою хребетного каналу і спинним мозком, виміряним над і під звуженою ділянкою хребетного каналу, і виражають у відсотках, обчислюючи за формулою

$$\text{СРКФ} = \frac{2a}{b_1 + b_2} \times 100 \%, \text{ де:}$$

a - розмір перпендикуляра, b₁ - ширина епідурального простору над компримуючим фактором, b₂ - ширина епідурального простору під компримуючим фактором.

- (11) **105107** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2015 07085** (22) **16.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Ринжук Лариса Василівна (UA), Ринжук Василь Єфремович (UA), Боднарюк Оксана Іванівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГІПЕРПЛАЗІЇ ЕНДОМЕТРІЯ У ДІВЧАТОК-ПІДЛІТКІВ**
- (57) Спосіб діагностики гіперплазії ендометрія у дівчаток-підлітків шляхом застосування ультразвукової діагностики гіперплазії ендометрія та оцінки при цьому ширини порожнини матки, який відрізняється тим, що вимірюють співвідношення між товщиною ендометрія та передньо-заднім розміром матки, і при співвідношенні виміряних показників 1:3 і більше діагностують гіперплазію ендометрія.

- (11) **105275** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
A61N 1/18 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 09083** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Бабінець Лілія Степанівна (UA), Галабіцька Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ В ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ**
- (57) Спосіб реабілітації хворих на хронічний панкреатит із зовнішньо-секреторною недостатністю підшлункової залози, що включає призначення методів базисної терапії, а саме режим харчування з виключенням продуктів, що стимулюють панкреатичну секрецію, зменшення тваринних жирів (40-60 г на добу), часте дрібне харчування (4-5 раз на добу); при зовнішньо-секреторній недостатності підшлункової залози - додатково зменшують свіжі овочі та фрукти, холодні страви, збільшують вміст білка у раціоні, при помірному та важкому ступені зовнішньо-секреторної недостатності - постійний прийом ферментів, при легкій зовнішньо-секреторній недостатності - прийом ферментів "за вимогою", одночасно додатково призначають курс із 14 сеансів динамічної електронейростимуляції апаратом ДіаДЕНС-ПК на сегментарні зони: зона прямої проекції болювих відчуттів (індивідуально у кожного хворого) та прямої проекції підшлункової залози (епігастральна ділянка) на частоті 77 Гц, зона сегментарного кільця на рівні 6-8 грудних сегментів на частоті 60 Гц - 3-5 разів, замикаючи коло, попереково-крижова зона на частоті 20 Гц, вплив проводиться лабільним методом у режимі "Терапія" в комфортному енергетичному діапазоні впливу ЕД - 2 по 5 хвилин на кожній ділянці, тричі протя-

гом року (1-й курс - під час лікування; 2-й курс - через 1 місяць після завершення 1-го; 3-й курс - через півроку після початку лікування).

- (11) **105299** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
A61B 17/00
- (21) **u 2015 09382** (22) **29.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Луценко Наталія Степанівна (UA), Соколовська Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- ЛУЦЕНКО НАТАЛІЯ СТЕПАНІВНА**
вул. Бочарова, 11, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
- СОКОЛОВСЬКА ІРИНА СЕРГІЇВНА**
вул. Малиновського, 16, кв. 27, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБОРУ МЕТОДУ РОЗРОДЖЕННЯ ПРИ ТАЗОВОМУ ПЕРЕДЛЕЖАННІ ПЛОДУ**
- (57) Спосіб вибору методу розродження при тазовому передлежанні плоду, що включає визначення маси плоду, який відрізняється тим, що додатково визначають біометричні показники плоду, порівнюють їх з процентильними показниками для відповідного терміну вагітності і при колі голівки та біпаріетальному розмірі більших 95-го процентиля, розродження проводять шляхом кесарева розтину, а при цих показниках менших 95-го процентиля розродження проводять консервативним методом.

- (11) **105231** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 08582** (22) **04.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Зограб'ян Рубен Овакимович (UA), Закордонцев Владислав Пилипович (UA), Шелест Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ РЕАКЦІЇ ВІДТОРГНЕННЯ НИРКОВОГО АЛОТРАНСПЛАНТАТУ**
- (57) Спосіб діагностики хронічної реакції відторгнення ниркового алотрансплантату, який включає забір дослідного матеріалу та його дослідження, який відрізняється тим, що як дослідний матеріал використовують кров, в якій за допомогою проточного цитофлуориметра досліджують рівень Т-активованих лімфоцитів та В-клітин, і в разі, коли (CD 3+, HLA-DR+)/(CD 3-, CD 19+, HLA-DR+) >2,65 та <5,7,

де (CD 3+, HLA-DR+) - рівень Т-активованих лімфоцитів;
(CD 3-, CD 19+, HLA-DR+) - рівень В-клітин, діагностують хронічну реакцію відторгнення ниркового алотрансплантату.

між собою рубцево-спайковою тканиною, операційну рану пошарово ушивають та проводять стандартне післяопераційне лікування.

- (11) **105244** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 15/05 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 08732** (22) **10.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Зограб'ян Рубен Овакимович (UA), Закордонець Владислав Пилипович (UA), Шелест Володимир Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ РЕАКЦІЇ ВІДТОРГНЕННЯ НИРКОВОГО АЛОТРАНСПЛАНТАТУ**
(57) Спосіб діагностики хронічної реакції відторгнення ниркового алотрансплантату, який включає забір дослідного матеріалу та його дослідження, який **відрізняється** тим, що як дослідний матеріал використовують кров, в якій за допомогою проточного цитофлуориметра досліджують рівень Т-клітин та Т-NK клітин, і в разі, коли
(CD 3+, CD 19-)/(CD 3+, CD 16+/56+) >38,5 та <55,3, де (CD 3+, CD 19-) - рівень Т-клітин;
(CD 3+, CD 16+/56+) - рівень Т-NK клітин, діагностують хронічну реакцію відторгнення ниркового алотрансплантату.

- (11) **105156** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 07778** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Кеворков Георгій Андрійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВТОРИННИХ РУБЦЕВО-СПАЙКОВИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ АНОМАЛІЯХ РОЗВИТКУ СПИННОГО МОЗКУ ТА ЙОГО ОБОЛОНОК ТА SPINA BIFFIDA**
(57) Спосіб профілактики вторинних рубцево-спайкових процесів при аномаліях розвитку спинного мозку та його оболонок та spina biffida, що є методом хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що при виконанні хірургічного втручання з приводу аномалій спинного мозку та його оболонок та нормалізації їх анатомії у патологічно-зміненій ділянці між оболонками спинного мозку розміщують біоінертні матеріали (штучна тверда мозкова оболонка, нанесення сусального золота на оболонки, поліпропіленова сітка), що не дає можливості зрощення цих оболонок

- (11) **105157** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 07780** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Кеворков Георгій Андрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СКОЛІОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ ДІТЕЙ ВІКОМ ВІД 4 ДО 12 РОКІВ З ПУХЛИНАМИ ТІЛ ХРЕБЦІВ**
(57) Спосіб профілактики сколіотичних порушень у хворих дітей віком від 4 до 12 років з пухлинами тіл хребців, що є методом хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що хворим з пухлинами тіл хребців після хірургічного втручання з приводу видалення ураженої частини тіла хребця проводять замісну пластику в зоні видаленого фрагменту тіла хребця аутоотрансплантатом кістки, взятої із стегнової кістки пацієнта (гомотрансплантата), рану пошарово ушивають і проводять стандартне післяопераційне лікування.

- (11) **105145** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 07651** (22) **31.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Байдо Сергій Вікторович (UA), Григоренко В'ячеслав Миколайович (UA), Приндюк Сергій Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)
(54) **СПОСІБ БЕЗГАЗОВОЇ ЛАПАРОСКОПІЇ В ЛІКУВАННІ ПУХЛИН НИРОК**
(57) Спосіб безгазової лапароскопії в лікуванні пухлин нирок, який включає застосування спірального лапароліфта для створення робочого простору у черевній порожнині та безклапанних лапаропортів для введення робочої частини лапароліфта, оптичного, субксіфоїдального, першого та другого грасперів, який **відрізняється** тим, що спіральний лапароліфт являє собою зігнутий металевий стрижень діаметром 5 мм, робоча частина якого виконана у вигляді одного витка спіралі радіусом 6-9 см, має на кінці кулясте потовщення, а доступ до нирки здійснюють через лапаропорти, розташовані по середньоключичній лінії - для введення робочої частини лапароліфта, оптичний - над пупком, перший граспер - у мезогастральній ділянці, другий - в здрухвинній ділянці та дисектор - субксіфоїдально.

- (11) **105208** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 08239** (22) **20.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Тодуров Борис Михайлович (UA), Марковець Андрій Вікторович (UA), Шевченко Віктор Олександрович (UA), Ковтун Гаврило Ігорович (UA), Іванюк Анатолій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАЛЬЦИНОВАНОГО АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗУ**
- (57) 1. Спосіб лікування кальцинованого аортального стенозу, що включає виконання доступу до серця, поперечне стиснення і розтин висхідної аорти, видалення кальцинованих відкладень, ушивання аорти, проведення профілактики повітряної емболії після ушивання аорти, зняття зажима з аорти і відновлення серцевої діяльності, який **відрізняється** тим, що видалення кальцинованих відкладень проводять шляхом надклапанної ультразвукової обробки поверхні окремих ділянок кальцинованих відкладень, з використанням гостронаправленого хвилеводом-концентратором ультразвукового променю з діаметром в межах від 0,6 до 1,5 мм ультразвуку, що має довжину хвилі в діапазоні від 0,7 до 2,6 см і потужністю звукового випромінювання не менше 0,2 Вт/см², обводнюють зону кальцинації стерильним ізотонічним розчином зі швидкістю в межах 5-7 мл/хв., опромінюють кальциновані відкладення ультразвуком під шаром ізотонічного розчину, розміщуючи випромінювач на відстані 0,2-4 мм від зони кальцинації, спрямовуючи поширення ультразвукового променю від краю зони відкладення до центру відкладення і назад в межах окремих ділянок відкладень розміром в межах 1-20 мм, протягом 30-300 секунд, та забезпечують відведення засобу обводнення та кальцієвого детриту з розрідженням 0,6 бар, розміщуючи вхідний отвір засобу відведення на відстані 0,2-4 мм від зони кальцинації, та повторюють цю дію на сусідній ділянці, до повного завершення видалення кальцинованих відкладень.
2. Спосіб лікування кальцинованого аортального стенозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що забезпечують додаткове відведення засобу обводнення назовні, розміщуючи вхідний отвір додаткового засобу відведення на відстані 3-10 мм від гирла лівої або правої коронарної артерій, в залежності від того, яка коронарна ступка (ліва чи права) обробляється за допомогою ультразвукового впливу.
3. Спосіб лікування кальцинованого аортального стенозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб обводнення застосовують фізіологічний розчин або розчин Рінгера, або розчин Рінгера-Локка, або розчин Рінгера-Тироде, або розчин Кребса-Рінгера, або ба-ктеріостатичну рідину.

- (11) **105243** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 08731** (22) **10.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Хомяк Ігор Васильович (UA), Терешкевич Іван Степанович (UA), Ротар Олександр Васильович (UA), Хомяк Андрій Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАЛОІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ РІДИННИХ СКУПЧЕНЬ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ**
- (57) Спосіб малоінвазивного лікування ускладнених рідинних скупчень при гострому панкреатиті, який включає пункцію, санацію та дренування парапанкреатичних рідинних скупчень під променевим контролем, який **відрізняється** тим, що пункцію, санацію та дренування виконують через стінку шлунка або дванадцятипалої кишки за допомогою ехоендоскопа.

- (11) **105378** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 10952** (22) **09.11.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Прасол Віталій Олександрович (UA), Пуляєва Інна Сергіївна (UA), М'ясоєдов Кирило Валерійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОКЛЮЗУЮЧИХ УРАЖЕНЬ МАГІСТРАЛЬНИХ ТА ПЕРИФЕРИЧНИХ АРТЕРІЙ**
- (57) Спосіб лікування оклюзуючих уражень магістральних та периферичних артерій, який включає проєкційний доступ під ультразвуковим контролем до пошкодженої ділянки артерії та вплив газовим агентом на стінку артерії, який **відрізняється** тим, що як газовий агент використовують ізотонічну рідину, яку вводять у субадвентиційний простір під тиском, з декількох проколів під гострим кутом до стінки артерії, після ультразвукової візуалізації відшарування на протязі ураженої ділянки медії разом із оклюзуючим артерію субстратом виконують поздовжній розтин необхідного розміру та видаляють склеротичні маси.

- (11) **105256** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 08837** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ФІКСАТОРА

(57) Пристрій для видалення фіксатора містить різьбовий стержень, ручку і порожнисту основу з двома опірними ніжками одної довжини, який **відрізняється** тим, що додатково містить муфту з пазом та внутрішньою різьбою, а верхня ніжка є рухомою.

на доклінічному етапі вагітній у піхву вводять нетравматичний серкляжний песарій типу ASQ.

(11) 105396

(51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61K 38/18 (2006.01)

(21) u 2016 00369**(22) 16.01.2016****(24) 10.03.2016**

(72) Павленко Олексій Володимирович (UA), Біда Роксолана Юрївна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
 вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ ГНІЙНИХ ОДОНТОГЕННИХ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

(57) Спосіб профілактики гострих гнійних одонтогенних запальних процесів щелепно-лицевої ділянки, що включає використання антибактеріальних, дезінтоксикаційних та гіпосенсибілізуючих засобів у післяопераційному періоді, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують плазму, збагачену тромбоцитами та факторами росту, для чого за умови повного очищення патологічного вогнища від гнійно-некротичних мас у пацієнта за допомогою венепункції відбирають 50-60 мл крові, піддають її процесу центрифугування та проводять активізацію рідкого стану плазми за допомогою 2 мл хлориду кальцію, потім плазму, збагачену тромбоцитами та факторами росту, переносять у спеціальний PRGF-Box, надаючи їй форму плівки, і стерильним інструментом проводять введення отриманої плазми у післяопераційну рану.

(11) 105280

(51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2015 09147**(22) 23.09.2015****(24) 10.03.2016**

(72) Коньков Дмитро Геннадійович (UA), Старовєр Анжеліка Вікторівна (UA), Булавенко Ольга Василівна (UA), Чайка Григорій Васильович (UA), Буран Валентина Василівна (UA), Абдуллаєв Вагіф Етібар огли (UA)

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

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ ПРИ БАГАТОПЛІДНІЙ ВАГІТНОСТІ

(57) Спосіб профілактики передчасних пологів при багатоплідній вагітності, що передбачає використання серкляжного песарію типу ASQ, який **відрізняється** тим, що при багатоплідній вагітності у ранні терміни

(11) 105312

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)

(21) u 2015 09616**(22) 05.10.2015****(24) 10.03.2016**

(72) Левшин Олександр Анатолійович (UA), Литвинов Леонід Аркадійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Волошин Олександр Вікторович (UA), Слюнін Євгеній Вікторович (UA), Тимченко Ірина Борисівна (UA), Левшина Надія Миколаївна (UA), Голухова Ала Георгіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
 вул. Пушкінська, 80, м. Харків, 61024 (UA)

ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) ЕНДОПРОТЕЗ МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКА

(57) 1. Ендопротез міжхребцевого диска, що містить шарнірно з'єднані між собою і виготовлені із біоінертного матеріалу, наприклад штучного сапфіра, дві розміщені одна над одною верхню і нижню пластини, на останній із яких виконана напівсферична виїмка, який **відрізняється** тим, що на верхній пластині з боку, зверненого до нижньої пластини, виконано додаткову напівсферичну виїмку, аналогічну за формою виїмці нижньої пластини, а шарнірне з'єднання обох пластин являє собою кулю, встановлену в виїмках цих пластин, при цьому останні мають кризні отвори, а верхня і нижня частини кулі розташовані за межами кризних отворів з можливістю взаємодії із анатомічними западинами замикальних пластин суміжних з ними хребців.
 2. Ендопротез міжхребцевого диска за п. 1, який **відрізняється** тим, що куля виконана із штучного сапфіра.

(11) 105285

(51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)

(21) u 2015 09257**(22) 25.09.2015****(24) 10.03.2016**

(72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Оленюк Любов Юрївна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
 вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК

(57) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, що складається з двох пар кілець та пластин, яких не менше трьох та які прикріплені нерухомо до кілець, до одного з яких прикріплена нерухома упорна частина, на якій встановлено пружинний елемент, на

одній із пластин встановлений штифт, який **відрізняється** тим, що між пластинами однієї пари кілець встановлені з можливістю переміщення по осі пари кілець загострені стержні, які об'єднані між собою та яких не менше трьох.

- (11) **105287** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **у 2015 09263** (22) **25.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Оленюк Любов Юріївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОСТЕОСИНТЕЗУ ЗА ДОПОМОГОЮ АПАРАТА МІЖКІСТКОВОЇ ФІКСАЦІЇ**
- (57) Спосіб остеосинтезу за допомогою апарата міжкісткової фіксації, який полягає у встановленні апарата міжкісткової фіксації на пошкоджену кінцівку і реєстрації взаємного зміщення фрагментів кістки та визначення точок входу спиць в кісткову тканину, за яким визначають просторове положення фрагментів кістки, який **відрізняється** тим, що фіксацію здійснюють спицями з потовщеннями та заміряють положення кінцевих точок спиць, за якими визначають величину зміщень фрагментів кістки.

- (11) **105286** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **у 2015 09262** (22) **25.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Оленюк Любов Юріївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**
- (57) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, який складається з пари кілець та пластин, яких не менше трьох та які прикріплені до кожного кільця, на одному кільці пластини виконані з потовщенням, який **відрізняється** тим, що на другому кільці пластини виконані також з потовщенням, на усіх пластинах обох кілець потовщення виконані у напрямку осі кільця, одне кільце має внутрішню праву різьбу, інше кільце має внутрішню ліву різьбу, крім цього, між кільцями знаходиться циліндричний стержень із різьбою на протилежних кінцях, причому на одному кінці стержня права різьба, а на іншому ліва різьба.

- (11) **105242** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2015 08711** (22) **09.09.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДЕРМАТОМ ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ ТОНКОГО РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**
- (57) Дерматом для зрізування тонкого рельєфного аутодермотрансплантата, що містить ручку з двигуном, корпус, механізм трансформації руху, плоский ніж на рухомій основі, фіксовану до корпусу обмежуючу пластину з деформуючими виступами на робочій поверхні, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні прозорій обмежуючої пластини виконані деформуючі виступи висотою 0,2 мм, обмежуючі нерухомі виступи висотою 0,7 мм, тилова поверхня має напівциліндричну форму, напрямні плоского ножа, механізм трансформації руху, відстань між виступами на робочій поверхні обмежуючої пластини і гострим краєм плоского ножа 0,2 мм.

- (11) **105253** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2015 08827** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ІНВАЗІЙНИЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ БІОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР З ВІДЛІКОВИМ МЕХАНІЗМОМ ГОДИННИКОВОГО ТИПУ**
- (57) Пристрій інвазійний для визначення розмірів біологічних структур з відліковим механізмом годинникового типу, що складається з штанги з напрямною зубчатою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з відліковим механізмом годинникового типу, рухомої та нерухомої губок, виготовлений з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що рухома та нерухома губки у вигляді знімних голок та фіксуючих клем з гвинтами, пристрій виготовлений з металу.

- (11) **105311** (51) МПК (2016.01)
A61C 9/00
A61K 47/44 (2006.01)
- (21) **у 2015 09615** (22) **05.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Діасамідзе Елгуджа Джемалович (UA), Жуков Костянтин Вікторович (UA), Шнайдер Станіслав Аркадійович (UA), Діасамідзе Мар'яна Елгуджівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДО ПРОТЕЗУВАННЯ ЗНІМНИМИ ЗУБНИМИ ПРОТЕЗАМИ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУПУТНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**
- (57) Спосіб підготовки до протезування знімними зубними протезами пацієнтів із супутніми захворюваннями,

що включає розміщення лікарського засобу на контактній поверхні з протезним ложе, який **відрізняється** тим, що виготовляють індивідуальну капу, на внутрішню поверхню капи наносять масло обліпихи, після чого накладають капу на протезне ложе на 30 хвилин, процедуру проводять один раз на день протягом 10-15 днів.

пропіленгліколь	1,5
поліетиленоксид-400	1,5
твін-80	2,0
сахарин	0,01
вода очищена	до 100 мл.

(11) **105060** (51) МПК (2016.01)
A61C 13/00

(21) **u 2015 00341** (22) **16.01.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Нідзельський Михайло Якович (UA), Кузнецов Віктор Васильович (UA), Зінкевич Костянтин Геннадійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЛАКСАЦІЇ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЗУБОЩЕЛЕПНОГО ЗАПОБІЖНИКА**

(57) Пристрій для релаксації жувальних м'язів при виготовленні зубощелепного запобіжника, що містить накушувальні верхню та нижню пластинки, армовані металевою сіткою, який **відрізняється** тим, що пластини пристрою з'єднані між собою механічними пружинами для дозованого навантаження жувальних м'язів, що призводить до їх релаксації.

(11) **105251** (51) МПК (2016.01)
A61C 17/00
A61J 3/00
A61P 37/00

(21) **u 2015 08825** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ПАРОДОНТА, ЯКИЙ МІСТИТЬ ЛОРАТАДИН, У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПЛІВКИ**

(57) Засіб для лікування слизової оболонки порожнини рота та пародонта, що містить лоратадин у 1,0 % концентрації, який **відрізняється** тим, що лоратадин включено у плівконосій полімерного типу, який містить натрій карбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт і допоміжні речовини: гліцерин, пропіленгліколь, поліетиленоксид-400, твін-80, сахарин та воду очищену як розчинник при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

лоратадин	0,4
натрій карбоксиметилцелюлоза	3,5
полівініловий спирт	0,4
гліцерин	2,0

(11) **105074**

(51) МПК (2016.01)
A61D 7/00
A61K 9/12 (2006.01)

(21) **u 2015 05613** (22) **08.06.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Сачук Роман Миколайович (UA), Лазуткіна Алевтина Олександрівна (UA), Дмитрієв Іван Миколайович (UA), Жигалюк Сергій Васильович (UA), Степаняк Ігор Володимирович (UA), Лук'яник Іванна Миколаївна (UA)

(73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОКНУЧИХ ЕКЗЕМ У ДОМАШНІХ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН АЕРОЗОЛЬНИМ ФІТОПРЕПАРАТОМ У ПОЄДНАННІ З АВТОГЕМОТЕРАПІЄЮ**

(57) Спосіб лікування мокнучих екзем у домашніх м'ясоїдних тварин, що включає використання аерозольного препарату "Фітоспрей" із суміші ефірних масел біологічно активних сполук рослинного походження (чайного дерева, ефірного масла каяпута, евкалипту, гвоздики, сосни, ялівця звичайного), який **відрізняється** тим, що скорочення термінів лікування відбувається за рахунок поєднання з автогемотерапією, "Фітоспрей" застосовують протягом 7 діб за схемою: обробка місця призначення аерозолем 2-3 рази на добу; паралельно проводять внутрішньом'язове введення крові, взятої з підшкірної вени плеча, один раз на добу з розрахунку: 1-а доба - 2 мл крові, 2-а доба - 4 мл крові, 3-я доба - 6 мл крові, 4-а доба - 6 мл крові, 5-а доба - 6 мл крові, 6-а доба - 4 мл крові, 7-а доба - 2 мл крові.

(11) **105086**

(51) МПК (2016.01)
A61D 7/00
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 31/00

(21) **u 2015 06200** (22) **23.06.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Дмитрієв Іван Миколайович (UA), Лазуткіна Алевтина Олександрівна (UA), Кацараба Орест Андрійович (UA), Жигалюк Сергій Васильович (UA), Стравський Ярослав Степанович (UA), Лук'яник Іванна Миколаївна (UA), Дмитрів Оксана Ярославівна (UA), Кава Світлана Йосипівна (UA)

(73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) АЕРОЗОЛЬНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯРОДОВИХ ВНУТРІШНОМАТКОВИХ ІНФЕКЦІЙ У ТВАРИН "ЦЕФГЕН"

(57) Препарат для профілактики та лікування післяродових внутрішньоматкових інфекцій у тварин у вигляді піноутворюючого аерозолі на основі пропіленгліколю (91 %), який **відрізняється** тим, що для розширення спектра антибактеріальної дії введено антибіотики: цефалексину моногідрат (1,6 %) та гентаміцину сульфат (0,4 %), а для підсилення та прискорення їх дії - диметилсульфоксид (7,0 %).

(11) 105264 (51) МПК
A61D 19/04 (2006.01)

(21) u 2015 08990 (22) 18.09.2015
(24) 10.03.2016

(72) Лобченко Віктор Олексійович (UA), Чирков Олександр Григорович (UA), Денисюк Павло Вікторович (UA), Лобченко Світлана Федорівна (UA), Гузеватий Олег Євгенович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ЕМБРІОНІВ СВИНІ, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ

(57) Спосіб поліпшення якості ембріонів свині, призначених для трансплантації, що передбачає введення в організм донора препаратів біологічно активних речовин, зокрема вітамінів, який **відрізняється** тим, що ці препарати починають вводити після реєстрації початку охоти, яка передуює тій, у якій донора планується осіменити та одержати від нього ембріони.

(11) 105387 (51) МПК (2016.01)
A61D 99/00
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2015 12377 (22) 15.12.2015
(24) 10.03.2016

(72) Алексеева Галина Борисівна (UA)

(73) АЛЕКСЕЄВА ГАЛИНА БОРИСІВНА
вул. Генерала Потапова, 6, кв. 85, м. Київ, 03181 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДБАЧУВАНОЇ КІЛЬКОСТІ СЕРОПОЗИТИВНИХ ТВАРИН ДО СЕРОГРУП ЛЕПТОСПІР

(57) Спосіб визначення передбачуваної кількості серопозитивних тварин до серогруп лептоспір, який включає вибирання частини популяції тварин, від яких відбирають кров і одержують з неї сироватку, встановлюють серед досліджуваних зразків сироваток крові кількість серопозитивних тварин з серогрупами лептоспір методом реакції мікроаглютинації (РМА), яку визначають за формулою:

$$X = N : E \times P,$$

де:

X - передбачувана кількість серопозитивних тварин;

N - величина популяції тварин;
E - кількість досліджених зразків;
P - кількість позитивних зразків.

(11) 105388 (51) МПК (2016.01)
A61D 99/00
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2015 12378 (22) 15.12.2015
(24) 10.03.2016

(72) Алексеева Галина Борисівна (UA)

(73) АЛЕКСЕЄВА ГАЛИНА БОРИСІВНА
вул. Генерала Потапова, 6, кв. 85, м. Київ, 03181 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ДОМІНУЮЧИХ СЕРОГРУП ЛЕПТОСПІР

(57) Спосіб визначення наявності домінуючих серогруп лептоспір, що включає відбір крові від тварин, які підлягають дослідженню та одержання з неї сироватки з наступним додаванням діагностичних антигенів лептоспір (серогруп) в кількості не менше двох, при цьому визначають кількість серопозитивних проб з домінуючою серогрупою та кількість серопозитивних проб з підлеглою серогрупою, з наступним співставленням кількості проб у досліджуваному матеріалі, а наявність домінуючих серогруп лептоспір визначають при різній кількості серопозитивних сироваток до обох серогруп лептоспір за формулою:

$$D = \frac{(A - B) \times 100}{A},$$

де:

D - ступінь домінування;

A - кількість серопозитивних проб з домінуючим сироваром;

B - кількість серопозитивних проб з підлеглим сироваром.

(11) 105181 (51) МПК
A61F 2/30 (2006.01)
C25D 11/02 (2006.01)

(21) u 2015 07984 (22) 11.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Лук'яненко Володимир Вікторович (UA), Пилипенко Микола Миколайович (UA)

(73) ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАТІВ ІЗ СПЛАВІВ ЦИРКОНІЮ

(57) 1. Спосіб виготовлення імплантатів із сплавів цирконію, оснований на наноструктуруванні заготовок із цирконію, механічній обробці останніх з поліруванням їх робочих поверхонь до визначеної шорсткості і наступному формуванню на зазначених поверхнях металооксидного покриття шляхом утримування імплантатів на повітрі на визначений термін, який **відрізняється** тим, що металооксидне покриття на імплантатах утворюють в повітряному середовищі,

нагрітому до температури 500-800 °С, протягом 2-6 год.

2. Спосіб виготовлення імплантатів із сплавів цирконію згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що в повітряне середовище додають озон в концентрації 1,5-6,0 % від загальної кількості середовища.

(11) **105064** (51) МПК
A61F 2/32 (2006.01)

(21) **у 2015 03082** (22) **03.04.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Сохань Сергій Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Мельник-Кагль Наталія Олексіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

СОХАНЬ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. М. Ушакова, 20-а, кв. 57, м. Київ, 03179 (UA)

ГОЛОВКА ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ

пр. Перемоги, 39, кв. 15, м. Київ, 03056 (UA)

МЕЛЬНИК-КАГЛЯК НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА

вул. Я. Коласа, 7, кв. 8, м. Київ, 03146 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОЛОВКИ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) 1. Спосіб виготовлення головки ендопротеза кульшового суглоба людини, яку виготовляють з заготовки з максимально наближеною до сферичної форми зовнішньою робочою поверхнею, що має в торцевій частині глухий вісесиметричний отвір та підлягає подальшому механічному обробленню, який **відрізняється** тим, що спочатку в заготовці алмазним шліфуванням формують порожнину і наносять певний мікрорельєф, потім в ній плазмовим напиленням утворюють теплопровідний шар, на який потім наплавляють матеріал лазерним наплавленням.

2. Спосіб виготовлення головки ендопротеза кульшового суглоба людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом заготовки може бути кераміка або сапфір.

3. Спосіб виготовлення головки ендопротеза кульшового суглоба людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що на утворену внутрішню поверхню головки після напилення теплопровідного шару наносять шар полімеру, поверхню якого вкривають додатковим теплопровідним шаром.

(11) **105063** (51) МПК
A61F 2/32 (2006.01)

(21) **у 2015 03078** (22) **03.04.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Сохань Сергій Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Мельник-Кагль Наталія Олексіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

СОХАНЬ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. М. Ушакова, 20-а, кв. 57, м. Київ, 03179 (UA)

ГОЛОВКА ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ

пр. Перемоги, 39, кв. 15, м. Київ, 03056 (UA)

МЕЛЬНИК-КАГЛЯК НАТАЛІЯ ОЛЕКСІЇВНА

вул. Я. Коласа, 7, кв. 8, м. Київ, 03146 (UA)

(54) **ГОЛОВКА ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) 1. Головка ендопротеза кульшового суглоба, яка має сферичну зовнішню робочу поверхню і плоский торець із глухим вісесиметричним отвором спеціальної форми, яка **відрізняється** тим, що має багатшарову конструкцію, зовнішній шар якої виконаний з кераміки.

2. Головка ендопротеза кульшового суглоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній шар може бути виконаний з більш зносостійкого матеріалу, наприклад сапфіру.

3. Головка ендопротеза кульшового суглоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішні шари розмежовуються із зовнішнім теплопровідним шаром.

4. Головка ендопротеза кульшового суглоба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково один із шарів може бути виконаний з полімерного матеріалу.

(11) **105083** (51) МПК
A61F 2/44 (2006.01)
A61B 17/70 (2006.01)

(21) **у 2015 06102** (22) **19.06.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Радченко Володимир Олександрович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Зуєв Дмитро Ігорович (UA), Навікін Михайло Олексійович (UA)

(73) **НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

(54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА**

(57) Телескопічний ендопротез сегмента хребта, що являє собою центральний циліндричний порожнистий шток із зовнішнім різноспрямованим різьбленням, на який нагвинчені напівкорпуси з зубцями на своїх зовнішніх торцях, та до яких приєднані Г-подібні напівпластини з парними отворами під гвинти для кріплення ендопротезу до суміжних з резектованим хребців, причому напівкорпуси та шток мають наскрізні бічні отвори, розташовані ярусами, який **відрізняється** тим, що кожний напівкорпус та його Г-подібна напівпластина являють собою єдиний суцільний моноблок, в якому відсутні будь-які з'єднання між зазначеними деталями, а зовнішня поверхня штоку виконана у вигляді прямого циліндра без виступів на поверхні, а також конструкція ендопротезу виконана з можливістю приховування зубців, розташованих на торцях напівкорпусів у вихідному стані, для чого загальна довжина штоку разом з ділянкою з центральними отворами під ключ дорівнюється або більше за сумарну довжину напівкорпусів разом з висотою зубців на їхніх торцях.

- (11) **105136** (51) МПК
A61F 7/12 (2006.01)
- (21) u 2015 07487 (22) 27.07.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Гарюк Григорій Іванович (UA), Гарюк Олег Григорович (UA), Харченко Олена Ігорівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЇ ГІПОТЕРМІЇ ПОРОЖНИНИ НОСА**
- (57) Пристрій для локальної гіпотермії порожнини носа, який містить аплікатор у вигляді трубчастого корпусу з каналами для підведення та відведення охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що активна частина аплікатора виконана у формі, яка відтворює рельєф слизової оболонки загального носового ходу, і являє собою трубчасту конструкцію за типом "трубка в трубі", при цьому внутрішня трубка для відведення хладагента розташована всередині зовнішньої трубки для підведення хладагента без зіткнення з нею, з можливістю знаходження в теплообміні завдяки можливості циркулювати в замкнутій системі холодоносія, переважно води, охолодженої до температури 277-279K (+3°...+5 °C).

- (11) **105205** (51) МПК (2016.01)
A61F 9/00
A61B 8/10 (2006.01)
- (21) u 2015 08185 (22) 18.08.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Левицька Галина Василівна (UA), Ковальчук Олександр Георгійович (UA), Алібет Яссін (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 ТОВЩИНИ ВІЙЧАСТОГО ТІЛА ЗА УМОВИ ЙОГО ВІДШАРУВАННЯ**
- (57) Спосіб визначення товщини війчастого тіла за умови його відшарування, що полягає у проведенні хворому ультразвукової біомікроскопії, який **відрізняється** тим, що ультразвукову біомікроскопію проводять по перпендикуляру, опущеному від вершини найбільш випуклої частини війчастого тіла на лінію його межі зі склеральною оболонкою - вимірюють зону відростчастої частини між найближчими до склеральної шпори війчастими відростками (приблизно у 1,5 мм від склеральної шпори та, відповідно, у 1,5-2,0 мм від лімба).

- (11) **105377** (51) МПК (2016.01)
A61G 10/00
A61G 13/00
- (21) u 2015 10716 (22) 09.11.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Дзигал Олександр Федорович (UA)

- (73) **ДЗИГАЛ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
пров. Морехідний, 1, м. Одеса, 65062 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ РОЗКЛАДНИЙ ГОСПІТАЛЬ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ ЗА ДЗИГАЛОМ О.Ф.**
- (57) Мобільний розкладний госпіталь швидкої допомоги на базі морського контейнера, що має днище, до якого закріплені дві паралельні бокові стінки і дві торцеві стінки, одна з яких виконана у вигляді стульчатих дверей, а друга є глухою, і покрівлі, встановленої на стінках, який **відрізняється** тим, що поряд з кожною у верхній частині покрівлі встановлено і закріплено дві паралельні металеві ферми 1, до кожної з яких приварено по дві вертикальні стійки 2, симетричні і ідентичні між собою, в нижній частині яких розташовані металеві пластилини 4, які приварені до нижньої рами контейнера, крім того кожна бокова стінка має по три секції з обох бокових сторін контейнера, середня з яких складається лише з підлоги, бокової стінки з вікном і покрівлі секції, а дві бокові секції є ідентичними між собою і складаються з підлоги, бокової і торцевої стінок 5 з вікнами 9 і покрівлі секції; на покрівлі самого контейнера 3 по центру розташована кран-балка 10 з можливістю обертання на 360°; з зовнішньої сторони торцевої частини контейнера на спеціально звареній станині і прикріпленій до контейнера встановлений дизельний електрогенератор 11, а у внутрішній частині контейнера розташовані і закріплені з можливістю розвороту два операційні столи з медичним обладнанням і світильниками 13, та розміщено кондиціонер 14, на правій торцевій задній стінці секції розташований санвузол, на лівій торцевій задній стінці секції розміщено автоклави 17, сухожарову шафу 18, термостат 19, крім того розміщено газову плиту з газовим балоном 16 і холодильник 20, а на покрівлі контейнера 3 біля входних дверей закріплена плоска ємність 24 з водою.

- (11) **105337** (51) МПК (2016.01)
A61H 9/00
- (21) u 2015 09991 (22) 13.10.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Шатрава Федір Михайлович (UA), Безпалий Микола Олександрович (UA), Вірченко Володимир Вікторович (UA), Діденко Юлія Володимирівна (UA)
- (73) **ШАТРАВА ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)
- БЕЗПАЛИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)
- ВІРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОЇ ДИСТАЛЬНОЇ ВАКУУМ-ТЕРАПІЇ З ПРОКСИМАЛЬНИМ ПНЕВМОПРЕСИНГОМ КІНЦІВОК**
- (57) 1. Спосіб комбінованої дистальної вакуум-терапії з проксимальним пневмопресингом кінцівки, що включає накладання на нижню або верхню кінцівку пневмоманжети із почерговим створенням у її секціях

надлишкового тиску, який **відрізняється** тим, що пацієнта готують до процедури, одягають на нижню та/або верхню кінцівку пневмоманжету, що містить 4-12 секції прямокутного перерізу шириною 3-12 см, фіксують манжету на кінцівці за допомогою елементів кріплення, таким чином, що крайню верхню секцію розміщують у верхній частині стегна, нижче пахових лімфовузлів, та/або у верхній частині передпліччя, нижче пахових лімфовузлів, а крайню нижню секцію розміщують на гомілці, вище гомілкового суглоба на 3-15 см та/або у нижній частині верхньої кінцівки на 2-13 см вище кистьового суглоба; далі стопу та/або кисть помішують у портативну барокамеру, яку фіксують за допомогою герметичного фіксатора, який розміщують впритул до крайньої нижньої секції пневмоманжети, потім на нижню та/або верхню кінцівку здійснюють одночасний вплив через пневмоманжету і портативну барокамеру, для цього у пневмоманжеті, починаючи з крайньої нижньої секції, по чергово у кожній секції створюють надлишковий тиск на 0,1-20 % вище вихідного артеріального тиску кінцівки через штуцер та повітропровід засобу створення тиску із частотою, яку визначають індивідуально залежно від показань, а у портативній барокамері створюють по чергово надлишковий тиск у межах 1,5-5,5 кПа і/або розрідження 3,5-22,5 кПа із частотою, яку визначають індивідуально та адаптують до периферичної гемодинаміки із врахуванням показань та протипоказань, через штуцери та повітропровід створення надлишкового тиску і повітропровід створення розрідження бароапарата.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до процедури пацієнта готують наступним чином: дають можливість прийняти зручне положення, яке забезпечує відсутність напруження у всіх групах м'язів, а також рівне спокійне дихання, потім пацієнту вимірюють систолічний та діастолічний тиск, пульс, визначають артеріальний тиск кінцівок.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що у кожній секції пневмоманжети по чергово створюють надлишковий тиск із частотою, що може відповідати ритму дихання, кардіальному ритму серця або тримеру капілярів, залежно від показань, для цього індивідуально вибирають програму блока керування засобом створення тиску відповідно до фізіологічних показників пацієнта, при цьому процедуру проводять 6-40 хв., її повторюють кожен день або раз на два дні протягом 7-30 діб.

ШАТРАВА ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

ВІРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

(54) ПНЕВМОПРЕСИНГОВИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНОЇ ГРУПИ

(57) 1. Пневмопресинговий комплекс для лікування хворих гастроентерологічної групи, що містить засіб створення тиску з блоком керування, повітропроводи, манжети корсетного типу із елементами кріплення, який **відрізняється** тим, що містить манжету корсетного типу для поверхневого колового масажу та два варіанти манжет для глибокого доцентрового масажу, що складаються з 4...12 секцій, які представляють собою рівні сектори кола, у центральному отворі якого розміщений розподільник повітря, що включає кільце із виконаними у ньому повітряними каналами, кількість яких відповідає числу секцій; до кожного повітряного каналу приєднана пара штуцерів, через один із яких подається повітря із повітропроводу та по повітряному каналу через другий штуцер подається у секцію, чим створюється по чергово надлишковий тиск у кожній секції за рухом годинникової стрілки.

2. Пневмопресинговий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що повітряний канал складається із двох глухих отворів, виконаних у площині кільця розподільника повітря і розміщених один відносно одного під гострим кутом (1...89°); отвори з'єднані між собою третім глухим отвором, який виконано перпендикулярно площині розподільника повітря і закрито заглушкою.

3. Пневмопресинговий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що манжету корсетного типу для глибокого доцентрового масажу, яка містить 4...12 прямокутних секцій, які розміщені паралельно одна одній у поперечній площині, кожна з яких містить еластичну перегородку посередині і по два штуцери в торцях, і за першим варіантом забезпечується автономне створення надлишкового тиску в напівсекції, а за другим варіантом повітря через повітропровід подається в певній послідовності; спочатку створюється надлишковий тиск по чергово в нижніх секціях; далі, по чергово у верхніх секціях; причому надлишковий тиск створення в середніх секціях по значенню нижчий ніж у верхніх та нижніх, так як штуцери середніх секцій з кожного торця мають менший діаметр.

(11) 105070

(51) МПК (2016.01)
A61H 9/00
A61H 11/00

(21) у 2015 04569

(22) 12.05.2015

(24) 10.03.2016

(72) Безпалый Микола Олександрович (UA), Шатрава Федір Михайлович (UA), Вірченко Володимир Вікторович (UA)

(73) БЕЗПАЛИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

(11) 105072

(51) МПК (2016.01)
A61H 39/06 (2006.01)
A61K 31/00

(21) у 2015 05371

(22) 02.06.2015

(24) 10.03.2016

(72) Ждан Вячеслав Миколайович (UA), Бобирьев Віктор Миколайович (UA), Шепітько Володимир Іванович (UA), Капустянська Анна Анатоліївна (UA), Шилкіна Людмила Миколаївна (UA), Бобирьова Людмила Єгорівна (UA), Челішвілі Анатолій Леонідович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПОДАГРИЧНОГО АРТРИТУ В СТАДІЇ ЗАГОСТРЕННЯ**

(57) Спосіб лікування хронічного подагричного артриту в стадії загострення шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково до традиційного лікування використовується локальна кріотерапія - обробка крижаним (температура мінус 180 °С) газом ураженого суглоба 2 сеанси на добу з інтервалом 2 години протягом 5-7 днів.

(11) **105095**

(51) МПК (2016.01)

A61K 8/00

A61K 36/28 (2006.01)

A61K 36/886 (2006.01)

A61K 131/00 (2006.01)

A61P 17/00

A61P 29/00

A61P 39/00

B01F 17/08 (2006.01)

(21) **u 2015 06665**

(22) **06.07.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Горлачова Вікторія Ігорівна (UA), Вишневська Лілія Іванівна (UA), Половко Наталія Петрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ТА КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ КРЕМУ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ДІЇ**

(57) Лікувально-профілактичний та косметичний засіб рослинного походження у формі крему з протизапальною дією, що містить ефірні олії насіння моркви дикої та ромашки голубої, рідкий екстракт алое, емульсійну основу та воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить етилацетатний екстракт насіння моркви дикої та емульгатор крем-база № 4, як емульсійну основу містить бутилоксіанізол, еуксил PE 9010, цетеариловий спирт та олію кукурудзяну при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

етилацетатний екстракт насіння моркви дикої	1,00-5,00
ефірна олія насіння моркви дикої	0,50-2,00
ефірна олія ромашки голубої	0,50-2,00
екстракт алое рідкий	0,50-2,00
бутилоксіанізол	0,02-0,05
еуксил PE 9010	0,50-1,00
крем-база № 4	5,00-6,00
цетеариловий спирт	3,00-4,00
олія кукурудзяна	15,00-20,00
вода очищена	до 100.

(11) **105356**

(51) МПК (2016.01)

A61K 8/00

A61P 17/00

A61Q 19/00

(21) **u 2015 10273**

(22) **20.10.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ АНТИОКСИДАНТНОГО ОМОЛОДЖЕННЯ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ЗА ІНДІКСОНОМ**

(57) Спосіб антиоксидантного омолодження шкіри обличчя, який включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково 1 раз на тиждень протягом 2-3 місяців готують суміш, додаючи до 15-25 мл теплої води 3,0-8,0 мл 30 % олійного розчину токоферолу ацетату, 5-10 мг порошку діатоміту та 20-30 мг косметичної білої глини каоліну, ретельно розмішують до сметано-подібної консистенції, далі наносять пензлем на шкіру обличчя маску, чекають до її повного висихання і через 20-25 хвилин ретельно змивають, а результат оцінюють клінічно.

(11) **105323**

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/00

A61P 33/10 (2006.01)

(21) **u 2015 09726**

(22) **07.10.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Маршалкіна Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА СТЕПОВОЇ ЗОНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дзержинського, 14, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КУРЕЙ, ХВОРИХ НА ЗМІШАНУ НЕМАТОДОЗНО-ЦЕСТОДОЗНУ ІНВАЗІЮ**

(57) Спосіб лікування курей, хворих на змішану нематодозно-цестодозну інвазію, що включає призначення фенбендазолу, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують левамізол і ретинолу ацетат, при співвідношеннях компонентів:

фенбендазол	10-15 мг
левамізол	20-30 мг
ретинолу ацетат	25-50 тис. міжнародних одиниць,

в наступній послідовності: на першу добу дають левамізол 20-30 мг діючої речовини на кг маси тіла одноразово, на третю добу - фенбендазол 10-15 мг діючої речовини на кг маси тіла одноразово, потім - ретинолу ацетат 25-50 тис. міжнародних одиниць на кг маси тіла.

(11) **105232**

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/00

A61B 17/00

A61P 1/04 (2006.01)

(21) **u 2015 08588**

(22) **04.09.2015**

(24) **10.03.2016**

- (72) Вергун Андрій Романович (UA), Вергун Оксана Михайлівна (UA), Мощинська Оксана Миколаївна (UA), Четаїкіна Анна Валеріївна (UA), Чуловський Ярослав Богданович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ОНІХОМІКОЗУ У ХВОРИХ НА ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНУ ПАТОЛОГІЮ**
- (57) 1. Спосіб комплексного лікування оніхомікозу, що включає видалення уражених нігтьових пластин та системне застосування пульс-терапії ітраконазолом, який **відрізняється** тим, що при ускладненому деструктивному оніхомікозі у хворих на гастроінтестинальну патологію на фоні стандартної Н. руйорі-ерадикаційної терапії проводять терапію інгібітором протонної помпи та гастроцитопротектором, паралельно застосовуючи комплексне лікування мікотичної патології з видаленням уражених нігтьових пластин та подальшою протирецидивною терапією.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що протягом 10 днів проводять корекцію гастроінтестинальної патології, застосовуючи інгібітор протонної помпи езомепразол у добовій дозі 40 мг (1 табл., 20 мг двічі на день за 30 хв перед вживанням їжі) протягом 14 днів та гастроцитопротектор ребаміпід у добовій дозі 300 мг (1 табл., 100 мг 3 рази на добу) протягом 14 днів на фоні стандартної Н. руйорі-ерадикаційної терапії нітазолом, метронідазолом, кларитроміцином, препаратом вісмуту Денолом з ад'ювантною системною антимікотичною терапією щоденним обіднім прийомом 200 мг ітраконазолу до оперативного лікування (санації основних оніхеальних уражень) та протягом наступних 15 днів післяопераційного періоду.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видалення уражених нігтьових пластин здійснюють хірургічним шляхом з санацією ложа від гіперкератотичних нашарувань, дерматофітоми та патологічно змінених параоніхеальних тканин (субоніхеальних та епоніхеальних патологічних вогнищ), виконують перев'язки через день з обробкою операційних ран безспиртовим йодовмісним антисептиком та застосуванням антимікотичної мазі Ламізілу до повного відrostання нігтів, санують інші (невидалені) нігті шляхом нанесення антимікотичного лаку через день протягом 1 місяця.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують після 5-денної перерви додаткову (2-циклову) системну протирецидивну антимікотичну пульс-терапію щоденним прийомом 400 мг ітраконазолу протягом 7 днів на фоні додаткового прийому інгібітора протонної помпи езомепразолу у добовій дозі 40 мг (1 табл., 20 мг двічі на день за 30 хв перед вживанням їжі) протягом 14 днів та гастроцитопротектора ребаміпиду у добовій дозі 300 мг (1 табл., 100 мг 3 рази на добу) протягом 1 місяця.

- (72) Гончаренко Вадим Миколайович (UA), Бенюк Василь Олексійович (UA), Мухамор Олександр Іванович (UA), Дегтярюк Марина Василівна (UA), Тибінь Юлія Любомирівна (UA), Мельничук Ольга Петрівна (UA), Котуза Андрій Степанович (UA), Строкань Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ГОНЧАРЕНКО ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Бажана, 10, кв. 180, м. Київ-140, 02140 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ПАТОЛОГІЇ МАТКИ**
- (57) Спосіб оперативного лікування доброякісної патології матки, при якому проводять загальноприйнятту медикаментозну терапію, основні розділи якої містять у собі антибактеріальну, протизапальну терапію й санацію піхви, обробляють операційне поле й піхву антисептиком, фіксують шийку матки кульовими щипцями, розширюють цервікальний канал розширниками Гегара, вводять у порожнину матки гістероскоп, нагнітають за допомогою гістероскопа в порожнину матки 5 % розчин глюкози й роблять резекцію фіброматозного вузла й/або ендометрія під візуальним контролем, який **відрізняється** тим, що після введення в порожнину матки гістероскопу, установлюють у надлобкову область або в пряму кишку датчик ультразвукового апарата, а резекцію фіброматозного вузла й/або ендометрія проводять паралельно під візуальним контролем та під контролем ультразвукового апарата, контролюючи глибину резекції візуально на екрані ультразвукового апарата й гістероскопа.

(11) 105227

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 15/00

(21) u 2015 08526

(22) 02.09.2015

(24) 10.03.2016

- (72) Гончаренко Вадим Миколайович (UA), Винярьський Ярослав Михайлович (UA), Бенюк Василь Олексійович (UA)

(73) **ГОНЧАРЕНКО ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Бажана, 10, кв. 180, м. Київ-140, 02140 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЕНДОМЕТРІЯ**

- (57) 1. Спосіб оперативного лікування гіперпластичних процесів ендометрія, при якому обробляють операційне поле й піхву антисептиком, фіксують шийку матки кульовими щипцями, розширюють цервікальний канал розширниками Гегара, вводять у порожнину матки гістероскоп, нагнітають за допомогою гістероскопа в порожнину матки 5 % розчин глюкози та роблять резекцію ендометрія під візуальним контролем, який **відрізняється** тим, що перед введенням у порожнину матки гістероскопа, інтрацервікально вводять судинозвужуючий препарат у кількості не більше 10 мл й витримують у порожнині матки введений судинозвужуючий препарат протягом 5 хвилин, при цьому як судинозвужуючий препарат застосовують ремістіп.

(11) 105228

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 15/00

(21) u 2015 08527

(22) 02.09.2015

(24) 10.03.2016

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що судинозвужуючий препарат - реместіп, вводять інтрацеребрально ін'єкційно шприцом.

визначають експресії молекулярних маркерів активації лімфоцитів і, якщо їх різниця становить 10 %, то визначається імунотропний вплив на імунотропні клітини.

- (11) **105371** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/7004 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2015 10564** (22) **29.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ С СИРОПОМ ЗА ІНДІКСОНОМ**
(57) Спосіб профілактичного лікування хронічного гепатиту С, що включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково готують суміш, додаючи і перемішуючи до 0,5 л води 50,0-150,0 г висушених плодів шипшини, 10,0-20,0 г висушених перемелених кірок кавуна, 10,0-30,0 г сухих квіток звіробою, 10,0-30,0 г меленого сухого листа кропиви, 3,0-10,0 г сушених квіток кульбаби, 1,0-7,0 г муміє, далі поступово суміш доводять до кипіння і кип'ятять 30 хвилин, після чого повільно остиджують, проціджують, зливають рідину, отриману густу масу знову доводять до кипіння, додають 3,0-15,0 г соняшникового меду та 100,0-300,0 г цукру-рафінаду, далі повільно кип'ятять до отримання густої в'язкої сиропоподібної маси, остиджують і приймають за 30 хвилин до їди по 1 чайній ложці 2-3 рази на добу 20-21 день, а результат оцінюють клінічно.

- (11) **105223** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00
A61P 37/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 08422** (22) **27.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Ульянов Вадим Олексійович (UA), Велічко Людмила Миколаївна (UA), Богданова Олександра Вікторівна (UA), Макарова Марія Борисівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький 6-р, 40/51, м. Одеса, 65061 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЦЕПТОРМОДИФІКУЮЧОГО ВПЛИВУ НАНОЧАСТОК СРІБЛА НА МАРКЕРИ АКТИВАЦІЇ ЛІМФОЇДНИХ КЛІТИН**
(57) Спосіб визначення рецептормодифікуючого впливу наночастинок срібла на лімфоїдні клітини за допомогою імуногістохімічного методу з використанням комплексу пероксидаза-антипероксидаза, за яким одночасно здійснюють культивування клітин молекул CD 7, CD 25, CD 45 із наночастинами срібла і контрольне культивування цих клітин із фізіологічним розчином,

- (11) **105240** (51) МПК (2016.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 43/00
- (21) **у 2015 08699** (22) **09.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Макаренко Олександр Миколайович (UA), Шестунов Аскольд Едуардович (UA)
(73) **МАКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 45, кв. 68, м. Київ, 03150 (UA)
ШЕСТУНОВ АСКОЛЬД ЕДУАРДОВИЧ
вул. Анрі Барбюса, 5-в, кв. 138, м. Київ, 03150 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ "АДЕМЕНТ"**
(57) Спосіб отримання лікувально-профілактичного засобу, що включає забір крові, отримання плазми крові, її фазування, ліофілізацію, зберігання та застосування, який **відрізняється** тим, що забір крові виконують безпосередньо у хворого у період ремісії захворювань, стабілізації його стану, зберігання здійснюють за температури (20±2) °C протягом (24±2) місяців, за температури мінус (20±2) °C протягом (36±6) місяців, а застосовують під час рецидиву захворювання саме у цього хворого.

- (11) **105257** (51) МПК
A61M 5/158 (2006.01)
- (21) **у 2015 08838** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **АТРАВМАТИЧНА ГОЛКА З БОКОВИМИ ОТВОРАМИ**
(57) Атравматична голка з боковими отворами містить металеву тонкостінну трубку діаметром, що має загострений кінець та патрубок з іншого кінця для з'єднання з шприцом, загострення у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, що утворює зовнішню еліптичну ріжучу поверхню з еліптичним отвором, яка **відрізняється** тим, що гострий кінець має заточення конусноподібної форми під гострим кутом та верхні виведені отвори.

- (11) **105365** (51) МПК
A61N 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 10455** (22) **26.10.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Троніна Олена Юріївна (UA), Севергін Владислав Євгенович (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **ПРИЛАД ДЛЯ ЕНДОСКОПІЧНОГО ЛІКУВАННЯ БРОНХОПЛЕВРАЛЬНИХ НОРИЦЬ ПРИ ЕМПІЕМІ ПЛЕВРИ**
 (57) Прилад для ендоскопічного лікування бронхоплевральних нориць при емпіємі плеври на базі радіочастотного термоаблятора, який відрізняється тим, що являє собою монополярний електрод, проксимальний кінець якого є контактом з радіочастотним термоаблятором, а дистальний кінець електрода загнаний Г-подібно на 7-8 мм для ендоскопічного введення в устя нориці.

(11) **105260** (51) МПК (2016.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
A61N 5/067 (2006.01)

- (21) **u 2015 08910** (22) **15.09.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Денишук Павло Андрійович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АНА-КОСМО"**
 вул. Білоруська, 11-Б, м. Київ, 04119 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЧОЛОВІКА**
 (57) Спосіб омолодження організму чоловіка, який полягає в проходженні пацієнтом комплексної шеститижневої програми діагностики, очищення, омолодження організму людини, який відрізняється тим, що для отримання дієвого результату при використанні різних препаратів та методик використовується науковий підхід та вироблені багаторічною практикою найбільш дієві напрацювання за допомогою поєднання аналітико-діагностичних процедур (лабораторні дослідження, УЗД органів і систем; кардіограма) та практичних процедур (процедура плазмаферез, лазерне омолодження шкіри Laser Genesis, карбокситерапія, внутрішньовенні коктейлі "ANTI AGE", активатор відновлення шкіри "Колладженікс"), які застосовуються у певній послідовності з урахуванням відповідних часових проміжків.

A 62

- (11) **105235** (51) МПК (2016.01)
A62C 31/00
 (21) **u 2015 08629** (22) **07.09.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Росоха Сергій Володимирович (UA), Сенчихін Юрій Миколайович (UA), Голендер Володимир Артемович (UA), Остапов Костянтин Михайлович (UA), Дендаренко Юрій Юрійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
 вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
 (54) **НАСАДОК ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПЛОСКО-РАДІАЛЬНОЇ ВОДЯНОЇ ЗАВИСИ**
 (57) Насадок для створення плоско-радіальної водяної зависи, що містить пустотілий корпус із вхідним циліндричним кінцем і вихідним кінцем, який виконано у вигляді плоского розтруба з гострим кутом розкриття із двох, з'єднаних між собою, пластин, які утворюють вихідний кінець у вигляді двох паралельних напрямних із радіальним щільним отвором, який відрізняється тим, що у пустотілому корпусі на шляху руху робочого струменя води або рідинного розчину для гасіння пожежі різьбовим з'єднанням додатково встановлено одну чи декілька циліндричних перегородок фільтрації та збурення рідини з багатьма отворами малого діаметра.

A 63

- (11) **105343** (51) МПК (2016.01)
A63G 31/00
 (21) **u 2015 10132** (22) **16.10.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Бугаєва Анна Володимирівна (UA)
 (73) **БУГАЄВА АННА ВОЛОДИМИРІВНА**
 вул. Пітерська, 10, кв. 9, м. Київ, 03087 (UA)
 (54) **АТРАКЦІОН "NINJAHOUSE"**
 (57) 1. Атракціон, що містить корпус та розміщені у корпусі щонайменше одну ігрову зону та ігрові прилади, який відрізняється тим, що корпус додатково містить статичні опори, які забезпечують розташування корпусу під кутом до горизонтальної площини, причому даний кут дорівнює від 5° до 45°.
 2. Атракціон за п. 1, який відрізняється тим, що його внутрішні стіни оббиті м'яким матеріалом.
 3. Атракціон за п. 1, який відрізняється тим, що має додаткове світлове обладнання для посилення ефекту розбалансування вестибулярного апарату людини.

- (11) **105342** (51) МПК (2016.01)
A63G 31/00
 (21) **u 2015 10131** (22) **16.10.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Бугаєва Анна Володимирівна (UA)
 (73) **БУГАЄВА АННА ВОЛОДИМИРІВНА**
 вул. Пітерська, 10, кв. 9, м. Київ, 03087 (UA)
 (54) **АТРАКЦІОН "SUPERNINJAHOUSE"**

- (57) 1. Атракціон, який містить корпус та розміщені у корпусі щонайменше одну ігрову зону та ігрові прилади, який відрізняється тим, що корпус додатково містить упорні петлі та опори, які забезпечують його розташування під кутом до горизонтальної площини.

щини, причому опори виконані з можливістю зміни кута його розташування.

2. Атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що опори виконані у вигляді черв'ячної передачі або звичайної зубчастої передачі типу шестерня-рейка.

3. Атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що опори виконані у вигляді гідравлічної стійки або ексцентрики.

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

- (11) **105349** (51) МПК
B01D 1/22 (2006.01)
- (21) **и 2015 10162** (22) **19.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Кіптєла Людмила Василівна (UA), Загорулько Андрій Миколайович (UA), Загорулько Олексій Євгенович (UA), Шустов Андрій Васильович (UA), Товпига Дмитро Анатолійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ВАЛЬЦЬОВА ІЧ-СУШАРКА ДЛЯ СУШІННЯ ПЛОДОЯГІДНИХ ПАСТ**
- (57) Вальцова ІЧ-сушарка для сушіння плодоягідних паст, що містить циліндричний корпус, встановлений на опорі, рифлений барабан, зрізаючі ножі, патрубок для відведення конденсату, накопичувальну ємність, нагнітаючий шнек з прямокутною цавкою, притискний пристрій, нагнітаючий вентилятор та захисний екран в нижній зоні ІЧ-сушарки, яка **відрізняється** тим, що як нагрівачі використовують інфрачервоний плівковий електронагрівач.

- (11) **105142** (51) МПК
B01D 3/14 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
- (21) **и 2015 07583** (22) **29.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Трофімов Ігор Леонідович (UA), Зубченко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОСУШУВАННЯ ПАЛИВНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙТРАЛЬНОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб осушування паливно-мастильних матеріалів за допомогою нейтрального газу, що включає подачу газоподібного носія під шар осушуваної рідини в бак з утворенням барботажного шару (об'ємного розподілу бульбашок інертного газу в рідині) та наступне видалення газоподібного носія, який **відрізняється** тим, що через шар палив шляхом барботування пропускають інертний газ, який одержують із вихлопних газів автомобіля-тягача, які попередньо очищують від CO₂ в каталізаторах очищення вихлопних газів, застосовується на автоцистернах та паливо-заправниках в умовах транспортування ними ПММ.

- (11) **105170** (51) МПК (2016.01)
B01D 27/00
- (21) **и 2015 07825** (22) **06.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ ПАТРОН**
- (57) 1. Фільтрувальний патрон, що містить перфоровану трубу з виступами на зовнішній поверхні, поверх якої розташовано фільтрувальний елемент у вигляді порожнистого циліндра з пористою стінкою, який **відрізняється** тим, що виступи на трубі виконані дискретними.
2. Патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступи утворені нарізними стрижнями, вкрученими в стінку перфорованої труби.

- (11) **105225** (51) МПК
B01D 35/02 (2006.01)
- (21) **и 2015 08488** (22) **31.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Багатосекційний фільтр, що містить робочий орган у вигляді сітчастого конуса, промивний пристрій і брудовідвідний тракт, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення брудопропускної здатності фільтра і зниження його енергоємності робочий орган виконано у вигляді декількох сітчастих конусів з різними розмірами чарунок, а брудовідвідний тракт утворений двома концентричними циліндрами, причому внутрішній циліндр є брудовідвідним трактом фільтра, а зовнішній - трактом його живлення.

- (11) **105270** (51) МПК (2016.01)
B01D 41/00
B01D 46/00
- (21) **и 2015 09037** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Стукалов Олег Олегович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ АІК-ЕКО"**
просп. Леніна, 109, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦІЇ РУКАВІВ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ**
- (57) Система регенерації рукавів фільтрувальних, що включає ресивер стисненого повітря із клапанами, з'єднаний із роздавальним колектором, що містить щонайменше одне сопло, яка **відрізняється** тим, що внутрішній прохідний отвір сопла утворений по-

слідовно розташованими ділянками з перерізами більшого діаметра D та меншого діаметра d , на переході між якими виконане заокруглення, та ділянкою змінного перерізу, що примикає до ділянки перерізу меншого діаметра d , при цьому на вході у внутрішній прохідний отвір сопла виконана фаска, а ділянка змінного перерізу внутрішнього прохідного отвору сопла виконана з плавним збільшенням діаметра від її вхідного перерізу до виходу із внутрішнього прохідного отвору сопла.

могою шарнірів, при цьому нижні та/або верхні кінці стрижнів закріплено на втулці, розташованій на валу з можливістю переміщення вздовж нього й фіксації в потрібному положенні, яка **відрізняється** тим, що нижні та верхні кінці стрижнів розташовано рівномірно з утворенням літер W із замкненими кінцями, при цьому зазначені літери W повернуто одна до одної своїми основами.

- (11) **105300** (51) МПК (2016.01)
B01D 45/00
- (21) **u 2015 09389** (22) **29.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кукура Богдан Михайлович (UA), Мишко Максим Володимирович (UA), Мельничук Михайло Миколайович (UA), Таркінська Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **КУКУРА БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Леніна, 61, кв. 79, м. Полтава, 36022 (UA)
- МИШКО МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Головка, 8, кв. 57, м. Полтава, 36004 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 2, корпус 2, кв. 25, м. Полтава, 36023 (UA)
- ТАРКІНСЬКА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Третя, 14, м. Харків, 61020 (UA)
- (54) **ГАЗОРІДИННИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) Газорідинний сепаратор, що містить корпус з патрубками вводу газорідинної суміші і виходу газу та рідини, а також розташований у корпусі коагулятор, який складається з основи, вихрового елемента, який, в свою чергу, складається з корпусу та завихрювача, встановлений перед патрубком виходу газу краплевідбійник, а також розташовану в кільцевому просторі між корпусами сепаратора та вихрового елемента перегородку з розташованою на ній криволінійною обичайкою, які утворюють з основою коагулятора та корпусом сепаратора криволінійний канал, що звужується та розширюється, який **відрізняється** тим, що знизу основи коагулятора прикріплений козирок, над яким в основі коагулятора виконаний отвір, через який рідина, що виділена з газорідинного потоку в вихровому елементі, відсмоктується в криволінійний канал, де змішується з газорідинним потоком, що надходить в сепаратор.

- (11) **105210** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 08243** (22) **20.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **МІШАЛКА**
- (57) Мішалка, що містить сукупність стрижнів, закріплених своїми кінцями на вертикальному валу за допо-

- (11) **105361** (51) МПК (2016.01)
B01F 11/00
- (21) **u 2015 10380** (22) **23.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Коломієць Олександр Станіславович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Молодіжна, 27, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 32227 (UA)
- ЦУРКАН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Вишневий, 29, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 21008 (UA)
- БЛИЗНЮК МАТВІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Келецька, 94, кв. 6, м. Вінниця, 21021 (UA)
- КОЛОМІЄЦЬ ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Будівельників, 29/3, м. Ладижин, Вінницька обл., 24321 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Вібраційний змішувач, що містить корпус, який пружними елементами з'єднаний з рамою, закріплений до корпусу віброзбуджувач, всередині корпусу розміщені два вала, котрі розташовані паралельно у горизонтальній площині, до валів нерухомо закріплені лопаті та зубчасті колеса, який **відрізняється** тим, що поміж валами і корпусом є зазори, причому вали змонтовані на нерухомо закріплених до рами, за межами корпусу, опорах, при цьому зазори поміж валами і корпусом закриті еластичними ущільненнями, крім цього лопаті до валів закріплені нерухомо так, що на ділянці поміж валами, лопаті одного вала розміщені поміж лопатями другого вала, з можливістю обертання одного вала в бік, протилежний напрямку обертання другого вала, а на ділянках валів, які виходять за межі опор, з одного боку корпусу, нерухомо закріплені зубчасті колеса різних діаметрів, котрі знаходяться в зачепленні, а одне із зубчастих коліс знаходиться в зачепленні із зубцями шестірні, нерухомо закріпленої до веденого вала редуктора, ведучий вал котрого муфтою з'єднаний з валом електродвигуна, причому електродвигун і редуктор нерухомо закріплені до рами.

- (11) **105151** (51) МПК
B01J 2/10 (2006.01)
- (21) **u 2015 07757** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Крупська Тетяна Василівна (UA), Туров Володимир Всеволодович (UA), Барвінченко Валентина Мико-

лаївна (UA), Філатова Катерина Олександрівна (UA), Суворова Людмила Анатольєвна (RU), Картель Микола Тимофійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ НАНОКРЕМНЕЗЕМУ**

(57) Спосіб ущільнення нанокремнезему, який відрізняється тим, що у реактор з мішалкою і пристроєм для розпилення води, який містить систему нагнітання води і розбризкувач, завантажують нанокремнезем, воду подають під тиском 0,5-1 атм і розпилюють у вигляді аерозолі при інтенсивному неперервному перемішуванні при масовому співвідношенні води і нанокремнезему від 2:1 до 5:1, виключають мішалку і залишають одержаний ущільнений нанокремнезем на добу для встановлення рівноваги, потім вивантажують і сушать до вологості 1,5 % при 160 °C і просяють через сито з чарунками 0,25 мм.

(11) **105169** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) u 2015 07824 (22) 06.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НЕРЕГУЛЯРНОЇ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Елемент нерегулярної насадки масообмінного апарата, що виконаний зі зігнутого стрижня або дроту у вигляді замкненої кривої, який відрізняється тим, що стрижень або дріт зігнуто у вигляді двох кілець, розташованих у різних площинах.
2. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що кільця розташовано у взаємно перпендикулярних площинах.

(11) **105171** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) u 2015 07826 (22) 06.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **НАСАДКА МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Насадка масообмінного апарата, що містить жорстку циліндричну оболонку з відкритими основами й закріпленим у ній знімним гнучким пружним елементом, яка відрізняється тим, що гнучкий пружний елемент виконано у вигляді зігнутої в кільце стрічки з поперечними гофрами.
2. Насадка за п. 1, яка відрізняється тим, що стрічку виконано перфорованою.

(11) **105166** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) u 2015 07821 (22) 06.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НЕРЕГУЛЯРНОЇ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) Елемент нерегулярної насадки масообмінного апарата, виконаний у вигляді кільця, який відрізняється тим, що його споряджено додатковим кільцем, з'єднаним з основним кільцем, при цьому обидва кільця розташовані в різних площинах.

(11) **105167** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) u 2015 07822 (22) 06.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, виконаний у вигляді півкільця, який відрізняється тим, що одна з прямолінійних крайок півкільця виконана С-подібною, а друга - О-подібною з можливістю фіксації в С-подібній крайці аналогічного елемента насадки.
2. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що півкільце виконане з щонайменше однією просіченою смужкою, відігнутою всередину нього.
3. Елемент за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що півкільце виконане відбортованим.

(11) **105168** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)

(21) u 2015 07823 (22) 06.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить циліндричну оболонку, зігнуту з листової штабової заготовки з утворенням поздовжнього стику за допомогою виконаних у заготовці пелюсток і прорізів, при цьому в місці поздовжнього стику з боку прорізів заготовку зігнуто до контакту утвореної прямолінійної кінцевої ділянки із внутрішньою поверхнею циліндричної оболонки, який відрізняється тим, що пелюстки виконано в тілі заготовки, яку зігнуто в

місці поздовжнього стику з боку пелюсток до контакту утвореної прямолінійної кінцевої ділянки із внутрішньою поверхнею циліндричної оболонки, а прорізи утворені тристороннім просіканням заготовки з відгинанням частини матеріалу всередину оболонки.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина кожної з прямолінійних кінцевих ділянок становить 1,925...1,935 радіуса циліндричної оболонки.

(11) **105236** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **u 2015 08634** (22) **07.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді круглого прямого циліндра з двома відкритими основами й розташованою всередині неї перегородкою, який **відрізняється** тим, що перегородку виконано з наскрізними отворами й розташовано поперек поздовжньої осі оболонки.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородку виконано за одне ціле з оболонкою.
3. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що в оболонці по її висоті виконано два ряди надрізів з відігнутими всередину оболонки пелюстками, а перегородку розташовано між зазначеними пелюстками.

(11) **105267** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **u 2015 09002** (22) **18.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) Елемент насадки масообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді круглого прямого циліндра з двома відкритими основами, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну основу закрито знімною кришкою із зануреним всередину оболонки перфорованим дном.

(11) **105266** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)
B01J 19/30 (2006.01)

(21) **u 2015 09001** (22) **18.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді круглого прямого циліндра з двома відкритими основами, який **відрізняється** тим, що обидві основи закрито знімними кришками.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині оболонки міститься додатковий вантаж у вигляді окремого тіла, сукупності твердих частинок або рідини певного об'єму.

(11) **105258** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)
B01J 19/30 (2006.01)

(21) **u 2015 08892** (22) **15.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді прямої правильної шестигранної призми з відкритими основами, а також надрізними на гранях оболонки й відігнутими всередину неї пелюстками, основа кожної з яких розташована паралельно основам оболонки, який **відрізняється** тим, що пелюстки виконані з наскрізними отворами й розташовані в одній площині поперек поздовжньої осі оболонки.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонку виконано із сітки.

B 02

(11) **105120** (51) МПК (2016.01)
B02C 9/02 (2006.01)
B02C 1/00

(21) **u 2015 07358** (22) **08.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Нижник Олександр Петрович (UA)
(73) **НИЖНИК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ** вул. Дружби Народів, б. 203, кв. 129, м. Харків, 61000, Україна (UA)
(54) **ЗЕРНОДРОБАРКА**
(57) Зернодробарка, в якій подрібнення здійснюється між нерухомим і рухомим робочими елементами (статором і ротором), яка **відрізняється** тим, що з метою зниження енергоємності подрібнення і підвищення якості вихідного продукту, статор виконаний у вигляді пустотілого циліндра з отворами для входу цілого зерна і виходу подрібненого, з пазами по твірній внутрішньої поверхні, а в його бокових стінках обертаються осі циліндричного ротора, по твірній якого виконані пази, їх кількість встановлює продуктивність,

а зазор між циліндрами і кількість пазів на статорі встановлюють модуль помелу вихідного продукту.

- (11) **105334** (51) МПК
B02C 19/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 09964** (22) **12.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Різун Анатолій Романович (UA), Денисюк Тетяна Дмитрівна (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA), Гринчук Микола Володимирович (UA), Морев Геннадій Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНОГО РУЙНУВАННЯ ДРУКОВАНИХ ПЛАТ**
- (57) Пристрій для електророзрядного руйнування друкованих плат, що містить електророзрядну камеру, заповнену рідиною, позитивний та негативний електроди, підключені до генератора імпульсних струмів, який **відрізняється** тим, що позитивний та негативний електроди розміщені коаксіально, а негативний електрод має дві частини, верхню - у вигляді трубки, і нижню - у вигляді зрізаного конуса з кутом у вершині від 50° до 60°.

B 03

- (11) **105173** (51) МПК
B03C 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2015 07873** (22) **07.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Лозін Андрій Афонійович (UA), Стригунов Павло Миколайович (UA), Нітяговський Валентин Володимирович (UA)
- (73) **ЛОЗІН АНДРІЙ АФОНІЙОВИЧ**
вул. Пушкіна, 30, кв. 3, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **СЕПАРАТОР МАГНІТНИЙ БАРАБАННИЙ**
- (57) Сепаратор магнітний барабанний, що містить тонкостінний немагнітний циліндр, встановлений з можливістю обертання, нерухому магнітну систему, встановлену з постійних магнітів, намагнічених радіально та встановлених з чергуванням їхньої полярності і зменшенням ширини полюса в напрямку обертання тонкостінного немагнітного циліндра, всередині якого розміщена магнітна система, який **відрізняється** тим, що постійні магніти встановлено з чергуванням їхньої полярності не тільки в напрямку обертання тонкостінного немагнітного циліндра, але і вздовж його осі, а між постійними магнітами з більшою шириною полюса, в напрямку обертання тонкостінного немагнітного циліндра, додатково встановлено постійні магніти, намагнічені тангенційно, які прилягають до постійних магнітів, намагнічених радіально, однойменною полярністю.

B 05

- (11) **105146** (51) МПК
B05D 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 07683** (22) **03.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Іщенко Анатолій Олексійович (UA), Сільченко Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ВАЖКОАВАНТАЖЕНИХ МЕТАЛУРГІЙНИХ МАШИН**
- (57) Спосіб відновлення опорних поверхонь важкоавантажених металургійних машин, що включає попередню підготовку поверхні та нанесення полімерного матеріалу, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням полімерного матеріалу на поверхню виконують поглиблення в вигляді смуг з замкнутим простором сумарною площею від 30 до 60 % від площі поверхні й глибиною не більше 2 мм, а після нанесення полімерного матеріалу на опорну поверхню устанавлюють оброблену роздільною рідиною контактну поверхню.

B 07

- (11) **105148** (51) МПК (2016.01)
B07B 1/00
B07B 7/083 (2006.01)
- (21) **u 2015 07724** (22) **03.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Сухін Володимир Степанович (UA)
- (73) **СУХІН ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ**
ЛНАУ, буд. 4, кв. 8, м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ У ТЕКУЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
- (57) Пристрій для сепарації сипучої суміші у текучому середовищі, який містить камеру сепарування з завантажувальним бункером та робочим органом, наділеним приводним механізмом з джерелом стислого повітря, який **відрізняється** тим, що робочий орган виконаний у вигляді пропелера, що примикає до днища камери, з порожнистим приводним валом та клиноподібними порожнистими лопатями, причому з пасивного боку останніх виконані вікна для проходження повітря, а також лопаті мають поздовжній вигін та змінний кут атаки, а бічні стінки камери сепарування встановлені від кінця лопатей на відстані, що перевищує ширину останніх, та рівномірно наділені тічками із засувками.

- (11) **105241** (51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 08710** (22) **09.09.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Малюта Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ "МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТДАТУ"**
пр. Б. Хмельницького, 44, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72315 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРОХОЧЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб грохочення сипких матеріалів, згідно з яким матеріал подають на сепаруючу поверхню, надають їй поздовжні коливання, який **відрізняється** тим, що контролюють зворотно-поступальний рух сепаруючої поверхні і, в моменти руху від ділянки сходу матеріалу до ділянки завантаження, надають їй перервні коливні імпульси ультразвукової частоти.

(11) **105152** (51) МПК (2016.01)
B07B 4/00

(21) **и 2015 07760** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Михайлов Євген Володимирович (UA), Задосна Наталья Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ПНЕВМОРЕШІТНИЙ СЕПАРАТОР**

- (57) Пневморешітний сепаратор, що містить завантажувальний пристрій, горизонтальне циліндричне решето із зовнішньою робочою поверхнею, пристрій виводу сходової фракції, встановлений спереду циліндричного решета перфорований лоток-інтенсифікатор та повітророздавальний канал з діаметральним вентильатором, причому у повітророздавальному каналі встановлена двосекційна середня стінка з шарнірно прикріпленою рухомою частиною, яка поділяє повітряний потік між жалюзійним повітророзподільником та лотком-інтенсифікатором, при цьому верхня стінка повітророздавального каналу має додаткову регульовану стінку, який **відрізняється** тим, що у жалюзійному повітророзподільнику із загальної кількості жалюзі кожні непарні жалюзі I є нерухомими, а парні II – рухомими, з можливістю змінювати кут нахилу α рухомих жалюзі до нерухомих.

(11) **105372** (51) МПК
B07B 4/02 (2006.01)
A01F 12/44 (2006.01)

(21) **и 2015 10621** (22) **30.10.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Фадєєв Леонід Васильович (UA), Фадєєва Дарья Леонідівна (UA), Фадєєва Анастасія Леонідівна (UA)
- (73) **ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Л. Свободи, буд. 32, кв. 36, м. Харків, 61204 (UA)

(54) **СТРУМЕНЕВИЙ СЕПАРАТОР ФАДЄЄВА ДЛЯ ПОФРАКЦІЙНОЇ СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ ЗА ЩІЛЬНІСТЮ ЧАСТОК**

- (57) 1. Струменевий сепаратор для пофракційної сепарації сипучої суміші за щільністю часток, що містить замкнуту ємність з аеродинамічним простором усередині її порожнини, повітронагнітач, пристрій формування повітряного струменевого потоку в аеродинамічному просторі у вигляді хонейкомба, пристрій подачі сипучої суміші у повітряний потік, збірники фракцій, розташовані знизу аеродинамічного простору, поворотні перфоровані повітропроникні заслінки, установлені між збірниками фракцій, фільтр інерційного типу, установлений на виході аеродинамічного простору, який **відрізняється** тим, що пристрій подачі сипучої суміші у повітряний потік містить у нижній частині вібрлоток, подавальна поверхня якого виконана рельєфною з прутків круглого перерізу, які виступають за край подавальної поверхні вібрлотка як гребінка і орієнтовані у напрямі коливання вібрлотка.
2. Струменевий сепаратор для пофракційної сепарації сипучої суміші за щільністю часток за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен з виходів збіроків фракцій оснащено регульованим гравітаційним клапаном.
3. Струменевий сепаратор для пофракційної сепарації сипучої суміші за щільністю часток за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихід з пристрою подачі сипучої суміші оснащено регулятором площини проходу сипучих часток на сепарацію.

B 08

(11) **105357** (51) МПК (2016.01)
B08B 1/00
A47L 13/41 (2006.01)
B05D 1/00
A41D 13/11 (2006.01)
A62B 18/00

(21) **и 2015 10337** (22) **22.10.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Гуменчук Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ГУМЕНЧУК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бастионна, 5/13, кв. 38, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ОГЛЯДОВОГО СКЛА ЗАХИСНОЇ МАСКИ**

- (57) 1. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски, який містить пару робочих елементів, виконаних у вигляді двох постійних магнітів, закріплених на основах з можливістю одночасного притискання з обох боків до поверхні оглядового скла захисної маски, при цьому робоча поверхня кожного із магнітів оснащена шаром із м'якого очищувального матеріалу, а основа принаймні одного із робочих елементів обладнана утримувачем, який **відрізняється** тим, що шар із м'якого очищувального матеріалу нанесений методом флокування, при цьому утримувач розташований на бічній поверхні робочого елемента і виконаний у вигляді множини рифлів, що охоплює бічну поверхню основи робочого елемента.

2. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски за п. 1, який **відрізняється** тим, що рифлі виконані у вигляді виступів та/або западин.
3. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски за п. 1, який **відрізняється** тим, що рифлі орієнтовані вертикально.
4. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски за п. 1, який **відрізняється** тим, що рифлі орієнтовані горизонтально.
5. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидва робочих елементи оснащені утримувачами.
6. Пристрій для очищення оглядового скла захисної маски за п. 1, який **відрізняється** тим, що як постійні магніти використані неодимові магніти.

В 09

- (11) **105141** (51) МПК (2016.01)
B09B 3/00
- (21) **у 2015 07582** (22) **29.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Вдовенко Сергій Вікторович (UA), Бойченко Сергій Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ НАФТОШЛАМІВ**
- (57) Спосіб комплексної переробки нафтошламів, що включає стадію відділення води та механічних домішок і стадію термічної переробки органічної частини нафтошламу, який **відрізняється** тим, що для переробки органічної частини нафтошламів використовують процес термічної деструкції для одержання компонента котельного палива та процеси виробництва окиснених і компаундованих бітумів.

В 21

- (11) **105315** (51) МПК
B21D 26/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 09622** (22) **05.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Косенков Віктор Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ІЗ ВИСОКОМІЦНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ СПЛАВІВ**
- (57) Спосіб деформування деталей із високоміцних конструкційних сплавів, що включає спільну дію на плоску заготовку в матриці пружного деформування та імпульсів тиску, які генеруються високовольтними електричними розрядами у воді, послідовно за n циклів, який **відрізняється** тим, що в матрицю із проміжком до плоскої заготовки встановлюють жорст-

кий пуансон, проміжок регулюють, наприклад, за допомогою клина, а величину проміжку розраховують попередньо для кожного циклу обробки імпульсами тиску згідно з емпіричними залежностями, при цьому величину проміжку Δ_1 для першого циклу розраховують за залежністю:

$$\Delta_1 = R \cdot \left[2 \left(\frac{E}{\alpha \cdot A \cdot (1-v)} \right)^{\frac{1}{b-1}} \right]^{\frac{1}{2}},$$

де R - радіус отвору матриці, м;
 E - модуль Юнга матеріалу заготовки з високоміцного конструкційного сплаву, Па;
 α - дослідний коефіцієнт, який є відношенням величини пружної деформації матеріалу заготовки до пружної деформації матеріалу заготовки на межі плинності, $\alpha = 0,8 - 1,0$;
 v - коефіцієнт Пуассона для матеріалу заготовки,
 A і b - коефіцієнти степеневі апроксимації діаграми одновісного розтягу матеріалу заготовки у вигляді формули:

$$\sigma = A \cdot \varepsilon^b,$$

де ε - одновісна деформація матеріалу заготовки, величину проміжку Δ_2 - для другого циклу обробки імпульсами тиску за залежністю:

$$\Delta_2 = \frac{\alpha \cdot A \cdot (1-v) \cdot R^{2-b} \cdot (2 \cdot \Delta_1)^b}{E \cdot 3 \cdot \Delta_1 / 2},$$

величину проміжку Δ_3 - для третього циклу обробки імпульсами тиску за залежністю:

$$\Delta_3 = \frac{\alpha \cdot A \cdot (1-v) \cdot R^{2-b} \cdot (\Delta_1 + 2 \cdot \Delta_2)^b}{E \cdot \Delta_1 + 3 \cdot \Delta_2 / 2},$$

а всі наступні величини проміжків визначають за залежністю:

$$\Delta_n = \frac{\alpha \cdot A \cdot (1-v) \cdot R^{2-b} \cdot (\Delta_1 + \Delta_2 + \dots + 2 \cdot \Delta_{n-1})^b}{E \cdot \Delta_1 + \Delta_2 + \dots + 3 \cdot \Delta_{n-1} / 2},$$

де n - номер циклу обробки імпульсами тиску, $n \geq 4$.

В 23

- (11) **105296** (51) МПК (2016.01)
B23B 39/00
B23B 39/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 09353** (22) **28.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Іванов Віталій Олександрович (UA), Дегтярьов Іван Михайлович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ПЕРЕНАЛАГОДЖУВАНИЙ БАЗУЮЧИЙ МОДУЛЬ**
- (57) Переналагоджуваний базуючий модуль, що містить корпус із центральним отвором і кришкою, ведучий вал та вал-шестірню, які розташовані з можливістю взаємодії між собою за допомогою зубчастих конічних поверхонь, радіальний підшипник та плунжери,

з'єднані з валом-шестірнею за допомогою різьбових поверхонь, який **відрізняється** тим, що в корпусі по всій його ширині виконаний центральний поперечний паз, в якому встановлені плунжери з можливістю переміщення вздовж паза, причому ведучий вал установлений на радіальному підшипнику в ексцентрично розташованому, щодо осі корпусу, отворі кришки, крім того, різьбові поверхні плунжерів виконані із напрямками гвинтових ліній, що відповідають напрямкам гвинтових ліній різьбових поверхонь, виконаних на кінцях вала-шестірні.

носять валиками шириною 8-10 мм вздовж напрямку наплавлення з кроком 4-6 мм, електрод встановлюють зі зміщенням 2-5 мм відносно краю валика покриття, співвісно електроду генерують зовнішнє аксіальне магнітне поле індукцією 20-50 мТл, при цьому як покриття використовують суміш при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

залізний порошок	15-25
модифікувальні компоненти (карбіди, оксиди)	0,3-0,5
ґрунтовка	решта.

- (11) **105082** (51) МПК (2016.01)
B23H 7/22 (2006.01)
B23K 35/00
B23K 9/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 06036** (22) **18.06.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Макаренко Валерій Дмитрович (UA), Кіндрачук Мирослав Васильович (UA), Макаренко Юлія Валеріївна (UA), Коваленко Сергій Дмитрович (UA), Макаренко Ірина Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОДИ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ СІРКИ В ПОВЕРХНЕВИХ ШАРАХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Електроди для зварювання вуглецевих сталей з високим вмістом сірки в поверхневих шарах металоконструкцій, що включають в складі шихти покриття наступні компоненти: слюда-мусковіт; ільменіт ($\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$); пісок кварцовий; целюлоза, які **відрізняються** тим, що в процесі виготовлення електродів в шихту додатково вводиться у вигляді дисперсного порошку марганець металевий при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
- | | |
|--|--------|
| слюда-мусковіт | 10-12 |
| ільменіт ($\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$) | 57-59 |
| пісок кварцовий | 10-12 |
| целюлоза | 3-4 |
| марганець металевий | 17-20. |

- (11) **105202** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08142** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Перемітько Валерій Вікторович (UA), Кузнецов Валерій Дмитрович (UA), Черненко Яна Миколаївна (UA), Сидоренко Іван Андрійович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ**
- (57) Спосіб електродугового наплавлення, при якому на поверхню, що наплавляється, попередньо наносять покриття, який **відрізняється** тим, що покриття на-

- (11) **105188** (51) МПК
B23K 9/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 08024** (22) **12.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кузнецов Валерій Дмитрович (UA), Степанов Денис Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ТА НАПЛАВЛЕННЯ З ВВЕДЕННЯМ У ЗВАРЮВАЛЬНУ ВАННУ НАНОКОМПОНЕНТІВ**
- (57) Спосіб електродугового зварювання та наплавлення з введенням у зварювальну ванну наноконцентів, що включає формування шва плавленням і кристалізацією основного металу і електрода при його переміщенні в напрямку зварювання, який **відрізняється** тим, що наноконцентів вводять у зварювальну ванну плавленням, попередньо виготовленої лігатури із суміші порошку заліза і наноксидів у заданому об'ємному співвідношенні, яку наносять на поверхню зварювання або наплавлення, попередньо змішуючи з ґрунтовкою ГФ-021.

- (11) **105338** (51) МПК
B23K 9/173 (2006.01)
- (21) **u 2015 10026** (22) **13.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Романенко Віктор Васильович (UA), Головка Леонід Федорович (UA), Кривцун Ігор Віталійович (UA), Блощин Михайло Сергійович (UA)
- (73) **РОМАНЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Боткіна, 3, кв. 11, м. Київ-56, 03056 (UA)
ГОЛОВКА ЛЕОНІД ФЕДОРОВИЧ
пр. Перемоги, 39, к. 15, м. Київ-57, 03057 (UA)
КРИВЦУН ІГОР ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Зодчих, 18-а, кв. 53, м. Київ-194, 03194 (UA)
БЛОЩИЦІН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Жовтнева, 13, кв. 4, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08132 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛЕГШЕНИХ БІМЕТАЛІВ ЕЛЕКТРОДУГОВИМ ЗВАРЮВАННЯМ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення полегшених біметалів електродуговим зварюванням, що включає з'єднання плакувальної пластини з підкладкою електродуговим зва-

руванням, який **відрізняється** тим, що підкладку виготовляють збірною із зовнішньої рами, внутрішніх перемичок із трубчатих заготовок круглого перерізу та облицювальної пластини з забезпеченням в останній крізних технологічних отворів діаметром, більшим діаметра електрода для зварки, причому плакувальну пластину приварюють до зовнішньої рами та внутрішніх перемичок підкладки в звичайний спосіб, а облицювальну пластину - через технологічні отвори.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазори між плакувальною пластиною та зовнішньою рамою і зовнішньою рамою та облицювальною пластиною заварюють по всьому периметру біметалу.

(11) **105069** (51) МПК
B23K 11/06 (2006.01)

(21) **у 2015 04526** (22) **08.05.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Камель Георгій Іванович (UA), Яковлев Павло Консантинович (UA), Руденко Роман Артурович (UA), Устіменко Микола Сергійович (UA), Пархомец Глеб Романович (UA)

(73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОКОНТАКТНОГО ПРИВАРЮВАННЯ СТИЛЬНИКОВОЇ ЗЕРНО-ПОРОШКОВОЇ МЕТАЛЕВОЇ СТРІЧКИ**

(57) Спосіб електроконтактного приварювання стільникової зерно-порошкової металевої стрічки на виріб типу тіл обертання, що включає формування стрічки та її подачу в зону приварки, роликовий електрод - виріб, обертання виробу зі швидкістю приварювання з одночасним пропусканням імпульсів зварювального струму при постійному переміщенні роликового електрода уздовж осі виробу, який **відрізняється** тим, що стрічку формують з фольги або металевої стрічки, укладаючи на неї стільникові елементи, які приварюють конденсаторним зварюванням, заповнюють вічка стільникових елементів зернами карбідів, нітридів, боридів і силіцидів з електропровідною підкладкою і температурою плавлення більшою, ніж температура електричної дуги зварювального струму, а залишковий об'єм вічок заповнюють металевим порошком.

(11) **105137** (51) МПК
B23K 20/04 (2006.01)

(21) **у 2015 07500** (22) **27.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Бобух Іван Олексійович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Савченко Олег Євгенович (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **ОБЛИЦЮВАЛЬНІ ПЛАНКИ СТАНИН І ПОДУШОК ПРОКАТНОЇ КЛІТІ**

(57) Облицювальні планки станин і подушок прокатної кліти, кожна з яких складається з м'якого шару h_m із твердістю поверхні примикання рівною 0,8-0,95 твердості базової поверхні станини або подушки, твердого шару h_t із твердістю поверхні тертя, перевищуючою в 2,75...4,5 рази твердість базової поверхні станини або подушки й проміжного шару h_p , а співвідношення твердості поверхонь тертя подушок становить 80-90 % твердості поверхонь тертя облицювальних планок станин, які **відрізняються** тим, що товщина проміжного шару h_p визначається по величині оптимальних контурних тисків по залежності: $h_p \geq 0,65 (p_{cm} + p_{ct})$, а товщина м'якого шару h_m визначається по величині оптимальних контурних тисків по залежності: $h_m = 0,46 p_{cm}$, крім цього товщина твердого шару h_t визначається по величині оптимальних контурних тисків по залежності: $h_t = 0,46 p_{ct}$, при цьому загальна товщина планки h по залежності: $h = h_p + h_m + h_t$, де $p_{cm} = 0,03 HB_m$ (МПа) оптимальні контурні тиски м'якого шару; $p_{ct} = 0,03 HB_t$ (МПа) оптимальні контурні тиски твердого шару.

(11) **105196** (51) МПК
B23K 20/04 (2006.01)

(21) **у 2015 08130** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Бобух Іван Олексійович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Пантелеймонов Віталій Андрійович (UA), Савченко Олег Євгенович (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАГАТОШАРОВИХ ОБЛИЦЮВАЛЬНИХ ПЛАНОК**

(57) Спосіб виготовлення багатошарових облицювальних планок, який передбачає механічну обробку пластин із припуском по контуру для наступного з'єднання пластин попарно в пакети, свердлення отворів у складеному пакеті для кріплення до захисної поверхні, наплавлення вільних поверхонь пакета захисним покриттям і термічну обробку, який **відрізняється** тим, що з'єднують дві парні пластини в пакет за допомогою плоских складальних накладок, які кріпляться по контуру пакета, після свердлення у пакеті отвори з діаметром $0,67d$, де d - діаметр кріпильних болтів, підготовлюють вільні поверхні пакета й підігрівають його до необхідної температури, наплавляють на вільні поверхні пакета м'який шар твердістю 145-150 HB необхідної товщини за два й більше проходи, при цьому товщина наплавлення за прохід становить не менш 2,5 мм, далі проводять термічну обробку пакета з наплавленими м'якими шарами й механічно обробляють наплавлені поверхні із припуском під чистову механообробку, роз'єднують механічним шляхом складений пакет і з'єднують новий пакет, у якому наплавлені м'які шари розташовують усередині пакета, за допомогою вищезгаданих плоских складальних накладок, підготов-

люють вільні поверхні пакета й підігрівають його до необхідної температури, а вільні поверхні наплавляють сплавом із твердістю 280-320 НВ необхідної товщини за три й більш проходи, при цьому товщина наплавлення за прохід становить не менше 2,5 мм, проводять термічну обробку пакета з наплавленими твердими шарами й шліфують ці шари пакета із припуском під наступну чистову шліфовку, далі повторно роз'єднують пакет на дві пластини й проводять розточування отворів під кріпильні болти із шестигранною головкою з боку твердого шару, шліфують наплавлені шари пластини на чистовий розмір по товщині багатшарової планки

- (11) **105119** (51) МПК (2016.01)
B23K 35/26 (2006.01)
B23K 35/24 (2006.01)
C22C 13/00
- (21) **у 2015 07327** (22) **21.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Плевачук Юрій Олександрович (UA), Склярчук Василь Михайлович (UA), Мудрий Степан Іванович (UA), Штаблавий Ігор Іванович (UA), Соколюк Богдан Іванович (UA), Никируй Юлія Семенівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **БЕЗФЛЮСОВИЙ ДИФУЗІЙНО-ТВЕРДІЮЧИЙ ПРИПІЙ**
- (57) Безфлюсовий дифузійно-твердіючий припій, що містить сплав галій-індій-олово і наповнювач, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують дрібнодисперсну мідь, за такого співвідношення компонентів, мас. %:
сплав галій-індій-олово 65-75
мідь 35-25.

В 24

- (11) **105186** (51) МПК (2016.01)
B24B 1/00
- (21) **у 2015 08022** (22) **12.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Соломенко Олексій Володимирович (UA), Шуплецов Данило Костянтинович (UA), Наумова Марія Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ ГЛИБОКИХ ВНУТРІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) 1. Спосіб шліфування глибоких внутрішніх циліндричних поверхонь, при якому твірна шліфувального круга паралельна твірній оброблюваної поверхні, який **відрізняється** тим, що шліфувальному кругу надають форму зрізаного конуса, діаметр якого зменшується в напрямку шліфувальної бабки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут при вершині конуса визначається за формулою:

$$\Omega = \frac{P_y L^2}{EI},$$

де P_y - радіальна складова сили різання;

L - довжина шліфувальної оправки;

E - модуль пружності матеріалу оправки;

I - момент інерції перерізу оправки.

- (11) **105187** (51) МПК (2016.01)
B24B 1/00

- (21) **у 2015 08023** (22) **12.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Фролов Володимир Костянтинович (UA), Соломенко Олексій Володимирович (UA), Шуплецов Данило Костянтинович (UA), Наумова Марія Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ ГЛИБОКИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОТВОРІВ**
- (57) 1. Спосіб шліфування глибоких циліндричних отворів, при якому твірна шліфувального круга паралельна твірній оброблюваної поверхні, який **відрізняється** тим, що вісь деталі повертають відносно осі шліфувального круга в площині розташування векторів поздовжньої подачі шліфувальної бабки та поперечної подачі передньої бабки за рахунок повороту передньої бабки на кут

$$\Theta = \frac{P_y L^2}{2EI},$$

де P_y - радіальна складова сили різання;

L - довжина шліфувальної оправки;

E - модуль пружності матеріалу оправки;

I - момент інерції перерізу оправки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одночасно з поздовжньою подачею $S_{\text{позд.}}$ шліфувальної бабки здійснюють поперечну подачу $S_{\text{поп.}}$ передньої бабки, при цьому подачі узгоджують одна з одною за співвідношенням

$$\frac{S_{\text{позд.}}}{S_{\text{поп.}}} = \text{ctg} \Theta.$$

- (11) **105249** (51) МПК (2016.01)
B24B 1/00

- (21) **у 2015 08789** (22) **11.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Зигуля Світлана Миколаївна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)

(54) СПОСІБ ТОНКОГО АЛМАЗНОГО ОБРОБЛЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗНОСОСТІЙКИХ ДЕТАЛЕЙ ОБЕРТАННЯ З КОМПОЗИЦІЙНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ ДЛЯ ДРУКАРСЬКИХ МАШИН

(57) Спосіб тонкого алмазного оброблення циліндричних поверхонь зносостійких деталей обертання з композиційних сплавів на основі нікелю для друкарських машин дрібнозернистими шліфувальними інструментами, в якому оброблювану деталь фіксують на круглошліфувальному верстаті прецизійної точності з обертанням її з заданою швидкістю навколо горизонтальної осі та одночасним наданням плинних поздовжньо-зворотних рухів з швидкістю у напрямку, паралельному осі обертання поверхні оброблення деталі, при цьому поверхня оброблюваної деталі жорстко контактує з ріжучою циліндричною поверхнею периферії шліфувального інструменту, що обертається з високою швидкістю навколо своєї осі, розташованої у просторі верстату паралельно осі обертання деталі оброблення в напрямку поздовжньо-зворотних рухів з одночасним зрізанням з поверхні деталі стружки з подачею у зону різання матеріалу мастильно-охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що як шліфувальний інструмент застосовують дрібнозернисті круги з синтетичного алмазу (АС) зернистістю 14-28 мкм на бакелітно-гумовій зв'язці (Бр1), а обробку зовнішньої циліндричної поверхні деталі з композитного сплаву на основі нікелю виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання шліфувального круга - 35-40 м/с, швидкість обертання деталі - 40-60 м/хв., швидкість поздовжньо-зворотних переміщень деталі (поздовжня подача) - 40-60 м/об., а глибина шару зрізання металу (глибина різання) - 2-5 мкм, з активним застосуванням мастильно-охолоджуючої рідини (МОР).

нення кожного поздовжньо-зворотного переміщення - поперечна подача), при цьому плоска поверхня деталі оброблення жорстко контактує з периферією ріжучого шліфувального інструмента, що обертається з високою швидкістю навколо осі, паралельної напрямку поперечного руху деталі на кожне поздовжньо-зворотне переміщення зі зрізанням зернами шліфувального круга необхідної товщини шару з плоскої поверхні деталі шляхом зняття стружки з одночасною подачею у зону різання мастильно-охолоджуючої рідини (МОР), який **відрізняється** тим, що безпосередньо для оброблення як шліфувальний інструмент використовують дрібнозернисті круги з електрокорунду білого 33А зі вмістом у своєму складі близько 2 % оксиду хрому (CrO) зернистістю 14-28 мкм на еластичній гліфталевій зв'язці (Гл), а обробку плоскої поверхні деталі з легованого композиту на основі нікелю виконують за такими режимами: швидкість шліфувального круга - 20-22 м/с, швидкість горизонтального поздовжньо-зворотного руху деталі оброблення (поздовжня подача) - 2-5 м/хв., швидкість поперечного горизонтального переміщення деталі (поперечна подача) - 0,1-0,2 мм/подв. хід стола, глибина шару зрізання металу (глибина різання) - 1-2 мкм, шліфування з активним застосуванням МОР.

(11) 105248 (51) МПК (2016.01)
B24B 1/00
B24B 55/10 (2006.01)
B41F 3/00

(21) u 2015 08786 (22) 11.09.2015
(24) 10.03.2016

(72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Лотоцька Оксана Іванівна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)

(73) ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)

(54) СПОСІБ АБРАЗИВНОГО ОБРОБЛЕННЯ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ ДРУКАРСЬКИХ МАШИН З КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ

(57) Спосіб абразивного оброблення плоских поверхонь деталей тертя друкарських машин з композитів на основі нікелю, у якому деталь оброблення пристроями фіксують на столі шліфувального верстата прецизійної точності з наданням їй поздовжньо-зворотного переміщення (поздовжня подача) з нормованою швидкістю у горизонтальній площині з одночасним горизонтальним рухом деталі у перпендикулярному напрямку з наданою швидкістю (після здійс-

(11) 105247

(51) МПК (2016.01)
B24B 1/00
B24B 55/10 (2006.01)
B41F 3/00

(21) u 2015 08785 (22) 11.09.2015
(24) 10.03.2016

(72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Лотоцька Оксана Іванівна (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)

(73) ГАВРИШ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. М. Краснова, 12, кв. 84, м. Київ, 03115 (UA)

(54) СПОСІБ ПРЕЦИЗІЙНОГО ОБРОБЛЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ОТВОРІВ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ З КОМПОЗИТНИХ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ

(57) Спосіб прецизійного оброблення поверхонь отворів деталей тертя з композитних сплавів на основі нікелю дрібнозернистими шліфувальними інструментами із застосуванням мастильно-охолоджуючої рідини (МОР), який **відрізняється** тим, що для оброблення як шліфувальний інструмент використовують круги з електрокорунду білого 33А зі вмістом у своєму складі близько 2 % оксиду хрому (CrO) зернистістю 14-28 мкм на еластичній гліфталевій зв'язці (Гл), а обробку поверхні виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання деталі - 15-35 м/хв., швидкість обертання абразивного круга - 25-30 м/с, швидкість поздовжнього переміщення інструмента вздовж осі циліндричного отвору поверхні оброблення - 0,5-2,5 м/хв., глибина різання - 1-2 мкм.

- (11) **105101** (51) МПК
B24B 5/16 (2006.01)
- (21) **и 2015 06791** (22) **09.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кальченко Віталій Іванович (UA), Кальченко Дмитро Володимирович (UA), Следнікова Олена Сергіївна (UA)
- (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ ОПОРНИХ ШИЙОК ТА КУЛАЧКІВ РОЗПОДІЛЬНОГО ВАЛА ЗА ОДИН УСТАНОВ**
- (57) Спосіб шліфування опорних шийок та кулачків розподільного вала за один установ, який виконують шліфувальним кругом, що обертається, який здійснює установне переміщення в осьовому напрямку деталі, що обертається навколо власної осі, і забезпечує обробку опорних шийок в режимі круглого шліфування, який **відрізняється** тим, що вісь обертання круга переміщується синхронно в поперечному і вертикальному напрямках, що забезпечує розташування точок контакту в горизонтальній площині, яка проходить через вісь обертання інструмента та центр кривизни кулачка, це забезпечує вертикальне розташування дотичної до поверхні деталі в кожній точці контуру, стабілізацію глибини різання, а завдяки нерівномірному обертанню деталі - подачу по контуру та зняття припуску.

3. Хонінгувальна головка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що замкнений потік кульок проходить через комплект осьових та радіальних отворів, виконаних в розтискному клині.

4. Хонінгувальна головка за пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що для направлення замкненого потоку кульок в місцях переходу з аркових пазів в радіальні отвори і з радіальних отворів в осьові отвори встановлені напрямні для забезпечення плавного переміщення кульок.

B 26

- (11) **105382** (51) МПК (2016.01)
B26B 3/00
- (21) **и 2015 11418** (22) **19.11.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Курило Володимир Іванович (UA), Голуб Юрій Миколайович (UA), Большаков Вадим Натанович (UA), Банний Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ НІЖ**
- (57) Універсальний ніж, що складається з клинка з одним лезом і рікасо та руків'я з двох плашок на сорочці клинка, який **відрізняється** тим, що на сорочці клинка закріплена кліпса.

- (11) **105089** (51) МПК (2016.01)
B24B 33/00
B23D 77/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 06333** (22) **26.06.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Підгаєцький Михайло Матвійович (UA), Щербина Кирил Костянтинович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **КУЛЬКОВО-КЛИНОВИЙ ХОН**
- (57) 1. Хонінгувальна головка для обробки отворів, що складається з корпусу циліндричної форми, з розміщеними на ньому рівномірно по колу алмазно-абразивними брусками, наприклад, в кількості трьох, два із яких закріплені нерухомо, а третій виконано рухомим і взаємодіє з розтискним клином, співвісним з віссю корпусу, для змінення розміру, при цьому клин виконаний з похилою відносно до осі поверхнею, яка взаємодіє з відповідною поверхнею рухомого бруска і опорною поверхнею, паралельною до осі, яка взаємодіє з відповідною поверхнею корпусу, яка **відрізняється** тим, що поверхні, які взаємодіють, розділені замкненим потоком кульок, які утворюють кульково-клинову передачу.
2. Хонінгувальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що замкнений потік кульок розміщений в пазах аркової форми, які виконані на поверхнях розтискного клина, корпусу і рухомого бруска, які взаємодіють між собою.

- (11) **105390** (51) МПК (2016.01)
B26B 19/38 (2006.01)
B26B 19/20 (2006.01)
A45D 97/00
- (21) **и 2015 12886** (22) **28.12.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Якименко Олена Вікторівна (UA)
- (73) **ЯКИМЕНКО ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**
просп. Героїв Сталінграда, 6-а, кв. 131, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **НАСАДКА ДЛЯ СТРИЖКИ ПОСІЧЕНИХ КІНЧИКІВ ВОЛОССЯ**
- (57) 1. Насадка для стрижки посічених кінчиків волосся, яка містить корпус (1), виконаний з можливістю закріплення на його верхній площині (9) машинки для стрижки, з боку розміщення ножового блока, та містить сполучену шарнірно з корпусом притискну пластину (2), при цьому сама притискна пластина (2) містить з боку корпусу (1) дві ділянки з роздільниками волосся (4), (5), між якими розташований поперек неї плоский вертикальний виступ (6), а верхній торець (8) виступу (6) перевищує верхню площину (9) корпусу на 1...5 мм в положенні, коли притискна пластина (2) насадки зістикована з корпусом (1), у передній частині корпусу (1) розташована, нижче за його верхню площину (9), притискна планка (7) із зазором від цієї площини, виконана з можливістю

розміщення в цьому зазорі виступу (6) притискної пластини (2) в зібраному стані насадки.

2. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кількість роздільників волосся (4), (5) становить від 2 до 7.

B 29

- (11) **105263** (51) МПК
B29C 47/58 (2006.01)
B29C 47/60 (2006.01)
- (21) **у 2015 08966** (22) **17.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Дейсан Андрій Євгенійович (UA), Швед Микола Петрович (UA), Швед Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **ДЕЙСАН АНДРІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
вул. Новодарницька, 15/1-а, кв. 1, м. Київ-99, 02099 (UA)
- ШВЕД МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**
вул. Акад. Янгеля, 4, кв. 36, м. Київ-57, 03057 (UA)
- ШВЕД ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Стадіонна, 6, кв. 220, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНИЙ ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Черв'ячний екструдер, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним отворами, а також розміщеним у ньому з можливістю обертання черв'яком, нарізка якого з внутрішньою поверхнею корпусу утворює робочий канал з послідовно розташованими зонами подавання, плавлення й гомогенізації, який оснащений дозатором сировини та шестеренним насосом, який **відрізняється** тим, що на вході і виході шестеренного насоса встановлені датчики тиску, які з'єднані через диференційний перетворювач з приводами дозатора та екструдера з можливістю регулювання швидкості робочих органів.

- (11) **105172** (51) МПК (2016.01)
B29C 47/88 (2006.01)
B29C 35/00
G09B 23/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 07827** (22) **06.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Вознюк В'ячеслав Тарасович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ОХОЛОДЖЕННЯ, ОДЕРЖУВАНОВОГО ЕКСТРУЗІЄЮ ПОРОЖНИСТОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Установа для дослідження процесу охолодження, одержуваного екструзією порожнистого матеріалу, що містить шафу для попереднього нагрівання відрізка досліджуваного порожнистого матеріалу із закріпленими по товщині його стінки термоелектричними перетворювачами, підключеними до входу інформаційної системи, посудину для розміщення в

ній відрізка досліджуваного порожнистого матеріалу, магістраль подачі рідкого теплоносія на зовнішню поверхню відрізка досліджуваного порожнистого матеріалу, а також засоби вимірювання температури та об'ємної витрати рідкого теплоносія, яка **відрізняється** тим, що посудину споряджено магістралями подачі рідкого й газоподібного теплоносіїв на внутрішню поверхню відрізка досліджуваного порожнистого матеріалу, а також засобами вимірювання температури та об'ємної витрати зазначених рідкого й газоподібного теплоносіїв, при цьому як інформаційну систему застосовано комп'ютер з програмою для перетворення сигналів термоелектричних перетворювачів на табличні та/або графічні дані як функції часу охолодження.

B 30

- (11) **105351** (51) МПК (2016.01)
B30B 11/22 (2006.01)
B29C 47/00
A23N 17/00
- (21) **у 2015 10206** (22) **19.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Васильєва Наталія Константинівна (UA), Дверецький Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ВАСИЛЬЄВА НАТАЛІЯ КОНСТАНТИНІВНА**
ж/м Тополя-2, 16, к. 124, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
- ДВЕРЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
Бульвар Слави, 7, к. 56, м. Дніпропетровськ 49105 (UA)
- (54) **ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОРМІВ**
- (57) Екструдер для приготування кормів, що містить корпус і черв'як з ексцентричною нарізкою, у якого на ділянках з мінімальною глибиною гвинтових каналів виконані проточки, який **відрізняється** тим, що проточки виконані під кутом 43°-57° і мають криволінійний профіль, що являє собою частину логарифмічної спіралі і описується рівнянням $\rho = ae^{k\phi}$ в полярній системі координат.

B 32

- (11) **105386** (51) МПК (2016.01)
B32B 1/00
B32B 3/00
B32B 3/30 (2006.01)
B32B 5/30 (2006.01)
B32B 18/00
E04F 13/00
- (21) **у 2015 11839** (22) **30.11.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Пономаренко Ігор Юрійович (UA)

(73) ПОНОМАРЕНКО ІГОР ЮРІЙОВИЧ

вул. Новосибірська, 34, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)

(54) ФРИЗ КЕРАМІЧНИЙ ДЕКОРАТИВНИЙ

(57) 1. Фриз керамічний декоративний, що має лицьову і зворотну монтажну сторони, який **відрізняється** тим, що основу фриза складає прямокутний керамічний брусок, ширина якого становить $1/25 \pm 5$ частину його довжини, при цьому лицьова сторона фриза виконана із щонайменше однією опуклістю, яку утворює сформована на площині керамічного бруска затверділа аморфна речовина.

2. Фриз керамічний декоративний за п. 1, який **відрізняється** тим, що керамічний брусок шорсткий.

3. Фриз керамічний декоративний за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що затверділою аморфною речовиною є скло.

4. Фриз керамічний декоративний за п. 1 і п. 2, який **відрізняється** тим, що затверділою аморфною речовиною є смола.

5. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що опуклість із аморфної затверділої речовини має форму прямого еліптичного півциліндра.

6. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що опуклість із аморфної затверділої речовини має форму еліптичного півциліндра із хвилястою твірною.

7. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що опуклість із аморфної затверділої речовини сформована як рядок розташованих по довжині бруска, тотожних куполоподібних сегментів.

8. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що опуклість із аморфної затверділої речовини сформована як рядок розташованих по довжині бруска, тотожних куполоподібних сегментів у формі півкуля.

9. Фриз керамічний декоративний за пп. 7-8, який **відрізняється** тим, що куполоподібні сегменти у своїх основах прямокутні.

10. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що під шаром аморфної затверділої речовини розташований пігментований колірний прошарок.

11. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що шар аморфної затверділої речовини містить множину блискіток.

12. Фриз керамічний декоративний за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що шар аморфної затверділої речовини має глясове покриття.

13. Фриз керамічний декоративний за п. 12, який **відрізняється** тим, що глясовим покриттям є скляна полива.

14. Фриз керамічний декоративний за п. 12, який **відрізняється** тим, що глясовим покриттям є тонкий шар нітрит-титану.

15. Фриз керамічний декоративний за п. 12, який **відрізняється** тим, що глясовим покриттям є тонкий шар нітрит-титану з аргоном.

16. Фриз керамічний декоративний за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що монтажна поверхня виконана із лінійними елементами рифлення.

17. Фриз керамічний декоративний за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що ширина лінії елемента рифлення складає $5/7$ його висоти.

18. Фриз керамічний декоративний за всіма пунктами, який **відрізняється** тим, що окремі елементи рифлення утворюють на монтажній поверхні чарунки.

B 60

(11) 105341

(51) МПК (2016.01)

B60L 5/00

C22C 9/00

C10M 125/02 (2006.01)

H01H 1/02 (2006.01)

(21) u 2015 10121

(22) 16.10.2015

(24) 10.03.2016

(73) Д'ЯЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 17, м. Київ, 04210 (UA)

Д'ЯЧЕНКО АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 17, м. Київ, 04210 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНОЇ СТРУМОЗНІМНОЇ МІДНО-ГРАФІТОВОЇ НАКЛАДКИ

(57) 1. Спосіб виготовлення композиційної мідно-графітової струмознімної накладки, переважно довжиною 1200 мм, товщиною 6 мм і шириною 30 мм, для полозів пантографів залізничного електротранспорту, що працюють на постійному струмі, яку виконують у вигляді зміцненої струмопровідної мідної пластини з двох складових частин композиційного шаруватого матеріалу, у складі першої - нижньої опорної, яка не зношується, частини, і другої - верхньої частини, яка зношується, що контактує в процесі експлуатації з контактним проводом, в обсязі якої розміщують уздовж всієї її довжини на вибраних відстанях один від одного канавки глибиною не менше 4 мм товщини її робочої частини, заповнені самозмашувальним композитом у вигляді пастоподібної суміші дрібнодисперсного порошку графіту і сполучного, який **відрізняється** тим, що:

- вихідну мідну заготовку накладки виконують з м'якої холоднокатаної міді за ГОСТ 1175-2006, по хімічному складу міді марки М1, М2, М3 за ГОСТ 859-2001 з шорсткістю не більше $R_z \leq 40$ мкм, яку деформаційно зміцнюють до твердості на рівні $80-90 \text{ кг/мм}^2$ HB і більше, наприклад, обтисненням прокаткою в каліброваних валках в процесі одночасного формоутворення і профілювання в частині, що зношується, чотирьох прямокутних канавок з мінімальними допусками за розмірами, при цьому обсяги міді в обох частинах накладки, як і площі мідних і графітовмісних смуг на робочій поверхні приблизно рівні, а

- самозмашувальний графітовмісний композит готують і заповнюють з ущільненням в порожнину канавок при вмісті графіту $(8,5 \pm 0,5)$ мас. % у вигляді однорідної пасти з графіто-бакелітової суміші і сполучного з 8-відсоткового розчину уротропіну в спиртовому розчині бакелітового лаку з підвищеною адгезією до поверхні міді в порожнинах зазначених

каналов, яку разом з накладками поміщають в сушильну камеру і термоотверджують в ній при температурі $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$ протягом 3-х годин, накладки виймають з сушильної камери і охолоджують до температури навколишнього середовища на сушильних столах, виконують візуальний контроль стану поверхні заготовок, які повинні бути із закругленими краями, не мати горбистості, задирок, поверхня заповнення каналів повинна бути рівною, без розривів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для отримання графітового композиту попередньо готують спиртовий розчин бакелітової лаку марки ЛБС-1 з уротропіном в герметичному боксі, забезпеченому місцевим відсмоктуванням повітря, при співвідношенні 1:0,087, в поліетиленовій ємності, для чого уротропін розтирають до розміру часток <100 мкм, компоненти зважують, поліетиленову ємність з сумішшю спиртового розчину бакелітової лаку марки ЛБС-1 і уротропіну щільно закривають кришкою, встановлюють на вібростенді і перемішують протягом 1 години, візуально контролюють повне розчинення уротропіну і зберігають у герметично закритих металевих або пластикових ємностях не більше 30 діб.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для приготування в необхідній кількості запасу графіто-бакелітової пасти з терміном зберігання не більше 10 діб, наприклад, для виготовлення партії по 500 шт. з пакетів по 10 накладок в кожному пакеті, готують в герметичному боксі, обладнаному місцевим відсмоктуванням повітря, однорідну суміш графіту за п. 2 і сполучного компонента в співвідношенні 1:1, компоненти зважують, в змішувач періодичної дії спочатку завантажують розчин уротропіну в бакелітовому лаку, а потім поступово засипають графіт, час приготування графіто-бакелітової пасти в межах 0,5 години, після чого отриману пасту вивантажують і фасують у поліетиленові ємності, які закривають кришками.

ється і другий - з верхньої робочої частини, що зношується в процесі експлуатації при взаємодії з контактним проводом, в обсязі якої певним чином рівномірно по її поверхні вздовж всієї її довжини на вибраних відстанях один від одного розміщені виїмки, заповнені самозмащувальним композитом у вигляді пастоподібної суміші дрібнодисперсного порошку графіту зі сполучним, причому глибина кожної з виїмок не менше товщини робочої частини, яка **відрізняється** тим, що вихідна заготовка накладки виконана з м'якого холоднокатаного сплаву по ДСТУ 1173-2006 з мідної шини марки М1, М2, М3 по хімічному складу ДСТУ 859-2001, вона додатково деформаційно зміцнена, до $80-90$ кг/мм², наприклад обтисненням, шляхом прокатки в каліброваних валках одночасно з процесом формоутворення і профілювання в робочій частині, що зношується, на всій довжині за заданими розмірами з мінімальними допусками чотирьох виїмок прямокутної форми, при цьому обсяги міді в обох частинах накладки рівні, як і площі мідних і графітовмісних смуг на робочій поверхні накладки, а самозмащувальний графітовмісний композит заповнений в чотирьох виїмках прямокутної форми, що зношується, частини накладки при вмісті графіту $(8,5 \pm 5)$ мас. % у вигляді однорідної пасти з графіто-бакелітової суміші і сполучного з 8-процентного розчину уротропіну (гексаметилентетрамін $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_4$) в спиртовому розчині бакелітової лаку з підвищеною адгезією до поверхні міді в порожнинах зазначених виїмок прямокутної форми, який полімеризований термоотвердженням в сушильній камері при температурі $(80 \pm 5)^\circ\text{C}$ протягом 3-х годин.

- (11) **105340** (51) МПК (2016.01)
B60L 5/08 (2006.01)
C22C 9/00
E01B 11/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 10116** (22) **16.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(73) **Д'ЯЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 17, м. Київ, 04210 (UA)
Д'ЯЧЕНКО АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 17, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЙНА СТРУМОЗНІМНА МІДНО-ГРАФІТОВА НАКЛАДКА**
- (57) Композиційна мідно-графітова струмознімна накладка, переважно довжиною 1200 мм, товщиною 6 мм і шириною 30 мм, для відповідних потужнострумових полів пантографів залізничного електротранспорту, яка виконана у вигляді зміцненої струмопровідної мідної пластини з двох складових композиційного шаруватого струмопровідного матеріалу, перший - з нижньої опорної частини, що не зношується

- (11) **105088** (51) МПК
B60P 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 06330** (22) **26.06.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Чхало Василь Вікторович (UA), Чхало Віктор Васильович (UA)
(73) **ЧХАЛО ВАСИЛЬ ВІКТОРОВИЧ**
вул. 60 років Жовтня, 55, кв. 33, м. Кременчук, Полтавська обл., 39631 (UA)
ЧХАЛО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. 60 років Жовтня, 55, кв. 33, м. Кременчук, Полтавська обл., 39631 (UA)
- (54) **ГАКОВИЙ НАВАНТАЖУВАЧ**
- (57) 1. Гаківий навантажувач, що встановлений на рамі автомобільного шасі (причепа, напівпричепа), який містить надрамник із направляючими балками Г-подібної форми, який **відрізняється** тим, що додатково містить рухомий гак з силовими циліндрами, гідравлічним приводом, механізмом фіксації модуля, що виконаний з можливістю руху вгору, вниз, вперед, назад, вправо, вліво по заданим оператором траєкторіям, наявністю системи противаг з усіх боків, утримуючих клапанів безпосередньо в циліндрах, механізм замикання гака для фіксації модуля, щонайменше одного гідравлічного фіксатора, та мобільною системою керування.

2. Гаковий навантажувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що має щонайменше один гідравлічний фіксатор, виконаний з можливістю переведення гакового навантажувача у стан спокою із розміщенням під модулем та фіксацією до шасі.

- (11) **105161** (51) МПК (2016.01)
B60P 3/14 (2006.01)
E04H 15/00
B60S 5/00
- (21) **у 2015 07796** (22) **05.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Тітова Людмила Леонідівна (UA), Роговський Іван Леонідович (UA)
- (73) **ТІТОВА ЛЮДМИЛА ЛЕОНІДІВНА**
вул. Ломоносова, 63, м. Київ, 03022 (UA)
РОГОВСЬКИЙ ІВАН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Садова, 4, кв. 53, м. Київ, 02088 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛІСОВИХ МОБІЛЬНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Мобільний засіб відновлення працездатності лісових мобільних енергетичних засобів (далі МЕЗ), що містить мобільний енергетичний засіб з основним модулем технологічного обладнання і вантажопідйомним маніпулятором на задній підвісці, оснащений причепом зі змонтованим на ньому додатковим модулем з технологічним обладнанням та тентом, який **відрізняється** тим, що для забезпечення стійкої, комфортної, безпечної і ефективної роботи технологічного обладнання при змінних кліматичних умовах до складу тенту-укриття входять: два дверні прорізи з дверними фіранками, шість вікон з прозорої світлопроникної плівки, чотири отвори відводу вихлопних газів МЕЗ, шість вертикальних складальних стійок, десять горизонтальних складальних стійок, горизонтальна площа тенту-укриття F_T визначається за формулою $F_T = 1,18 \times (F_{МЗВПЛЕЗ} + F_{ЛЕЗ})$, де $F_{МЗВПЛЕЗ}$ - площа мобільного засобу відновлення працездатності лісових МЕЗ, $F_{ЛЕЗ}$ - площа лісового МЕЗ, 1,18 - коефіцієнт, що враховує робочі, технологічні, безпекові і відпочинкові зони, а висота тенту-укриття вибирається в межах від 3,1...3,3 м.

- (11) **105162** (51) МПК (2016.01)
B60R 11/00
B60R 99/00
- (21) **у 2015 07797** (22) **05.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Тітова Людмила Леонідівна (UA), Роговський Іван Леонідович (UA)
- (73) **ТІТОВА ЛЮДМИЛА ЛЕОНІДІВНА**
вул. Ломоносова, 63, м. Київ, 03022 (UA)
РОГОВСЬКИЙ ІВАН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Садова, 4, кв. 53, м. Київ, 03027 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЛІСОВИХ МОБІЛЬНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ**

- (57) Мобільний засіб відновлення працездатності лісових мобільних енергетичних засобів, який являє собою переобладнаний автомобіль з корпусом прямокутної форми, в якому розташовані задні одностулкові двері з лівого борту, розташовані технічні і вимірювальні засоби, обладнання й інструменти контролю параметрів технічного стану, наступним в ряду знаходиться газоаналізатор та димомір, наступним - прилад перевірки світла фар, за ним обладнано робоче місце оператора, яке включає персональний комп'ютер, за ним містяться кутові упори для перевірки гальмівної системи, який **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді вузькоспеціалізованого фургон-контейнера, який має задні роletні двері, прогумовану підлогу і шість вікон, з правого борту підйомну роletну боковину, за якою розташовано дизель-генератор, газобалонне зварювальне устаткування, зварювальний інвентар, наступним в ряду знаходиться кран-балка з електричним талем, наступним - компресорна установка, обладнання очищення високого тиску з рідинним баком, а з лівого борту розташовано токарно-гвинторізний верстат за ним інструментальні стелажі, наступний в ряду комп'ютерний модуль, наступний - свердлильний і точильний верстат.

B 61

- (11) **105065** (51) МПК (2016.01)
B61D 5/00
B65D 88/74 (2006.01)
- (21) **у 2015 03687** (22) **20.04.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТ-РАНСХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение ХУ, г. Москва, 115432, Россия (RU)
- (54) **ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ПРОДУКТІВ, ЩО ЗАТВЕРДІВАЮТЬ**
- (57) Вагон-цистерна для продуктів, що затвердівають, який містить котел, обладнаний підігрівальною системою у вигляді сорочки, яка охоплює мінімум частину нижньої поверхні котла, з'єднаний роз'ємно з рамою через опори хомутами в зоні шворневих балок і нероз'ємно - лапами в середній частині, драбинами з помостами обслуговування, пристроями наливання й зливання продукту, який **відрізняється** тим, що в зонах розриву суцільності підігрівальної сорочки з внутрішнього боку оболонки котла встановлено канали з можливістю руху ними теплоносія.

B 62

- (11) **105143** (51) МПК (2016.01)
B62D 25/00
- (21) **u 2015 07584** (22) **29.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Священко Юрій Іванович (UA), Корченко В'ячеслав Павлович (UA), Тимошенко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНИЙ ФЛАТЕРНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Автомобільний флатерний пристрій, що містить автомобільні фари з переднім склом в окантовці, еластичну стрічку, встановлену біля цієї окантовки, який **відрізняється** тим, що біля окантовки встановлені спереду переднього скла фар і перпендикулярно йому ролики, один з яких ведучий з приводом, а інший ролик підпружинений до ведучого, при цьому вказана еластична стрічка розміщена між роликами, намотана навколо провідного ролика і закріплена одним кінцем на провідному ролику, а вільний кінець еластичної стрічки пропущений між роликами.

B 63

- (11) **105175** (51) МПК (2016.01)
B63B 41/00
- (21) **u 2015 07878** (22) **07.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Левін Євген Борисович (UA)
- (73) **ЛЕВІН ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**
вул. Леніна, 20, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ВИСУВНИЙ КІЛЬ СУДНА**
- (57) 1. Висувний кіль судна має одноходовий шток, у якого баластний елемент спричиняє несиметричність прикладання сил при поступальному русі кіля в одноциліндровому "колодязі" судна, при цьому маса баластного елемента залишається постійною, тим самим, при нештормовій погоді судно несе на собі зайву вагу, який **відрізняється** тим, що висувний кіль має ходовий шток і баластний елемент у вигляді "сигари", виконані порожнистими, крім цього, з обох боків "сигари" (паралельно ходовому штоку), прилаштовані два металевих стрижні з можливістю фіксації паралельності ходи ходового штока в спеціальному трициліндровому "колодязі" судна (за будь-якої погоди).
2. Висувний кіль за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю закачування в середину "сигари" забортної води - вага сигари при цьому багатократно підвищується, від чого кіль (під власною вагою) висувається із днища зовні на усю довжину ходового штока, тим самим центр ваги (G) у судна знижується, що підвищує його остійність (під час шторму).

3. Висувний кіль за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що судно виконано з можливістю видалення (за допомогою стислого повітря) води з порожнини "сигари" за борт, а паралельно цьому штатний тяговий орган, прилаштований до оголовка ходового штока кіля, виконаний з можливістю втягування "сигари" (ставить її на своє місце - спеціальна сферична виїмка у днищі судна), що забезпечує часткове розвантаження судна (за відсутності шторму).
4. Висувний кіль за одним з пп. 1 - 3, який **відрізняється** тим, що усі зазори ходової частини "колодязя" судна заповнені еластичним матеріалом.

- (11) **105076** (51) МПК
B63H 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 05727** (22) **10.06.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Оніпко Олексій Федорович (UA), Василенко Сергій Миколайович (UA), Оніпко Андрій Олексійович (UA), Аль-Ріфай Нізар Мохамедович (UA)
- (73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)
- ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дніпровська набережна, 11, кв. 59, м. Київ, 02098 (UA)
- ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Семашка, 17, кв. 100, м. Київ, 03142 (UA)
- АЛЬ-РІФАЙ НІЗАР МОХАМЕДОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)
- КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Мате Залки, 6-б, кв. 71, м. Київ, 04211 (UA)
- ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Володимирська, 51/53, кв. 9, м. Київ, 01034 (UA)
- МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Симиренка, 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **ГРЕБНИЙ ГВИНТ ОНІПКА**
- (57) 1. Гребний гвинт, що містить щонайменше дві дугоподібні лопаті, які розташовані навкруги осі обертання гребного гвинта і зв'язані між собою, твірну вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті паралельну осі обертання гребного гвинта, угнута поверхня дугоподібної лопаті зв'язана з вигнутою боковою поверхнею дугоподібної лопаті і плавно нахилена від вершини гребного гвинта, через яку проходить вісь його обертання, у напрямку до краю всмоктувальної поверхні гребного гвинта, край угнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті, який розташований ближче до осі гребного гвинта, зв'язаний під кутом з вигнутою боковою поверхнею суміжної дугоподібної лопаті, який **відрізняється** тим, що гребний гвинт виконаний з вуглецевої сталі і/або нержавіючої сталі, і/або алюмінієвого сплаву, і/або полімерного матеріалу, і/або композитного матеріалу, у тому числі з волокнистим наповнювачем, і який містить порожнину і/або заповнений поруватим матеріалом, і/або містить ребра жорсткості, всмоктувача поверхня гребного гвинта виконана випуклою.

2. Гребний гвинт за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня металевого гребного гвинта виконана корозійностійкою із шорсткістю щонайменше п'ятого класу.

В 64

- (11) **105144** (51) МПК (2016.01)
B64C 1/00
B64C 25/00
B64C 25/10 (2006.01)
B64C 39/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 07585** (22) **29.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Священко Юрій Іванович (UA), Діхтяренко Володимир Миколайович (UA), Корченко В'ячеслав Павлович (UA), Ільченко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ "ЛІТАЮЧЕ КРИЛО"**
- (57) 1. Безпілотний літальний апарат, що містить крило, двигун, вантажні відсіки в крилі, кілі з надкриловою та підкриловою частинами, шасі з носовим та основними колісними стійками з протигрязьовими пристроями на колісній вилці, який **відрізняється** тим, що у передніх підкрилових частинах кілів виконані ніші для прибирання коліс основних стійок шасі, при цьому протигрязьовий пристрій коліс основних стійок шасі виконано як обтічник носової частини кіля.
2. Безпілотний літальний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищевказаний протигрязьовий пристрій, що закріплено на колісній вилці, основною частиною виконано як огинаюче колесо, а верхньою частиною - перехідним у жолоб, що телескопічно входить у відповідний жолоб, закріплений нерухомо на стійці шасі.

- (11) **105057** (51) МПК (2016.01)
B64C 3/00
B64C 3/30 (2006.01)
B64C 1/34 (2006.01)
B64C 27/473 (2006.01)
- (21) **у 2013 13190** (22) **13.11.2013**
(24) **10.03.2016**
- (72) Казак Василь Миколайович (UA), Проценко Богдан Михайлович (UA), Шевчук Дмитро Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА З НАДУВНИМ КРИЛОМ ЗА РАХУНОК КОНСТРУКЦІЇ ТА КОМПОНОВКИ**
- (57) Спосіб підвищення аеродинамічної стійкості безпілотного літального апарата з надувним крилом за рахунок конструкції та компоновки, який **відрізня-**

ється тим, що для підвищення стійкості, надувне крило БЛА виготовляють багатотрубчатою структурою, що наближує аеродинамічні характеристики надувного крила до традиційного, зі збереженням компактності та низької ваги, для наближення надувного крила до традиційного профілю вводять додаткові п-ряди циліндрів, які розміщують перехресно один відносно одного, що додає крилу додаткову міцність та знижує ризик його деформації при критичних значеннях зовнішнього збурення.

- (11) **105400** (51) МПК (2016.01)
B64C 25/00
- (21) **у 2016 00465** (22) **21.01.2016**
(24) **10.03.2016**
- (72) Русаліна Людмила Володимирівна (UA), Матійчик Михайло Петрович (UA), Глущенко Максим Михайлович (UA), Петренко Микола Миколайович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
- (73) **РУСАЛІНА ЛЮДМИЛА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Лютеранська, 27-29, кв. 23, м. Київ, 01024 (UA)
- МАТІЙЧИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
вул. Ніжинська, 14, м. Київ, 03058 (UA)
- ГЛУЩЕНКО МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**
Русанівська набережна, 20, кв. 118, м. Київ, 02154 (UA)
- ПЕТРЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Госпітальна, 24, кв. 10, м. Київ, 01133 (UA)
- ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Лебедєва-Кумача, 5, кв. 22, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **ПЕРЕДНЯ КЕРОВАНА ОПОРА ШАСІ ДЛЯ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Передня керована опора шасі для безпілотного літального апарата (БЛА), яка має пружний елемент у вигляді ресори, на одному кінці якої встановлено колесо, а інший кінець опори з'єднано з сервомеханізмом БЛА, яка **відрізняється** тим, що на іншому кінці опора має [-подібний кронштейн, який приєднано вертикально і нерухомо середньою частиною до ресори, яка розміщена вертикально, в бокових частинах якого виконано два співвісні отвори, а на верхній частині закріплено поворотний важіль з відповідним співвісним отвором, який з'єднаний з нею жорстко, і приєднано до сервомеханізму БЛА, поверх поворотного важеля та нижньої частини вказаного кронштейна розміщено боковими частинами [-подібний кронштейн з двома співвісними отворами, які знаходяться на одній осі з отворами [-подібного кронштейна, і в які вставлено гвинт - шарнір для забезпечення можливості повороту поворотного важеля відносно [-подібного кронштейна, при цьому в середній частині [-подібного кронштейна виконані отвори для закріплення його на передньому шпангоуті БЛА, а ресора виконана з склопластику або армованого полімерного матеріалу пласкою і має прямокутний переріз, широка сторона якого повернута поперек руху БЛА, а вузька - вздовж, крім того опора має вилку переднього колеса, що з'єднана з нижнім кінцем ресори, в якій встановлено дистан-

ційні втулки та стяжний гвинт для забезпечення кріплення і обертання колеса.

- (11) **105398** (51) МПК (2016.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64F 1/00
- (21) **u 2016 00463** (22) **21.01.2016**
(24) **10.03.2016**
- (72) Русаліна Людмила Володимирівна (UA), Матійчик Михайло Петрович (UA), Глущенко Максим Михайлович (UA), Петренко Микола Миколайович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
- (73) **РУСАЛІНА ЛЮДМИЛА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Лютеранська, 27-29, кв. 23, м. Київ, 01024 (UA)
- МАТІЙЧИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
вул. Ніжинська, 14, м. Київ, 03058 (UA)
- ГЛУЩЕНКО МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**
Русанівська набережна, 20, кв. 118, м. Київ, 02154 (UA)
- ПЕТРЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Госпітальна, 24, кв. 10, м. Київ, 01133 (UA)
- ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Лебедєва-Кумача, 5, кв. 22, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ АВІАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС БЕЗАЕРОДРОМНОГО БАЗУВАННЯ**
- (57) Безпілотний авіаційний комплекс безаеродромного базування, який складається з безпілотного літального апарата (БЛА) та пускового пристрою, при цьому безпілотний літальний апарат має стартову вагу до 20 кг, тягнучий повітряний гвинт і оснащений щонайменше одним двигуном внутрішнього згорання, що має фюзеляж з окремим вертикальним та горизонтальним хвостовим оперенням і містить два прямих крила, що розміщені по боках центральної частини корпусу фюзеляжу і оснащені кожний механізацією у вигляді закрилка та флаперона, а у них застосовано закінцівки - крильця, що направлені вгору і відхилені назад за потоком, а хвостове оперення виконане V-подібним, і сам безпілотний літальний апарат оснащений цільовим навантаженням, при цьому пусковий пристрій включає два упори, напрямні зі змінним кутом нахилу та можливістю переміщення вздовж них каретки з підставкою для безпілотного літального апарата та акумулятор, який **відрізняється** тим, що фюзеляж виконаний з однооб'ємним компонуванням з вільним простором для розміщення цільового навантаження в його центральній зоні, парашута та нагнітача амортизаційної подушки, який має можливість отримання атмосферного повітря через верхню кришку фюзеляжу, а пусковий пристрій оснащений напрямною, що складається з окремих секцій та багатониткового гумового акумулятора, нитки якого з'єднані з нижньою частиною напрямної та через огинання індивідуальних обвідних роликів - з рухомою кареткою безпілотного літального апарата.

(11) **105399**

(51) МПК (2016.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64C 3/00
B64C 29/00
B64C 31/00

(21) **u 2016 00464**
(24) **10.03.2016**

(22) **21.01.2016**

- (72) Русаліна Людмила Володимирівна (UA), Матійчик Михайло Петрович (UA), Глущенко Максим Михайлович (UA), Петренко Микола Миколайович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
- (73) **РУСАЛІНА ЛЮДМИЛА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Лютеранська, 27-29, кв. 23, м. Київ, 01024 (UA)
- МАТІЙЧИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
вул. Ніжинська, 14, м. Київ, 03058 (UA)
- ГЛУЩЕНКО МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**
Русанівська набережна, 20, кв. 118, м. Київ, 02154 (UA)
- ПЕТРЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Госпітальна, 24, кв. 10, м. Київ, 01133 (UA)
- ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Лебедєва-Кумача, 5, кв. 22, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З АМОТИЗАЦІЙНОЮ ПНЕВМАТИЧНОЮ ПОДУШКОЮ**
- (57) Безпілотний літальний апарат з амортизаційною пневматичною подушкою, що містить фюзеляж з хвостовим оперенням, пряме немеханізоване крило, що розміщене поперек центральної частини фюзеляжу з аеродинамічним профілем та посадковий парашут, що розміщений у складеному вигляді у верхній частині фюзеляжу, який **відрізняється** тим, що амортизаційна пневматична подушка закріплена на вхідній горловині безпілотного літального апарата і наповнена повітрям під низьким тиском, і яка під час посадки має можливість деформуватись у вертикальному та горизонтальному напрямках.

(11) **105339**

(51) МПК (2016.01)
B64D 1/08 (2006.01)
G08B 19/00
G08B 25/00
G08B 26/00

(21) **u 2015 10075**
(24) **10.03.2016**

(22) **15.10.2015**

- (72) Андронов Володимир Анатолійович (UA), Калугін Володимир Дмитрович (UA), Тютюник Вадим Володимирович (UA), Тютюник Юлія Вадимівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКИДАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ КОНТРОЛЮ ФАКТОРІВ НЕБЕЗПЕКИ ТА ВАНТАЖІВ ДЛЯ ПОСТТРАЖДАЛИХ З БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для скидання автоматизованих засобів контролю факторів небезпеки та вантажів для посттравматичних з безпілотного літального апарата, що містить систему управління скиданням та пусковий

пристрій, які функціонують за командами центру моніторингу по каналу радіозв'язку, який **відрізняється** тим, що він додатково містить котушку індуктивності, металевий стержень, який рухається всередині котушки індуктивності за умов подачі на її вхід електричного сигналу; до металевого стержня через діелектричний стержень кріпиться постійний магніт, який через металеву пластину (або смужку фольги) на корпусі автоматизованого засобу контролю чи вантажу для постраждалих утримує вантаж.

(11) 105310

(51) МПК (2016.01)
B64G 1/22 (2006.01)
B64G 1/42 (2006.01)
B64G 7/00

(21) u 2015 09609 (22) 05.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Бартенев Володимир Афанасійович (UA), Логанов Олександр Анатолійович (UA), Мисіна Інна Карпівна (UA), Міхнев Михайло Михайлович (UA), Старик Олександр Михайлович (UA), Халіманович Володимир Іванович (UA)

(73) **БАРТЕНЕВ ВОЛОДИМИР АФАНАСІЙОВИЧ**

вул. Трофимова, 7, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49062 (UA)

ЛОГАНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Канатна, 12, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)

МИСІНА ІННА КАРПІВНА

вул. Шкільна, 20, кв. 66, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

МІХНЕВ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Чкалова, 9, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

СТАРИК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Запорізька, 31, кв. 65, м. Дніпропетровськ, 49054 (UA)

ХАЛІМАНОВИЧ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Молодіжна, 11, кв. 77, м. Дніпропетровськ, 49073 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОСМІЧНОГО АПАРАТА

(57) Спосіб виготовлення космічного апарата, що включає виготовлення комплектуючих, складання космічного апарата, котрий містить систему електричного живлення, що містить сонячні батареї, акумуляторні батареї і стабілізуючий перетворювач напруги з інтерфейсами зарядних і розрядних перетворювачів для узгодження роботи сонячних і акумуляторних батарей та забезпечення живленням, стабільною напругою заданого номіналу, модулів службових систем і корисного навантаження, проведення електричних випробувань космічного апарата на функціонування з підключенням до промислової мережі і системи гарантованого електропостачання, випробувань на дію механічних навантажень, термовакuumних випробувань, а також заключних випробувань з контролем стиковки сонячних і акумуляторних батарей, при цьому випробування на дію механічних навантажень і контроль стиковки сонячних і акумуляторних батарей проводять зі штатними сонячними

ми і акумуляторними батареями, а усі інші випробування проводять з використанням технологічних функціональних імітаторів сонячних і акумуляторних батарей, який **відрізняється** тим, що імітатори сонячних і акумуляторних батарей підключають до промислової мережі через систему гарантованого електропостачання, для чого штучно блокують роботу зарядних перетворювачів стабілізуючого перетворювача напруги системи електричного живлення наземними засобами, або в імітаторах акумуляторних батарей передбачають можливість роботи їх по зарядному інтерфейсу без рекуперації енергії заряду у промислову мережу.

B 65

(11) 105364

(51) МПК (2016.01)
B65D 5/00

(21) u 2015 10445 (22) 26.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Єлейко Артем Володимирович (UA), Єлейко Володимир Степанович (UA)

(73) **ЄЛЕЙКО АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Дорога Кривчицька, 1/22, м. Львів, 79014 (UA)

ЄЛЕЙКО ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Дорога Кривчицька, 1/22, м. Львів, 79014 (UA)

(54) **ПАКЕТ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРЕН ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОПКОРНУ**

(57) Пакет для приготування зерен продуктів харчування для виготовлення попкорну, що виконаний з подвійного шару матеріалу прямокутної форми, причому між шарами матеріалу в середній частині однієї зі сторін пакета в складеному стані розташований елемент, виконаний з матеріалу із здатністю нагріву під дією променів НВЧ (надвисоких частот) електромагнітного випромінювання, мікрохвиль, наприклад мікрохвильова піч, який **відрізняється** тим, що подвійний шар матеріалу, з якого виконаний пакет, вибраний з матеріалу, який під дією внутрішнього тиску здатний збільшуватись в об'ємі, протилежні коротші сторони пакета запаяні, площа пакета в складеному стані становить 1/3 частини розкладеного, причому на стінках пакета виконані перфоровані місця, розмір яких здатний забезпечувати контрольований вихід надлишкового тиску та небажаного вибуху пакета.

(11) 105389

(51) МПК (2016.01)
B65F 1/00
B65D 88/00
B65D 90/00
B65G 3/00
E04H 7/18 (2006.01)

(21) u 2015 12407
(24) 10.03.2016

(22) 15.12.2015

- (72) Головка Богдан Павлович (UA), Головка Олег Павлович (UA)
- (73) **ГОЛОВКО БОГДАН ПАВЛОВИЧ**
пл. Свободи, 3, кв. 21, м. Херсон, 73003, Україна (UA)
- ГОЛОВКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**
вул. Тополева, 8, м. Одеса, 65009, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДЗЕМНОГО ЗБЕРІГАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Система підземного зберігання твердих побутових відходів, що складається з бункера, баків для сміття та системи підйому/опускання, яка включає в себе базову платформу, верхню платформу, блок гідростанції з пристроєм для керування системою, механізм підйому/опускання, колони приймача, гідроциліндри, яка **відрізняється** тим, що як механізм підйому/опускання використовується важільний підйомник ножичного типу.
2. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена паралельними гідроциліндрами малого діаметра для підйому верхньої платформи у вертикальне положення.
3. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підйомник ножичного типу оснащено системою важелів та гідравлічним або пневматичним приводом.
4. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить пристрої для обмеження максимальної висоти підйому.
5. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить пристрої для забезпечення захисту двигуна і плавності зупинки.
6. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить пристрої для регулювання швидкості руху платформи.
7. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить пристрої для виконання аварійної зупинки/опускання/підйому.
8. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузли та елементи виконані зі сплавів чорної металургії.
9. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриття верхньої платформи виготовляється з алюмінієвого листа з рифленою поверхнею.
10. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині базової платформи передбачені поздовжньо-поперечні ребра жорсткості.
11. Система підземного зберігання твердих побутових відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що важільний механізм кріпиться до закладних деталей, приварених до арматурного каркаса.

- (72) Кадушкін Артур Дмитрович (UA)
- (73) **КАДУШКІН АРТУР ДМИТРОВИЧ**
пр-т Радянський, 5, кв. 197, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ СПОСІБ ВИДАЧІ ТОВАРІВ В МАГАЗИНАХ ТА АПТЕКАХ**
- (57) 1. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках, що полягає в управлінні принаймні одним пристроєм для переміщення товарів від одного місця до іншого, який **відрізняється** тим, що як пристрій для переміщення товарів використовують стелаж, який містить каркас, принаймні одну полицю, принаймні одну стінку, принаймні одну каретку, принаймні один язичок каретки, принаймні один кроковий двигун, принаймні один лоток отримання товарів, принаймні одну касетницю, а управляють пристроєм та ведуть облік товарів за допомогою комп'ютера з установленим на ньому програмним забезпеченням, здійснюють та (або) контролюють спосіб за допомогою принаймні одного контролера та наявних в стелажі оптоелектричних датчиків, а саме завантажують товар до стелажа, вивантажують зі стелажа, позиціонують товар в стелажі, задаючи координати через комп'ютер, а зв'язок комп'ютера та контролера налагоджують через локальну мережу в текстовому терміналі.
2. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщують оптоелектричні датчики горизонтально та (або) вертикально.
3. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують принаймні один оптоелектричний датчик принаймні в одній стінці стелажа та (або) використовують принаймні один оптоелектричний датчик принаймні в одній каретці, використовують принаймні один оптоелектричний датчик відчинених дверей.
4. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують оптоелектричні датчики завантаження та (або) розвантаження та (або) руху.
5. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують принаймні одну кнопку аварійної зупинки.
6. Автоматизований спосіб видачі товарів в магазинах та аптеках за п. 1, який **відрізняється** тим, що контролюють спосіб за допомогою центрального контролера та (або) контролера каретки, та (або) контролера касетниці, та (або) контролера крокового двигуна.

(11) **105185** (51) МПК (2016.01)
B65G 1/00

(21) u 2015 08015 (22) 12.08.2015
(24) 10.03.2016

(11) **105117** (51) МПК
B65G 27/02 (2006.01)

(21) u 2015 07253 (22) 20.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Заболотний Костянтин Сергійович (UA), Плохотнюк Євген Іванович (UA), Сосненко Антон Євгенійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ ВІБРОКОНВЕЄР**

(57) Вертикальний віброконвеєр, який містить несучу колону з трубчастим лотком із спіральних витків, завантажувальну та розвантажувальну секції, привод, який встановлено на пружні елементи, який **відрізняється** тим, що містить рівномірно розміщені вздовж несучої колони та жорстко закріплені напрямні, на котрих кожний виток лотка, який виконано гнучким, встановлено з можливістю переміщення і фіксації в заданому положенні, при цьому завантажувальна секція з'єднана з нижнім витком телескопічно, а розвантажувальна встановлена з можливістю переміщення в вертикальній площині при зміні кроку між витками.

(11) **105204** (51) МПК
B65G 47/02 (2006.01)
B65G 21/20 (2006.01)

(21) **u 2015 08146** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Кірія Руслан Вісаріонович (UA), Монастирський Віталій Федорович (UA), Лисиця Микола Іванович (UA), Жигула Тетяна Ільвіна (UA), Мостовий Борис Іванович (UA), Ларіонов Микола Григорович (UA), Соколан Андрій Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА СЕКЦІЯ СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) Завантажувальна секція стрічкового конвеєра, що складається з конвеєрної стрічки і приймального стола з підтримувальними роликми, між якими на рамі розташовані прокладки із низькофрикційного матеріалу і каучукового шару, що амортизує, яка **відрізняється** тим, що амортизуюча прокладка виконана з перерізаних і випрямлених відпрацьованих автомобільних шин з підвulkanізованим шаром для прикріплення низькофрикційних матеріалів.

(11) **105106** (51) МПК (2016.01)
B65G 65/30 (2006.01)
B65G 67/00
B65B 35/00

(21) **u 2015 06988** (22) **14.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Купріянов Андрій Миколайович (UA)

(73) **КУПРІЯНОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Привокзальна, 2-ж, м. Оріхів, Оріхівський р-н, Запорізька обл., 70501 (UA)

(54) **ПЕРЕСУВНИЙ ЗАВАНТАЖУВАЧ КОНТЕЙНЕРІВ СИПУЧИМИ МАТЕРІАЛАМИ**

(57) Пересувний завантажувач контейнерів, що складається з рами на трьох колесах, переднє колесо кероване, на самій рамі встановлено тример із накопичувальним бункером, до тримера кріпиться вива-

нтажувальна труба, на кінці якої встановлюється відкидний регулюючий носок, який **відрізняється** тим, що тример встановлений безпосередньо на самій рамі, виконаний з можливістю повороту на 150° в обидві сторони від поздовжньої осі рами.

B 66

(11) **105327** (51) МПК (2016.01)
B66B 11/00
B66B 11/04 (2006.01)

(21) **u 2015 09931** (22) **12.10.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Таратинська Катерина Анатоліївна (UA)

(73) **ТАРАТИНСЬКА КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**

вул. Стрілецька, 7/6, кв. 26, м. Київ, 01001 (UA)

(54) **ЛІФТ К. ТАРАТИНСЬКОЇ ДЛЯ ІНВАЛІДІВ-КОЛЯСОЧНИКІВ**

(57) Ліфт для інвалідів-колясочників, який містить: вертикальні профільовані напрямні, які кріпляться до плит балконів, що несуть навантаження, або стіни будинку; підйомник, підвішений за допомогою канатів до тягового шків лебідки, консольно закріпленої на балці перекриття будинку, який за допомогою роликових опор переважно з пластмасовими роликами переміщується у вертикальних пазах профільованих напрямних; програмований автоматичний електро-механічний стельовий привід, розміщений в масляній ванні і розташований у нижній частині підйомника; профільовані пази, виконані у нижній частині підйомника, в які вмонтовані рейки-консолі, що кінематично зв'язують підйомник з відкатною кабіною ліфта, причому довжина рейки-консолі перевищує не менше ніж удвічі розміри кабіни ліфта; зубчасту рейку, яка закріплена на даху кабіни ліфта і контактує з шестірнею стельового приводу, при цьому зубчаста рейка і шестірня виконані з склонаповненого поліаміду або нейлону чи іншої міцної пластмаси, що забезпечують безшумність, плавний хід і довговічність експлуатації ліфта.

B 67

(11) **105252** (51) МПК (2016.01)
B67D 1/00

(21) **u 2015 08826** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Литвиненко Михайло Григорович (UA)

(73) **ЛИТВИНЕНКО МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**

пр. Курчатова, 10, кв. 228, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ РІДИНИ, ЩО ПЕРЕБУВАЄ ПІД ТИСКОМ**

(57) Пристрій для зберігання, транспортування та розливу рідини, що знаходиться під тиском, що містить

ємність (КЕГ) з поліетилентерефталату (ПЕТ) та фітинг як елемент її герметизації, який **відрізняється** тим, що металевий корпус фітингу і внутрішня поверхня горловини ємності (КЕГ) виконані з можливістю різьбового з'єднання, причому різьблення на внут-

рішній поверхні горловини виконано методом лиття під тиском одночасно з виготовленням ємності (КЕГ) або преформи.

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

- (11) **105053** (51) МПК
C01B 3/02 (2006.01)
C01B 13/02 (2006.01)
- (21) а 2012 14186 (22) 13.12.2012
(24) 10.03.2016
- (72) Ткаченко Артем Валентинович (UA), Ткаченко Володимир Валентинович (UA), Ткаченко Валентин Сергійович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО АРТЕМ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Бориспільська, 19, кв. 201, м. Київ, 02093 (UA)
ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Ташкентська, 56, м. Київ, 02121 (UA)
ТКАЧЕНКО ВАЛЕНТИН СЕРГІЙОВИЧ
пров. Шевченка, 6, кв. 4, м. Радомишль, 12200 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУМІШІ ВОДНЮ Й КИСНЮ ІЗ ВОДИ
- (57) Спосіб одержання суміші водню та кисню із води, що включає одержання паротуманної суміші із води шляхом нагрівання та пропускання її через електричне поле, який відрізняється тим, що паротуманну суміш одержують шляхом пропускання води через конусоподібні насадки, які розміщують радіально відносно осі обертання, при цьому водень та кисень одержують із паротуманної суміші на виході із конусоподібних насадок, пропускаючи її через імпульсне електричне поле постійного струму.

альні канали, в яких установлені вихрові комбіновані прискорювачі рідини у вигляді конусоподібних насадок (сопел Лавалля), з'єднаних між собою, на кінцях яких закріплені прямоочні, спіралевидні, вихрові, відцентрові та туманоутворюючі форсунки, а з іншого боку ротор, у верхній його частині, має діаметральну виточку, яка утворює з циліндричним корпусом камеру розщеплення води, у якій на корпусі розміщують на ізоляторах різнополярні пластини високовольтних електродів у вигляді концентричних кілець, з можливістю зміни відстані між ними, а по периферії, в осьовому напрямку, камера розщеплення води має вихідні патрубки для водню й кисню, що розміщені в герметичному циліндричному корпусі, а в кришці герметичного циліндричного корпуса розміщений вхідний патрубок, який одним своїм кінцем з'єднаний з системою подачі води, а іншим - входить в камеру подачі води, що розміщена в роторі.

2. Пристрій для одержання суміші водню та кисню із води за п. 1, який відрізняється тим, що корпус і кришка циліндричного корпуса герметично з'єднані між собою.

3. Пристрій для одержання суміші водню та кисню із води за п. 1, який відрізняється тим, що радіальні канали, в яких установлені вихрові комбіновані прискорювачі рідини у вигляді конусоподібних насадок (сопел Лавалля), виконані в роторі перпендикулярно осі обертання ротора.

4. Пристрій для одержання суміші водню та кисню із води за п. 1, який відрізняється тим, що пластини електродів, в камері розщеплення води, розміщують на відстані одна від одної, достатній для запобігання електричного пробоя.

5. Пристрій для одержання суміші водню та кисню із води за п. 1, який відрізняється тим, що поперечний переріз конусоподібної насадки (сопла Лавалля) вихрового комбінованого прискорювача рідини на вході менший від поперечного перерізу конусоподібної насадки (сопла Лавалля) на його виході.

- (11) **105122** (51) МПК
C01B 3/02 (2006.01)
C01B 13/02 (2006.01)
- (21) и 2015 07369 (22) 22.07.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Ткаченко Артем Валентинович (UA), Ткаченко Володимир Валентинович (UA), Ткаченко Валентин Сергійович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО АРТЕМ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Бориспільська, 19, кв. 201, м. Київ, 02093 (UA)
ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Ташкентська, 56, м. Київ, 02121 (UA)
ТКАЧЕНКО ВАЛЕНТИН СЕРГІЙОВИЧ
пров. Шевченка, 6, кв. 4, м. Радомишль, 12200 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СУМІШІ ВОДНЮ Й КИСНЮ ІЗ ВОДИ
- (57) 1. Пристрій для одержання суміші водню та кисню із води, що містить корпус, що з'єднаний із камерою розщеплення води, в якій розміщені електроди, який відрізняється тим, що в циліндричному корпусі, який має корпус і кришку на валу електродвигуна установлений ротор у вигляді диска, з одного боку ротора розміщена камера подачі води, з якої ротор має раді-

С 02

- (11) **105233** (51) МПК (2016.01)
C02F 1/00
C02F 9/00
B01D 39/00
- (21) и 2015 08594 (22) 04.09.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Васильєв Вячеслав Анатолійович (UA)
- (73) **ВАСІЛЬЄВ ВЯЧЕСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Тулузи, 3, кв. 7, м. Київ, 03162 (UA)
- (54) **КАРТРИДЖ ГЛЕЧИКОВОГО ФІЛЬТРА ДЛЯ ВОДИ**
- (57) 1. Картридж глечикового фільтра для води, що виконаний у формі відкритого стакана, заповненого фільтрувальним матеріалом, та спорядженого засобом для фіксації в гнізді глечика і закритого зверху водопроникною кришкою, при цьому під фільтруючим матеріалом розміщений шар з волокнистого фільтруючого матеріалу, який відрізняється тим, що шар з волокнистого фільтруючого матеріалу виконаного у вигляді нетканого матеріалу з ультратонких нано-

волокон, що утворюють мікропористу структуру з розміром пор 0,01-0,001 мкм, а під ним розміщений шар нетканого матеріалу з більш грубою структурою.
 2. Картридж глечикового фільтра для води за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно споряджено щонайменше одним вихідним отвором або оснащено перфорацією для виходу води.
 3. Картридж глечикового фільтра для води за п. 1, який **відрізняється** тим, що між дном та шаром нетканого матеріалу розміщено опорний водопроникний каркас.

(11) **105121** (51) МПК
C02F 3/34 (2006.01)

(21) **у 2015 07366** (22) **22.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Кононцев Сергій Вікторович (UA), Саблій Лариса Андріївна (UA), Гроховська Юлія Романівна (UA), Жукова Вероніка Сергіївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **БІОРЕАКТОР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ОБОРОТНИХ ВОД РИБНИЦЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ВІД БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
 (57) Біореактор для очищення оборотних вод рибницьких господарств від біогенних елементів, який включає зони, відокремлені перегородкою, який **відрізняється** тим, що перегородка встановлена під кутом між зоною із зернистим завантаженням і вертикальним напрямком руху води та зоною з волокнистим завантаженням і горизонтальним напрямком руху води.

(11) **105153** (51) МПК (2016.01)
C02F 11/00

(21) **у 2015 07761** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ОСАДІВ ГАЛЬВАНІЧНИХ ВІДДІЛЕНЬ**
 (57) Спосіб перероблення осадів гальванічних відділень, згідно з яким осади зневоднюють, обробляють у камері реакції, змішують, висушують та формують вироби, який **відрізняється** тим, що зневоднені осади додатково переробляють у відповідному блоці за якісною характеристикою та надають визначену форму виробу.

(11) **105154** (51) МПК (2016.01)
C02F 11/00

(21) **у 2015 07762** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПЕРЕРОБЛЕННЯ ВІДХОДІВ ГАЛЬВАНІЧНИХ ВІДДІЛЕНЬ**

(57) Система перероблення відходів гальванічних відділень, що включає камери зневоднення, реакції та формування, яка **відрізняється** тим, що в систему введений блок камер додаткового перероблення відходів, що включає камеру вилучення надлишкової вологи та три технологічні камери, в яких відходи обробляються відповідно до їх фізико-хімічного та агрегатного стану.

C 03

(11) **105250** (51) МПК (2016.01)
C03B 5/00

(21) **у 2015 08822** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Костів Мирон Андрійович (UA)

(73) **КОСТІВ МИРОН АНДРІЙОВИЧ**

вул. Вулицька, 14, м. Львів, 79066 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ПІДВЕДЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ПРИРОДНОГО І СИНТЕТИЧНОГО ГАЗУ (СИНТЕЗ-ГАЗУ) В СКЛОВАРНИХ ПЕЧАХ**

(57) Комбінований спосіб підведення та регулювання подачі природного і синтетичного газу (синтез-газу) в скловарних печах, який полягає в тому, що природний газ подають через газорозподільний пристрій під тиском через систему трубопроводів до пальників, що розміщені опозиційно у кожному влеті скловарної печі, який **відрізняється** тим, що крім цього подають синтетичний газ з генератора синтетичного газу (газифікатора) в блок очистки газу, через систему газоходів та пневматичних засувов, які обладнані позиціонерами, далі газ подають до охолоджувальних пальників, що розміщені опозиційно у кожному влеті на скловарній печі, при цьому регулювання кількості подачі синтетичного газу здійснюють за допомогою автоматизованої системи управління пневматичними засувками, що розміщена в шафі управління.

C 04

(11) **105294** (51) МПК (2016.01)
C04B 26/00
E01C 21/00

(21) **у 2015 09326** (22) **28.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Золотарьов Віктор Олександрович (UA), Пиріг Ян Іванович (UA), Маляр Володимир Володимирович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ЗОЛОТАРЬОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тимурівців, 19, кв. 153, м. Харків, 61170 (UA)
ПИРИГ ЯН ІВАНОВИЧ
вул. Таджикицька, 3, кв. 6, м. Харків, 61089 (UA)
МАЛЯР ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Блюхера, 42, кв. 2, м. Харків, 61121 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ВВЕДЕННЯ ПОЛІМЕРУ В АСФАЛЬТОБЕТОННУ СУМІШ ПРИ ЇЇ ПРИГОТУВАННІ**
- (57) Спосіб введення полімеру при приготуванні асфальтобетонної суміші, який **відрізняється** тим, що полімер вводиться безпосередньо у мінеральну частину асфальтобетонної суміші, а після змішування компонентів суміш витримується при температурі перемішування протягом 1,5-2 годин.

C 05

- (11) **105080** (51) МПК (2016.01)
C05F 3/00
- (21) **у 2015 05811** (22) **12.06.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Жадан Сергій Олександрович (UA), Шаповалов Євгеній Борисович (UA), Салюк Анатолій Іванович (UA), Шаповалов Віктор Борисович (UA)
- (73) **ЖАДАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Кірова, 4, кв. 50, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
ШАПОВАЛОВ ЄВГЕНІЙ БОРИСОВИЧ
б-р Чокотівський, 19, кв. 49, м. Київ, 03168 (UA)
САЛЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Лейтенанта Кібенка, 8, кв. 2, м. Боярка, 08150 (UA)
ШАПОВАЛОВ ВІКТОР БОРИСОВИЧ
б-р Чокотівський, 19, кв. 49, м. Київ, 03168 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ ТА ДОБРИВА З ВІДХОДІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АЗОТУ**
- (57) Спосіб отримання біогазу та добрива з відходів з високим вмістом азоту, що передбачає утилізацію відходів шляхом метанового бродіння, який **відрізняється** тим, що відходи надходять у реактор, де відбувається розклад органічної речовини, а амонійний азот, який є продуктом розкладу та інгібітором процесу, поглинається нелетким сорбентом, який розміщений безпосередньо у реакторі, однак не контактує з субстратом.

- (11) **105234** (51) МПК (2016.01)
C05F 17/00
C02F 1/52 (2006.01)
- (21) **у 2015 08607** (22) **04.09.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Дишлюк Віталій Євгенович (UA), Курило Василь Леонідович (UA)
- (73) **ДИШЛЮК ВІТАЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Науки, 5, кв. 8, с. Гора, Бориспільський р-н, Київська обл., 08324 (UA)
КУРИЛО ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Ентузіастів, 7/3, кв. 121, м. Київ-154, 02154 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОСАДІВ СТИЧНИХ ВОД У БУРТ ДЛЯ КОМПОСТУВАННЯ**
- (57) Спосіб формування осадів стічних вод у бурт для компостування, що включає пошарове укладання зневоднених до вологості 40-80 % (оптимальна вологість 70-80 %) осадів та органічного наповнювача (торф, солома, тирса тощо) в бурт для перетворення в органічне добриво, який **відрізняється** тим, що за висотою бурт формують залежно від вологості зневоднених осадів:

$$H=0,025B+1,$$

де: H - висота бурту зневоднених осадів та органічного наповнювача, м;

B - вологість зневоднених осадів, %;

1 - поправковий коефіцієнт,

а за шириною основи бурт формують залежно від його висоти:

$$Ш=6H-8,$$

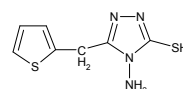
де: Ш - ширина основи бурту зневоднених осадів та органічного наповнювача, м;

H - висота бурту зневоднених осадів та органічного наповнювача, м;

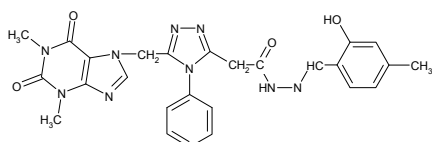
8 - поправковий коефіцієнт.

C 07

- (11) **105219** (51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00
- (21) **у 2015 08394** (22) **26.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **ПОХІДНІ 5-ГЕТЕРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ**
- (57) Похідні 1,2,4-триазолу, вибрані з групи, що складається з:
4-аміно-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолу формули:



2-(5-((теофілін-7'-іл)метил)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілітіо)-N'-(2-гідрокси-4-метилбензиліден)ацетогідрозиду формули:



яка проявляє протимікробну активність.

(11) **105274** (51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **u 2015 09068** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**

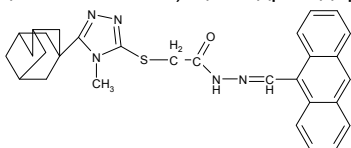
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **2-((5-(АДАМАНТАН-1-ІЛ)-4-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)-N'-(АНТРАЦЕН-9-ІЛМЕТИЛЕН)АЦЕТОГІДРАЗИД, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 2-((5-(Адамантан-1-іл)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)-N'-(антрацен-9-ілметилен)ацетогідрозид формули:



який проявляє актопротекторну активність.

(11) **105217** (51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **u 2015 08340** (22) **25.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Бігдан Олексій Антонович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ 3-АРИЛ-2-((3-(3-АРИЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)ТІО)-ПРОП-2-ЕН-1-ОЛІВ**

(57) Спосіб синтезу 3-арил-2-((3-(3-арил)-1,2,4-триазол-5-іл)тіо)-проп-2-ен-1-олів шляхом додавання до вихідних речовин розчинника ізопропілового спирту і реактиву з подальшим остаточним випаровуванням розчинника, який **відрізняється** тим, що як вихідну речовину використовують 5-R₂-іден-2-R₁-тіазоло[3,2-b][1,2,4]триазол-6(5H)-он, до якої додають реактив - 3-кратний надлишок борогідриду натрію, по закінченню реакції суміш залишають при кімнатній температурі на 24 години, потім її нейтралізують ацетатною кислотою, після чого випаровують до сухого залишку, додають

води очищеної і екстрагують хлороформом з подальшим випаровуванням його до сухого залишку.

(11) **105254** (51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **u 2015 08832** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)

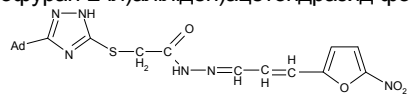
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

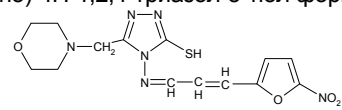
(54) **ПОХІДНІ 5-ГЕТЕРИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИМІКРОБНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Похідні 5-гетерил-1,2,4-триазолу, вибрані з групи, яка складається з:

2-((3-(адамантан-1-іл)-1Н-1,2,4-триазол-5-іл)тіо)-N'-(3-(5-нітрофуран-2-іл)аліліден)ацетогідрозид формули:

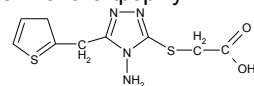


3-(морфолінометил)-4-((3-(5-нітрофуран-2-іл)аліліден)аміно)-4Н-1,2,4-триазол-5-тіол формули:



Сполука 2

2-((4-аміно-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетатна кислота формули:



які проявляють протимікробну активність.

(11) **105255** (51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **u 2015 08833** (22) **14.09.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Аксьонова Ілона Ігорівна (UA), Пругло Євген Сергійович (UA)

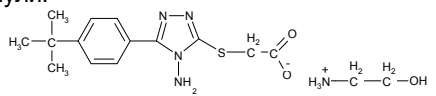
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

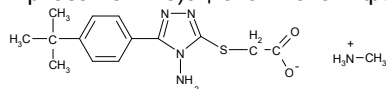
(54) **СОЛІ 2-(4-АМІНО-5-(4-ТРЕТБУТИЛФЕНІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКІ ПРОЯВЛЯЮТЬ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Солі 2-(4-аміно-5-(4-третбутилфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)оцтової кислоти, вибрані з групи, які складається з:

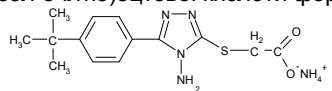
моноетаноламонієва сіль 2-(4-аміно-5-(4-третбутилфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)оцтової кислоти формули:



метиламонієва сіль 2-(4-аміно-5-(4-третбутилфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)оцтової кислоти формули:



амонієва сіль 2-(4-аміно-5-(4-третбутилфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)оцтової кислоти формули:



які проявляють актопротекторну активність.

(11) **105272**

(51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **и 2015 09064**

(22) **21.09.2015**

(24) **10.03.2016**

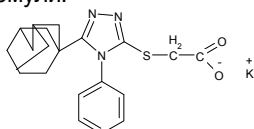
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **КАЛІЙ-2-(5-АДАМАНТИЛ-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Калій-2-(5-адамантил-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)ацетат формули:



який проявляє аналгетичну активність.

(11) **105273**

(51) МПК (2016.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **и 2015 09065**

(22) **21.09.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Саліонов Володимир Олександрович (UA)

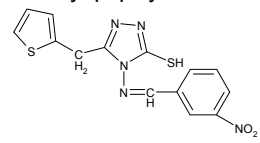
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

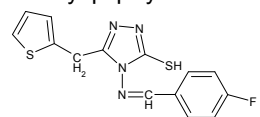
(54) **ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Похідні 1,2,4-триазол-3-іолів, вибрані з групи, яка складається з:

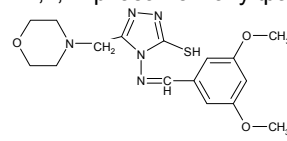
4-((3-нітробензиліден)аміно)-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іолу формули:



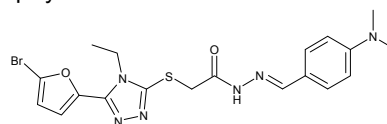
4-((4-фторбензиліден)аміно)-5-(тіофен-2-ілметил)-4Н-1,2,4-триазол-3-іолу формули:



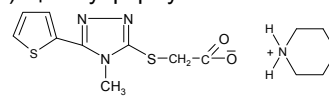
4-((3,5-диметоксибензиліден)аміно)-3-(морфолінометил)-4Н-1,2,4-триазол-5-іолу формули:



2-((5-(5-бромфуран-2-іл)-4-етил-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)-N'-(4-(диметиламіно)бензиліден)ацетогідрозиду формули:



піперидинію 2-(4-метил-5-(тіофен-2-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтіо)ацетату формули:



які проявляють аналгетичну активність.

(11) **105330**

(51) МПК
C07D 277/08 (2006.01)

(21) **и 2015 09954**

(22) **12.10.2015**

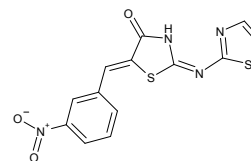
(24) **10.03.2016**

(72) Лесик Роман Богданович (UA), Піняжко Олег Романович (UA), Мироненко Соломія Ігорівна (UA), Нектегаєв Ігор Олександрович (UA)

(73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **5-(3-НІТРОБЕНЗИЛІДЕН)-2-(ТІАЗОЛ-2-ІЛІМІНО)-4-ТІАЗОЛІДИНОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИКОНВУЛЬСАНТНУ ДІЮ**

(57) 5-(3-Нітробензиліден)-2-(тіазол-2-іліміно)-4-тіазолідінон:



що проявляє антиконвульсантну дію.

C 08

- (11) **105182** (51) МПК (2016.01)
C08F 10/00
- (21) u 2015 07987 (22) 11.08.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Слепцов Олександр Олегович (UA), Слепцова Інна Леонідівна (UA), Куриптя Ярослав Анатолійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРИЩЕПЛЕНОГО СПІВПОЛІМЕРУ НА ОСНОВІ ПОЛІЕТИЛЕНУ**
- (57) Спосіб отримання прищепленого співполімеру на основі поліетилену, що включає змішування поліетилену, малеїнового ангідриду та вільнорадикального ініціатора, який **відрізняється** тим, що попередньо вільнорадикальний ініціатор розчиняють у вазеліновому маслі, при цьому поліетилен нагрівають до температури 60-80 °C у міксері, після чого вільнорадикальний ініціатор змішують з поліетиленом у міксері, потім отриману суміш змішують з малеїновим ангідридом в міксері, нагрівають до 110-135 °C і перемішують протягом 10-12 год.

- (11) **105183** (51) МПК (2016.01)
C08F 255/00
- (21) u 2015 07988 (22) 11.08.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Слепцов Олександр Олегович (UA), Слепцова Інна Леонідівна (UA), Куриптя Ярослав Анатолійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРИВИТОГО СПІВПОЛІМЕРУ НА ОСНОВІ ПОЛІЕТИЛЕНУ**
- (57) Спосіб отримання привитого співполімеру на основі поліетилену, що включає змішування поліетилену, малеїнового ангідриду та вільнорадикального ініціатора, який **відрізняється** тим, що попередньо вільнорадикальний ініціатор розчиняється у вазеліновому маслі, при цьому поліетилен нагрівають до температури 60-80 °C у міксері, після чого вільнорадикальний ініціатор змішують у міксері, потім отриману суміш охолоджують і змішують з малеїновим ангідридом в міксері, а потім екструдують.

- (11) **105289** (51) МПК (2016.01)
C08G 59/00
- (21) u 2015 09292 (22) 28.09.2015
(24) 10.03.2016

- (72) Зубик Галина Миколаївна (UA), Братичак Михайло Миколайович (UA), Присяжний Юрій Володимирович (UA), Пиш'єв Сергій Вікторович (UA), Астахова Олена Тарасівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНОЇ НОВОЛАКОВОЇ ФЕНОЛО-ФОРМАЛЬДЕГІДНОЇ СМОЛИ**
- (57) Спосіб одержання модифікованої новолаккової феноло-формальдегідної смоли взаємодією компонентів реакційної суміші в присутності каталізатора, який **відрізняється** тим, що як компоненти реакційної суміші використовують феноло-формальдегідну смолу і гліцидилметакрилат або епоксидовану епіхлоргідрином феноло-формальдегідну смолу і метакрилову кислоту, а як каталізатор - гідроксид калію або бензилтриетиламоній хлористий.

C 09

- (11) **105384** (51) МПК
C09D 11/023 (2014.01)
- (21) u 2015 11777 (22) 30.11.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Непочатов Валерій Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЮНІСОФТ"**
вул. Морозова, 136, м. Харків, 61036, Україна (UA)
- (54) **ПОЛІГРАФІЧНА ВОДОРОЗЧИННА ФАРБА**
- (57) Поліграфічна водорозчинна фарба, яка містить водорозчинні харчові барвники та як розчинник - воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сполучений гумуючий розчин RC-795, з таким співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|---------|
| гумуючий розчин RC-795 | 93,5 |
| водорозчинні харчові барвники | 4,7-5,5 |
| вода | решта. |

C 10

- (11) **105216** (51) МПК (2016.01)
C10B 57/00
- (21) u 2015 08326 (22) 25.08.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Ємченко Андрій Валентинович (UA), Зінченко Сергій Анатолійович (UA), Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Христуліді Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД**
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОКСУВАННЯ ВУГІЛЬНОЇ ШИХТИ**
- (57) Спосіб коксування вугільної шихти, що включає термopідготовку вугільної шихти в двох ступенях шляхом сушіння і нагрівання її газоподібним інертним теплоносієм у паралельних висхідних потоках теплоносіїв різної температури, завантаження термopід-

готовленої шихти в коксову піч, вивантаження коксу, сухе гасіння коксу, який **відрізняється** тим, що, термопідготовку вугільної шихти проводять в обох ступенях газоподібним інертним теплоносієм, який надходить з камери установки сухого гасіння коксу після пилоочистки, при цьому теплоносієм перед подачею у другий ступінь нагріву розбавляють відпрацьованим теплоносієм до температури 350-500 °С, а відпрацьований після термопідготовки теплоносії охолоджують в конденсаторі-холодильнику до температури 80-90 °С.

60-65 °С при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (11) **105100** (51) МПК
C10G 33/04 (2006.01)
- (21) u 2015 06762 (22) 08.07.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Бойченко Сергій Валерійович (UA), Топільницький Петро Іванович (UA), Романчук Вікторія Володимирівна (UA), Лазорко Олександр Іванович (UA), Голіч Юрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ ТА ЗНЕСОЛЕННЯ НАФТОВИХ ЕМУЛЬСІЙ**
- (57) Спосіб зневоднення та знесолення нафтових емульсій, що включає термохімічне відстоювання з додаванням деемульгатора - блоккополімеру оксидів пропілену та етилену, який **відрізняється** тим, що використовують блоккополімер оксидів пропілену та етилену формули
- $$\text{HO}(\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{O})_{n_2}-\underset{\text{CH}_3}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2\text{O})_m-(\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{O})_{n_2}\text{H}$$
- де m:n=1:2,
середньої молекулярної маси 3200-3500.

(11) **105321**(51) МПК
C10L 1/14 (2006.01)
C11C 3/04 (2006.01)

- (21) u 2015 09665 (22) 06.10.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Сухенко Юрій Григорович (UA), Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З РИЖІЄВОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з рижієвої олії, що включає процеси фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищення від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовують рижієву олію з вмістом вільних жирних кислот 5-20 мг КОН/г, а їх нейтралізацію здійснюють проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - 1,5 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (11) **105322** (51) МПК
C10L 1/14 (2006.01)
C11C 3/04 (2006.01)
- (21) u 2015 09666 (22) 06.10.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Сухенко Юрій Григорович (UA), Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З РИЖІЄВОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з рижієвої олії, що включає процеси фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищення від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовують рижієву олію із вмістом вільних жирних кислот 20-40 мг КОН/г, а їх нейтралізацію здійснюють проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - двічі 5 % до маси, протягом 2 год. за температури

C 11

- (11) **105114** (51) МПК (2016.01)
C11B 1/00
A23D 9/00
A23L 25/00 (2016.01)
- (21) u 2015 07239 (22) 20.07.2015
(24) 10.03.2016
- (72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевої Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юрійівна (UA), Шильман Лев Залманович (UA), Перцевої Микола Федорович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ ЯДРА ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА**
- (57) Спосіб отримання концентрату та олії ядра волоського горіха, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання за-

стосовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, низькотемпературне видалення олії виконують за температури в межах 50 °C та використовують ядра волоського горіха.

ператури в межах 50 °C та використовують ядра мигдалю.

- (11) **105116** (51) МПК (2016.01)
C11B 1/00
A23D 9/00
- (21) **и 2015 07247** (22) **20.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юріївна (UA), Сабадаш Сергій Михайлович (UA), Шильман Лев Залманович (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ НАСІННЯ КУНЖУТУ**
- (57) Спосіб отримання концентрату та олії насіння кунжуту, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання застосовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, низькотемпературне видалення олії виконують за температури в межах 50 °C та використовують насіння кунжуту.

- (11) **105320** (51) МПК (2016.01)
C11C 3/04 (2006.01)
C10L 1/00
- (21) **и 2015 09662** (22) **06.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Сухенко Юрій Григорович (UA), Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З КОНОПЛЯНОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з конопляної олії, що включає процеси фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищення від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовують конопляну олію із вмістом вільних жирних кислот 20-40 мг КОН/г, а їх нейтралізацію здійснюють проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - двічі 5 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °C при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (11) **105115** (51) МПК (2016.01)
C11B 1/00
A23D 9/00
A23L 25/00 (2016.01)
- (21) **и 2015 07240** (22) **20.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юріївна (UA), Сабадаш Сергій Михайлович (UA), Шильман Лев Залманович (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ ЯДРА МИГДАЛЮ**
- (57) Спосіб отримання концентрату та олії ядра мигдалю на основі ядра мигдалю, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання застосовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, низькотемпературне видалення олії виконують за тем-

- (11) **105319** (51) МПК (2016.01)
C11C 3/04 (2006.01)
C10L 1/00
- (21) **и 2015 09661** (22) **06.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Сухенко Юрій Григорович (UA), Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З КОНОПЛЯНОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з конопляної олії, що включає процеси фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищення від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовують конопляну олію із вмістом вільних жирних кислот 5-20 мг КОН/г, а їх нейтралізацію здійснюють проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - 1,5 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °C при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на

переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

C 12

- (11) **105126** (51) МПК
C12C 7/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 07400** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кищенко Василь Дмитрович (UA), Смітюх Ярослав Володимирович (UA), Гученко Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗАТИРАННЯ СОЛОДУ**
- (57) Спосіб автоматичного регулювання процесу затирання солоду, що включає визначення ступеня оцукрення в оцукрювачі, температури в змішувачі води, температури в оцукрювачі, витрати подрібненого солоду, що надходить в змішувач, витрати теплої води, змінювання подачі холодної води в змішувач води, змінювання подачі теплої води в змішувач, змінювання подачі пари в теплообмінник оцукрювача, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють якість подрібненого солоду і на основі інформації про якість подрібненого солоду і ступеня оцукрення солоду в оцукрювачі, температури води в змішувачі води, температури в оцукрювачі, витрати подрібненого солоду, витрати теплої води здійснюється її фазифікація і нечіткі значення технологічних параметрів піддаються аналізу на основі знань із бази знань і за виявленими характерними ознаками сировини та продукції здійснюється інтелектуальний пошук оптимальних рішень, які після дефазифікації змінюють положення виконавчих механізмів подачі холодної води в змішувач води, подачі теплої води в змішувач та подачі пари у теплообмінник оцукрювача.

- (11) **105229** (51) МПК (2016.01)
C12G 3/00
- (21) **и 2015 08566** (22) **03.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Землянський Федір Арнольдович (UA)
- (73) **ЗЕМЛЯНСЬКИЙ ФЕДІР АРНОЛЬДОВИЧ**
вул. Шполянська, 11, кв. 3, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ "ВОДІВКА WODOVKA ВОДОВКА"**
- (57) Спосіб виробництва алкогольного напою, який включає фракційну перегонку спиртовмісної сировини на перегінних апаратах періодичної дії з виділенням головної, середньої та хвостової фракції дистиляту, очищення середньої фракції активованим вугіллям, доведення підготовленою водою до міцності 20 % об., з подальшою її перегонкою, змішування одержано-

го дистиляту з підготовленою водою і купажними матеріалами та витримку в дубових бочках або в емальованих резервуарах з дубовою клепою, який **відрізняється** тим, що виділену середню фракцію у пароподібному стані направляють на очистку за допомогою активованого вугілля при температурі 80-85 °C та активованої дубової стружки при температурі 55-70 °C, а в купаж вносять наступні інгредієнти в співвідношенні на 100 дал. напою:

цукровий сироп 65,8 %-ний	0,1-3,4 дм ³
ароматний спирт липи	0,3-0,6 дм ³ .

- (11) **105279** (51) МПК
C12H 1/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 09132** (22) **22.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мельник Людмила Миколаївна (UA), Матко Світлана Василівна (UA), Ткачук Наталія Андріївна (UA), Турчун Олена Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВОДНО-СПИРТОВИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб очищення промислових водно-спиртових розчинів, що включає адсорбцію домішок спирту адсорбентом, який **відрізняється** тим, що як адсорбент використовується шунгіт фракції 1-2 мм у співвідношенні адсорбент:водно-спиртовий розчин 1:10 - 1:20, тривалість процесу - 10-20 хв.

- (11) **105226** (51) МПК (2016.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
A01N 63/00
- (21) **и 2015 08508** (22) **01.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Копилов Євгеній Павлович (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Надкернична Олена Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, 14027 (UA)
- (54) **ШТАМ ГРИБА CLADOSPORIUM CLADOSPORIODES - ПРОДУЦЕНТ АУКСИНІВ І ЦИТОКІНІНІВ**
- (57) Природний штам мікроміцета *Cladosporium cladosporioides*, депонований у Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України за реєстраційним номером ІМВ F-100084, який продукує ауксини і цитокініни і призначений для одержання фітогормональних речовин для стимуляції росту рослин і підвищення урожайності сільськогосподарських культур.

- (11) **105118** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 07326** (22) **21.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Надкернична Олена Володимирівна (UA), Воробей Юлія Олександрівна (UA), Шаховніна Олена Олександрівна (UA), Ушакова Маргарита Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)
- (54) **ШТАМ АКТИВНИХ АЗОТФІКСУВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* ДЛЯ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ**
- (57) Штам бактерій *Azospirillum brasilense*, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України за реєстраційним номером ІМВ В-7318, призначений для покращення азотного живлення пшениці ярої та активізації біосинтетичних процесів у рослинах.

- (11) **105276** (51) МПК (2016.01)
C12Q 1/00
- (21) **u 2015 09098** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Зарічна Ольга Зіновіївна (UA), Тарасюк Олександра Олександрівна (UA), Кушнір Зенон Григорович (UA), Бек Наталія Георгіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Зелена, 12, м. Львів, 79005 (UA)
- ЗАРІЧНА ОЛЬГА ЗІНОВІЇВНА**
вул. Наукова, 116/139, м. Львів-71, 79060 (UA)
- ТАРАСЮК ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Коротка, 3/7, м. Львів-18, 79018 (UA)
- КУШНІР ЗЕНОН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Меблярська, 16/4, м. Львів-35, 79035 (UA)
- БЕК НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА**
вул. Личаківська, 5/41, м. Львів-8, 79034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ *COXIELLA BURNETII* - ЗБУДНИКА ГАРЯЧКИ *Cy***
- (57) Спосіб виділення *Coxiella burnetii*, який відрізняється тим, що при виділенні збудника для його ідентифікації використовують полімеразну ланцюгову реакцію в реальному часі з метою контролю кількості ДНК збудника гарячки *Cy* на етапі підбору оптимальної інфікуючої дози, виявлення *C. burnetii* в інфікованих жовточних мішках курячих ембріонів, в досліджуваному матеріалі експериментальних лабораторних тварин.

C 22

- (11) **105373** (51) МПК
C22B 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 10629** (22) **30.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Журавльов Фелікс Михайлович (UA), Ступнік Микола Іванович (UA), Онопа Володимир Миколайович (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Чупринов Євген Валерійович (UA)
- (73) **ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
- ЖУРАВЛЬОВ ФЕЛІКС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мусоргського, 32, кв. 65, м. Кривий Ріг, 50053 (UA)
- СТУПНІК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Джанкойська, 31, м. Кривий Ріг, 50045 (UA)
- ОНОПА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Будівельна, 12, смт Радушне, Криворізький р-н, 53081 (UA)
- ЛЯХОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Революційна, 67, кв. 20, м. Кривий Ріг, 50103 (UA)
- КАССІМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. XXII Партз'їзду, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)
- ЧУПРИНОВ ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Постишева, 11, кв. 33, м. Кривий Ріг, 50006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕОФЛЮСОВАНИХ ОБПАЛЕНИХ ЗАЛІЗОРУДНИХ КОТУНІВ**
- (57) Спосіб отримання неофлюсованих обпалених залізорудних котунів, що включає дозування в шихту концентратів із руд з різним мінеральним складом пустої породи, флюсу, сполучної добавки та твердого палива в заданому співвідношенні, їх змішування, отримання з шихти сирих котунів і їх термозміцнення, який відрізняється тим, що шихту складають із концентрату або суміші концентратів, що містять в пустій породі легкоплавкі мінерали: егірин, рибекіт, родусит, зелену слюду, які мають температуру початку плавлення 980-1050 °С, і тугоплавкі мінерали: біотит, кумінгтоніт, хлорит, кремнезем, що мають температуру початку плавлення 1300-1700 °С, при цьому пуста порода концентрату або суміші концентратів у шихті повинна містити легкоплавких мінералів у кількості 30-100 %, а тугоплавких - 70-0 %.

- (11) **105096** (51) МПК (2016.01)
C22C 38/00
- (21) **u 2015 06677** (22) **06.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Гончаров Анатолій Федорович (UA), Разінкін Борис Іванович (UA), Миронов Віталій Георгійович (UA), Вакуленко Володимир Вікторович (UA), Коновалов Глеб Миколайович (UA)

(73) РАЗІНКІН БОРИС ІВАНОВИЧ

вул. Маміна-Сибіряка, 40/14, кв. 31, м. Маріуполь,
Донецька обл., 87520 (UA)

С30В 13/12 (2006.01)

С30В 13/26 (2006.01)

(54) СПЕЦСТАЛЬ ТОНКОЛИСТОВА З ВИСОКОЮ ТВЕРДІСТЮ ДЛЯ ЗАХИСТУ БРОНЕТЕХНІКИ

(57) Спецсталь тонколистова з високою твердістю для захисту бронетехніки, що містить вуглець, марганець, кремній, хром, нікель, молібден, ванадій, титан, кальцій, алюміній, залізо та домішки сірки і фосфору, яка **відрізняється** тим, що для забезпечення необхідної бронестійкості, з метою підвищення живучості, запропоновано наступне співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	0,27-0,38
марганець	0,55-1,05
кремній	1,10-1,60
хром	1,40-2,10
нікель	1,90-3,50
молібден	0,40-0,60
ванадій	0,15-0,28
титан	0,005-0,025
кальцій	0,0015-0,0040
алюміній	0,010-0,040
сірка	н. б. 0,005
фосфор	н. б. 0,015
залізо	решта.

(21) у 2015 10486

(22) 27.10.2015

(24) 10.03.2016

(72) Галочкін Олександр Вікторович (UA), Дремлюженко Сергій Григорович (UA), Захарук Зінаїда Іванівна (UA), Колісник Михайло Георгієвич (UA), Ащеулов Анатолій Анатолійович (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$ (57) Процес отримання монокристалів $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$, що складається з етапів синтезу вихідних компонентів In, Hg, Te та зонної перекристалізації синтезованого злитку, який **відрізняється** тим, що на етапі синтезу вихідних компонентів спочатку синтезують злитки In_2Te_3 при температурі $T_1=(690\pm 2)^\circ\text{C}$ та HgTe при температурі $T_2=(740\pm 2)^\circ\text{C}$ та наступне їх сплавлення в стехіометричному складі у злиток $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$ при температурі $T_3=(776\pm 2)^\circ\text{C}$, при цьому час синтезу кожного з злитків складає 24 години у режимі неперервного механічного перемішування, а зонну перекристалізацію полікристалічного злитка $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$ проводять при температурах зонного ($T_{\text{зон}}$) та фонового ($T_{\text{фон}}$) нагрівачів $T_{\text{зон}}=(765\pm 2)^\circ\text{C}$ та $T_{\text{фон}}=(408\pm 2)^\circ\text{C}$, відповідно, при цьому кварцова ампула зі злитком розміщена під кутом $(45\pm 5)^\circ\text{C}$ до горизонталі при одночасному її обертанні навколо власної осі V_1 та переміщенні зверху вниз V_2 з швидкостями $V_1=2$ об./хв та $V_2=0,58$ см/добу, відповідно.

С 30

(11) 105367

(51) МПК (2016.01)

С30В 1/00

С30В 13/10 (2006.01)

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(11) 105391

(51) МПК (2016.01)

D21F 11/00

D21F 13/10 (2006.01)

D21H 27/34 (2006.01)

(21) u 2015 12925

(22) 28.12.2015

(24) 10.03.2016

(72) Оленич Ігор Федорович (UA), Шушарін Дмитро Леонідович (UA)

(73) ОЛЕНИЧ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

Стратегічне шосе, 21, кв. 64, м. Київ, 03028 (UA)

ШУШАРІН ДМИТРО ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Московська, 10, с. Хотів, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08171 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРТОНУ

(57) Спосіб виготовлення картону, що включає укладання на шар в'язкотекучої маси з целюлози сітки з натуральних, штучних або синтетичних волокон, який **відрізняється** тим, що шар в'язкотекучої маси з сіткою, укладеною на нього, подають у папероробну машину і у пресовій частині машини вдавлюють сітку в шар маси, потім підсушують і подають підсушену масу до каландра, пропускаючи її крізь зазор між обертовими валами і отримуючи у результаті каландрування картону необхідної товщини і ширини.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **105147** (51) МПК (2016.01)
E01F 8/00
- (21) **у 2015 07690** (22) **03.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Малишева Вікторія Валеріївна (UA), Хворост Микола Васильович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ БАР'ЄР ДЛЯ ЗАХИСТУ СЕЛЬБИЩНОЇ ЗОНИ ВІД ШКІДЛИВОСТЕЙ АВТОМАГІСТРАЛІ**
- (57) Універсальний бар'єр для захисту сельбищної зони від шкідливостей автомагістралі, який містить несучу конструкцію Y-подібної форми, на кінцях якої утворено дифракційні кромки довжиною 1 м, відстань між кромками складає 2 м, який відрізняється тим, що в несучу конструкцію введено поглинальні модулі, які містять вуглецевий волокнистий сорбційний матеріал і розміщуються в першій, другій і третій секціях, та прозорий відбивний модуль, який розміщується в четвертій секції, ширина кожної секції дорівнює 0,75 м, у поверхню дифракційних кромок введено вуглецевий волокнистий сорбційний матеріал та додатково в дифракційній кромці з боку, протилежного транспортній магістралі, виконано отвір по всій довжині шириною 100 мм.

Е 02

- (11) **105104** (51) МПК (2016.01)
E02B 5/00
E02B 11/00
- (21) **у 2015 06873** (22) **10.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Ромашенко Михайло Іванович (UA), Савчук Дмитро Петрович (UA), Шевченко Анатолій Миколайович (UA), Бабицька Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ КОЛЕКТОРІВ ДЛЯ САМОПЛИВНОГО ВІДВЕДЕННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ТА ДРЕНАЖНОГО СТОКУ У ВОДОПРИЙМАЧ**
- (57) Спосіб створення колекторів для самопливного відведення поверхневого та дренажного стоку у водоприймач для захисту від підтоплення та затоплення населених пунктів та сільськогосподарських угідь, який відрізняється тим, що на відкритому колекторі в ме-

жах безстічних понижень облаштовують штучну водойму, яка одночасно виконує функції водоприймача, випаровувача і утилізатора поверхневого та дренажного стоку, для створення безуклінної ділянки на трасі колектора, та зумовлює зменшення глибини його закладання.

- (11) **105105** (51) МПК (2016.01)
E02B 5/00
E02B 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 06874** (22) **10.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Савчук Дмитро Петрович (UA), Бабицька Олена Анатоліївна (UA), Малюга Віталій Володимирович (UA), Бєліков Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВОДОПРИЙМАЧА**
- (57) Спосіб регулювання водоприймача, який відрізняється тим, що русло водоприймача облаштовують з перепадами і невеликими ухилами, тобто проводять очищення русла каналу від наносів лише в районі дренажних гирл, що в свою чергу суттєво зменшує обсяги експлуатаційних робіт.

- (11) **105103** (51) МПК (2016.01)
E02B 11/00
- (21) **у 2015 06872** (22) **10.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Савчук Дмитро Петрович (UA), Шевченко Анатолій Миколайович (UA), Бабицька Олена Анатоліївна (UA), Малюга Віталій Володимирович (UA), Бєліков Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **ВОДОПОГЛИНАЛЬНИЙ КОЛОДЯЗЬ**
- (57) Водопоглинальний колодязь для захисту від підтоплення та затоплення, який складається з залізобетонної кришки, залізобетонних кілець з водопропускними отворами, шару геотекстилю, шару щебеню, лазильних скоб, залізобетонного днища з отворами, і завдяки водопропускним отворах поверхневі та підземні води відводяться у добрепроникні шари ґрунту в зоні розвантаження ґрунтового потоку або піщаного шару ґрунту, при цьому зникає необхідність відкачки дренажного стоку.

Е 03

- (11) **105189** (51) МПК (2016.01)
E03B 3/00
E03B 3/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 08035** (22) **12.08.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Петроченко Олексій Вячеславович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
 (54) **БЕРЕГОВИЙ ВОДОЗАБІР**
 (57) Береговий водозабір, який містить змонтований на березі поверхневого водного об'єкта береговий водоприймач з водоприймальним вікном, фільтрувальну камеру з плаваючим фільтрувальним завантаженням, утримуючою сіткою і оглядовим вікном, водоприймальний сифон з шибберною засувкою, приймально-всмоктувальну камеру з всмоктувальним трубопроводом та службовий павільйон, у якому встановлені вакуумний насос для заповнення водою фільтрувальної камери та промивний трубопровід для подачі промивної води у плаваюче фільтрувальне завантаження, який **відрізняється** тим, що фільтрувальна камера по висоті поділена на секції, на кожній з яких встановлена зверху окрема утримуюча сітка, при цьому кожна вище розташована секція фільтрувальної камери по відношенню до нижче розташованої секції заповнена гранулами плаваючого фільтрувального завантаження меншого розміру та обмежена зверху утримуючою сіткою з чарунками також меншого розміру.

- (11) **105190** (51) МПК (2016.01)
E03B 3/00
 (21) **u 2015 08036** (22) **12.08.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Петроченко Олексій Вячеславович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ НА ПАРАЛЕЛЬНО ПРАЦЮЮЧИХ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ УСТАНОВКАХ В СИСТЕМАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ**
 (57) Спосіб очистки води на паралельно працюючих фільтрувальних установках в системах водопостачання, який здійснюють шляхом ділення загального потоку забрудненої вихідної води та його пропуску через блок паралельно встановлених локальних очисних установок протягом фільтроциклу, тривалість якого визначається ступенем забруднення вихідної води і брудомісткістю фільтрувальних елементів локальних очисних установок, та зворотним промиванням фільтрувальних елементів в кінці фільтроциклу, який **відрізняється** тим, що зворотне промивання фільтрувальних елементів локальних очисних установок здійснюють окремо в кінці забруднення кожної очисної установки, не припиняючи процес очистки води на інших очисних установках, при цьому промивання фільтрувальних елементів кожної наступної очисної установки починають після закінчення промивання фільтрувальних елементів попередньої очисної установки через інтервал часу $\Delta T = T/n$, де T - тривалість фільтроциклу локальної установки; n - кількість паралельно встановлених очисних установок.

- (11) **105385** (51) МПК (2016.01)
E03B 3/06 (2006.01)
E21B 43/00
 (21) **u 2015 11815** (22) **30.11.2015**
 (24) **10.03.2016**
 (72) Каястха Крішна Прасад (UA/NP)
 (73) **КАЯСТХА КРІШНА ПРАСАД**
 вул. Старонаводницька, 8-б, кв. 69, м. Київ, 01015 (UA/NP)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБОРУ ВОД І ЦИРКУЛЯЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ВОДОЗАБІРНОЇ СВЕРДЛОВИНИ**
 (57) 1. Пристрій для обробки водозабірної свердловини, що містить водонапірну перфоровану трубу та приєднаний до неї ззовні рознімним з'єднанням очищувач від кольматції, виконаний із зовнішнім корпусом та гравійним завантаженням, розміщену всередині водонапірної перфорованої труби водозабірну перфоровану трубу меншого діаметра, функціонально поєднані з ними та між собою трубопроводами інжектор, джерело тиску, джерело промивної рідини, виконані з можливістю подавання рідини через отвори перфорації водонапірної труби, який **відрізняється** тим, що додатково містить очищувач від кольматції, приєднаний до водозабірної перфорованої труби ззовні рознімним з'єднанням, та насос, що разом утворюють пристрій для забору вод, причому пристрій для забору вод розташований під пристроєм для обробки водозабірної свердловини, а рознімне з'єднання очищувачів від кольматції з обома перфорованими трубами виконане з можливістю забезпечення трансформації очищувачів від кольматції шляхом одноразового відкриття, завантаження всередину гравію і фіксації зовнішнього корпусу у вигляді куполоподібної, відкритої знизу фігури, перфорація на трубах розміщена під зовнішнім корпусом очищувачів від кольматції, при цьому нижній кінець водонапірної перфорованої труби розміщений вище рознімного з'єднання очищувачів від кольматції пристрою з водозабірною перфорованою трубою, а пристрій для забору вод та пристрій для обробки водозабірної свердловини пов'язані між собою трубопроводами із засувками.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній корпус очищувачів від кольматції виконаний парасолькоподібним, рознімне з'єднання очищувачів від кольматції з трубою виконане у вигляді рейкової передачі.
 3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що нижній край зовнішнього корпусу очищувачів від кольматції додатково оснащений циліндричною насадкою.
 4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній корпус очищувачів від кольматції виконаний дзвоноподібним.
 5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим очищувачем від кольматції, розміщеним нижче і зустрічно до очищувача від кольматції водозабірною пристроєм впригол або на відстані.
 6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що перфорація на трубах виконана у вигляді круглих отворів з діаметрами, що дорівнюють 0,15-0,20 діаметра труби.

E 04

- (11) **105262** (51) МПК
E04B 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 08957** (22) **16.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Купчак Володимир Романович (UA)
(73) **КУПЧАК ВОЛОДИМИР РОМАНОВИЧ**
вул. Вовчинецька, 192, кв. 36, м. Івано-Франківськ,
76006 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КОНСТРУКЦІЇ ЖИЛОГО ПРИМІЩЕННЯ**
(57) 1. Система конструкції жилого приміщення, що містить модульні багатошарові будівельні панелі (сендвіч-панелі), яка **відрізняється** тим, що панелі являють собою багатошарові панелі (сендвіч-панелі), а саме багатошарові панелі перекриття між поверхами та(або) багатошарові панелі покриття даху та(або) багатошарові стінові панелі, причому шари панелей включають шар утеплювального матеріалу та дві будівельні плити, а з'єднані панелі в системі бічними ребрами, які формують заглиблення для проливки та(або) містять замки для міцного зчеплення та(або) анкерні кріплення, додатково система містить принаймні одну інженерну мережу, принаймні один регулятор температури, а панелі додатково містять прорізи, які формують незнімну опалубку для колон та балок.
2. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна панель є опалубною.
3. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна панель містить рекуператор повітря.
4. Система конструкції жилого приміщення за п. 3, яка **відрізняється** тим, що принаймні один рекуператор містить сенсор концентрації вуглекислого газу в приміщенні та автоматизовану систему вмикання та(або) вимикання.
5. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить обігрівач.
6. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить охолоджувач.
7. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один додатковий резервуар з водою для накопичення холоду або тепла.
8. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має додатково тепловий насос.
9. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що може мати принаймні один вітрогенератор.
10. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні один сонячний колектор.
11. Система конструкції жилого приміщення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить принаймні одну сонячну батарею.

(11) **105288**(51) МПК (2016.01)
E04H 6/00

- (21) **u 2015 09265** (22) **25.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Таратинська Катерина Анатоліївна (UA)
(73) **ТАРАТИНСЬКА КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Стрілецька, 7/6, кв. 26, м. Київ, 01001 (UA)
(54) **АВТОМАТИЧНИЙ ПАРКІНГ К. ТАРАТИНСЬКОЇ ЗІ СПРЯЖЕНИМИ ПІДЙОМНИКАМИ**
(57) 1. Автоматичний паркінг зі спряженими підйомниками, що має щонайменше один вертикальний модуль, який включає:
опорний каркас з щонайменше двома паралельними отворами, в яких розміщені напрямні;
щонайменше два яруси паркувальних боксів, розташованих в кожному ярусі симетрично по різні сторони отворів та обладнаних автоматичними рольгангами, оснащеними реверсними приводами синхронного обертання роликів;
піддони, встановлені на рольгангах паркувальних боксів;
розташовані на напрямних візки, обладнані рольгангами з реверсивним приводом обертання роликів;
підйомники, що мають платформи з автоматичним рольгангом, забезпеченим реверсивним приводом синхронного обертання роликів, орієнтованих паралельно осі симетрії паркінга, розташовані в сусідніх рядах боксів для зберігання автомобілів,
який **відрізняється** тим, що підйомники складаються з двох спряжених між собою платформ (кабін), підвішених канатами до приводних тягових шківів безредукторної лебідки, при цьому протилежні кінці канатів закріплені на балках, що спираються так само, як і лебідка, на торці шахти.
2. Автоматичний паркінг за п. 1, який **відрізняється** тим, що лебідка оснащена обмежувачем швидкості і пристроєм переспускання-перепіднімання платформ.
3. Автоматичний паркінг за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що постійний кут обхвату тягового шківа лебідки підйомними канатами становить щонайменше 180°.
4. Автоматичний паркінг за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що запасавання канатів тягового шківа лебідки виконано за схемою з одним чи подвійним обхватом або за іншою відповідною схемою.
5. Автоматичний паркінг за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що тяговий шків має покриття з поліуретану, гуми або іншого фрикційного матеріалу, придатного для такого застосування.
6. Автоматичний паркінг за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що діаметри підйомних канатів становлять переважно 5-10 мм.
7. Автоматичний паркінг за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що платформи підвішені до тягового каната за допомогою блоків.

E 05

- (11) **105079** (51) МПК (2016.01)
E05B 17/20 (2006.01)
E05B 21/00
E05B 15/14 (2006.01)
- (21) **и 2015 05774** (22) **04.12.2013**
(24) **10.03.2016**
(31) **2012/14077**
(32) **04.12.2012**
(33) **TR**
(86) **PCT/EP2013/075584, 04.12.2013**
(72) **Бариш Мухаммед (TR), Йилдирим Білгін (TR)**
(73) **КАЛЕ КІЛІТ ВЕ КАЛІП САНАЙІ А.С.**
Atatürk cad., Basaklı sok. No:39 Güngören, 34610 Istanbul, Turkey (TR)
- (54) **МЕХАНІЗМ БЛОКУВАННЯ ДЛЯ СУВАЛЬДНОГО ЗАМКА**
- (57) 1. Сувальдний замок (15), що містить щонайменше один засув (18), хвостовик (19) засува, що проходить від зазначеного щонайменше одного засува (18), і декілька сувальд для вибіркового переміщення засува (18) під час використання у напрямку +X або втягування їх у напрямку -X у корпус замка, який **відрізняється** тим, що зазначений сувальдний замок (15) додатково містить:
приводну пластину (16), яка прикріплена до засува (18), і яка містить щонайменше один зубець (20) у вигляді виступу та щонайменше один штифт (17) для спрямування приводної пластини (16) через канал (24),
замикаючу пластину (11), що містить щонайменше один зубець (13), що має такі розміри та просторове розташування для сполучення із зазначеним щонайменше одним відповідним зубцем (20) приводної пластини (16), коли при використанні зазначена замикаюча пластина (11) змушена переміщатися за межі свого робочого діапазону (h) у напрямку +Y для запобігання лінійному переміщенню (+X, -X) зазначеного засува.
2. Сувальдний замок (15) за п. 1, який **відрізняється** тим, що замикаюча пластина (11) містить щонайменше один проріз (12) замикаючої пластини, у межах якого зазначена замикаюча пластина (11) є такою, що спрямовується щонайменше одним штифтом (21), і переміщується в напрямку +Y і -Y.
3. Сувальдний замок (15) за п. 1, який **відрізняється** тим, що замикаюча пластина (11) містить щонайменше один отвір (22), який підходить для процесу заклепування з метою створення різниці висоти між замикаючими елементами та замикаючою пластиною (11).
4. Сувальдний замок (15) за п. 1, який **відрізняється** тим, що приводна пластина (16) містить щонайменше один отвір (22) приводної пластини, який підходить для процесу заклепування з метою створення різниці висоти між замикаючими елементами та приводною пластиною (16).

E 21

- (11) **105355** (51) МПК
E21B 17/07 (2006.01)
- (21) **и 2015 10271** (22) **20.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) **Мойсишин Василь Михайлович (UA), Рис Віталій Васильович (UA)**
(73) **МОЙСИШИН ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Північний бульвар, 7-а, кв. 13, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
РИС ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
с. Буківна, Тисменецький р-н, Івано-Франківська обл., 78011 (UA)
- (54) **АМОРТИЗАТОР БУРОВИЙ**
- (57) 1. Буровий амортизатор, який містить корпус, циліндричну пружину, внутрішній циліндр, який **відрізняється** тим, що для пружини виконані обмежувачі деформацій в вигляді кілець.
2. Амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що послідовно до пружини виконано оболонкову пружину з пружним матеріалом, наприклад гумою.
-
- (11) **105158** (51) МПК
E21B 43/02 (2006.01)
- (21) **и 2015 07781** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) **Копадзе Сергій Анатолійович (UA), Касаткін Сергій Віталійович (UA), Росткович Олег Богданович (UA), Ніколін Ігор Васильович (UA)**
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Несторівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР ПІСОЧНОГАЗОВИЙ**
- (57) Фільтр пісочногазовий, що містить верхню і нижню муфти, приєднані до верхньої муфти і розміщені концентрично заглушений знизу захисний фільтр із отворами і кожух із перфораційними каналами, між якими концентрично встановлено трубу з перфораційними отворами і закріпленою на її зовнішній поверхні сіткою, який **відрізняється** тим, що сітку на зовнішній поверхні труби з перфораційними отворами закріплено дротовою навивкою, трубу обладнано додатковою пісочною кишеною, перфораційні отвори на зовнішній поверхні труби збільшено зенкуванням, перфораційні канали виконано у верхній частині кожуха, а отвори у заглушеному знизу захисному фільтрі виконано у його нижній частині, при цьому кільцеву порожнину, яку утворюють між собою заглушений знизу захисний фільтр і труба з перфораційними отворами, обладнана додатковою пісочною кишеною, сполучено з затрубним простором свердловини газовідвідним каналом, який виконано у верхній муфті, а до нижньої муфти приєднано пісочну кишеню.

- (11) **105159** (51) МПК
E21B 43/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 07782** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Іванов Вячеслав Юрійович (UA), Копадзе Сергій Анатолійович (UA), Касаткін Сергій Віталійович (UA), Росткович Олег Богданович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Несторівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
- (54) **ПІДНАСОСНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Піднасосний фільтр, що має внутрішній перфорований каркас, фільтрувальну сітку, перфорований кожух, які приєднано у верхній частині до перевідника, а у нижній частині до заглушки, який **відрізняється** тим, що додатково містить обмотку, виконану з дроту на внутрішньому перфорованому каркасі під фільтрувальною сіткою, перфорацію на внутрішньому перфорованому каркасі і перфорованому кожусі виконано у вигляді поздовжніх щілин із розміщенням щілин перфорованого кожуха навпроти перемичок між щілинами внутрішнього перфорованого каркасу, на перевіднику виконано приєднувальну різьбу приймального клапана вставного штангового насоса, а зовнішній діаметр перфорованого кожуха, перевідника і заглушки становить не більше 0,95 від внутрішнього діаметра кільця замкової опори штангового свердловинного насоса.

- (11) **105305** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00
- (21) **u 2015 09472** (22) **01.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Ступнік Микола Іванович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA), Косенко Андрій Володимирович (UA), Грищенко Михайло Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ДОСТАВКИ РУДНОЇ МАСИ ПРИ ПІДЗЕМНІЙ РОЗРОБЦІ КРУТОСПАДНИХ ПОТУЖНИХ РУДНИХ ПОКЛАДІВ**
- (57) Комбінований спосіб доставки рудної маси при підземній розробці крутоспадних потужних рудних покладів, що включає розбиття в межах висоти поверху рудного тіла за його простяганням на окремі блоки, проведення підготовчих виробок з поділом кожного блока, по висоті, на підповерхи та, за простяганням, на декілька очисних панелей, приблизно однакових розмірів, з почерговим їх відпрацюванням, починаючи з верхньої, шляхом проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, розбурювання масиву глибокими свердловинами та масового обвалення руди в очисних панелях, далі здійснюють площинний випуск руди на підшву штреків-скреперування з первинною її доставкою скреперними установками почергово від кожної випускної виробки на

підшву навантажувально-доставочних ортів, де проводиться навантаження рудної маси самохідними навантажувально-доставочними машинами і вторинною її доставкою на лежачий бік, де проводиться розвантаження у рудоспуск, для чого у блоці проходять навантажувально-доставочні орти, які з'єднують між собою перпендикулярно штреками-скреперування, який **відрізняється** тим, що стелину навантажувально-доставочних ортів і підшву штреків-скреперування суміщають, формуючи уступ на всю висоту навантажувально-доставочного орта, первинна доставка рудної маси здійснюється, при цьому, від центру панелі в обидва боки, скреперними установками, формуючи навал рудної маси в обох навантажувально-доставочних ортах, які знаходяться по контуру очисної панелі.

- (11) **105304** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00
- (21) **u 2015 09471** (22) **01.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Ступнік Микола Іванович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA), Косенко Андрій Володимирович (UA), Ковбик Костянтин Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ СПОСІБ ДОСТАВКИ РУДНОЇ МАСИ ПРИ ПІДЗЕМНІЙ РОЗРОБЦІ КРУТОСПАДНИХ ПОТУЖНИХ РУДНИХ ПОКЛАДІВ**
- (57) Комбінований спосіб доставки рудної маси при підземній розробці крутоспадних потужних рудних покладів, що включає розбиття в межах висоти поверху рудного тіла за його простяганням на окремі блоки, проведення підготовчих виробок з поділом кожного блока, по висоті, на підповерхи та, за простяганням, на декілька очисних панелей, приблизно однакових розмірів, з почерговим їх відпрацюванням, починаючи з верхньої, шляхом проведення на кожному підповерхі нарізних виробок, розбурювання масиву глибокими свердловинами та масового обвалення руди в очисних панелях, який **відрізняється** тим, що навантажувально-доставочні орти, які проходять по контурах очисної панелі, і штреки скреперування поєднують між собою рудоспусками, первинна доставка руди, при цьому, здійснюється по усіх штреках скреперування одночасно, від центру в обидва боки очисної панелі, багатокішшовими скреперними установками від кожної пари випускних виробок, кількість скреперів скреперної установки відповідає числу пар випускних отворів, з яких проводять випуск, об'єми скреперів, при цьому, починаючи з хвостового, у два рази перевищують об'єм попереднього, розвантаження здійснюють у рудоспуски, з яких за допомогою дозуючих засобів перевантажують у ківш самохідної навантажувально-доставочної машини і по навантажувально-доставочному орту переміщують до місць розвантаження безпосеред-

ньо у транспортні засоби або капітальний рудоспуск.

- (11) **105363** (51) МПК
E21D 11/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 10443** (22) **26.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Вишневецький Віктор Вікторович (UA), Халимендик Юрій Михайлович (UA)
- (73) **ВИШНЕВЕЦЬКИЙ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 204-А, кв. 70, м. Донецьк, 83122 (UA)
- ХАЛИМЕНДИК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кооперативна, 8, м. Павлоград, 51404 (UA)
- (54) **БЛОК ОХОРОННОГО КРІПЛЕННЯ**
- (57) 1. Блок охоронного кріплення, що має металеву оболонку й наповнювач, який **відрізняється** тим, що має з боків металевий каркас (1) прямокутної форми з округленими кутами.
2. Блок охоронного кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що має сітку (2) у нижній частині каркаса.
3. Блок охоронного кріплення за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що має посилюючі пруті (3), розташовані всередині каркаса (1), що протидіють винику плоских частин каркаса назовні.

- (11) **105353** (51) МПК
E21D 11/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 10210** (22) **19.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Трипольський Валерій Миколайович (UA), Слащова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЛИТОЇ СМУГИ**
- (57) Спосіб зведення литої смуги, що включає відливання бетонної смуги в опалубці між ґрунтом і покрівлею, який **відрізняється** тим, що перед її відливанням з зони майбутньої бетонної смуги на ґрунті виконують похилі шпури в боки за бокові межі майбутньої бетонної смуги, в шпури вставляють штанги, кінці яких залишають в зоні майбутньої бетонної смуги, а при відливанні бетонної смуги згадані кінці штанг заливають бетоном всередині бетонної смуги.

- (11) **105317** (51) МПК
E21D 11/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 09647** (22) **06.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Слащова Олена Анатоліївна (UA)

- вич (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Слащова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЛИТОЇ СМУГИ**
- (57) Спосіб зведення литої смуги, що включає притиснення до покрівлі прокладки, установлення опалубки, заповнення опалубки бетоном, який **відрізняється** тим, що прокладку використовують плавучу в бетоні, яку притискають до покрівлі бетоном в кінці заповнення бетоном опалубки.

- (11) **105379** (51) МПК
E21D 11/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 11342** (22) **17.11.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Красовський Ігор Святославович (UA), Слащова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ЛИТОЇ СМУГИ**
- (57) Спосіб зведення литої смуги, що включає відливання охоронної бетонної смуги в опалубці між ґрунтом і покрівлею з боку виробки, який **відрізняється** тим, що перед відливанням бетонної смуги в зоні майбутньої бетонної смуги з боку виробки нарізають щілину уздовж виробки, в яку встановлюють залізобетонні плити з виступаючою арматурою в верхній частині, яку залишають в зоні майбутньої бетонної смуги, при цьому виступаючу арматуру направляють всередину майбутньої бетонної смуги, а при відливанні бетонної смуги верхню частину залізобетонних плит з виступаючою арматурою заливають бетоном всередині бетонної смуги.

- (11) **105224** (51) МПК (2016.01)
E21D 20/00
- (21) **у 2015 08477** (22) **31.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Круковський Олександр Петрович (UA), Смірнов Андрій Вікторович (UA), Чередніченко Юрій Якович (UA), Хворостян Віктор Олексійович (UA), Круковська Вікторія Вікторівна (UA), Бурков Андрій Олегович (UA), Лещинський Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНКЕРНОГО КРІПЛЕННЯ ПІРНИЧОЇ ВИРОБКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПІДШИВАЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Спосіб анкерного кріплення гірничої виробки з використанням підшиваючих елементів, який включає збір та аналіз гірничо-геологічних даних, визначення фізико-механічних властивостей вміщуючих порід, розрахунок схеми розміщення анкерів, створення анкерно-породної конструкції із силового, опорного, підпільного елементів та основи конструкції, який **відрізняється** тим, що періодично по довжині виробки в силовому або підпільному елементах установлюють підшиваючі елементи - канатні анкери глибокого закладання з довжиною, не меншою, ніж ширина

виробки, і з полімерним закріпленням у шпурі, з нахилом на борти виробки під кутом до 10° , таким чином, щоб донна частина канатних анкерів опинилася вище за зону ймовірного руйнування, кількість яких визначають в залежності від гірничо-геологічних умов проведення виробки, потужності, міцності та висоти розташування слабкого шару порід або вугільного прошарку, терміну і умов експлуатації.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **105093** (51) МПК (2016.01)
F01B 27/00
F02N 7/00
F02N 9/00
- (21) **и 2015 06633** (22) **06.07.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Русіло Петро Олександрович (UA), Варванець Юрій Вікторович (UA), Калінін Олександр Марковійович (UA), Костюк Володимир Володимирович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛЕГШЕНОГО ЗАПУСКУ ХОЛОДНИХ ДИЗЕЛЬНИХ ДВИГУНІВ**
- (57) Пристрій для запуску холодних двигунів з використанням пускової рідини, що містить ресивер із стисненим повітрям, повітряний і рідинний трубопровід, регулятор тиску повітря, емульсійний запірний кран, бак з пусковою рідиною, кнопку керування електромагнітним клапаном, електромагнітний клапан, розпилювачі, манометр, який **відрізняється** тим, що введено змішувач з двома жиклерами і пульт дистанційного керування.

- (11) **105058** (51) МПК (2016.01)
F01K 7/00
- (21) **и 2014 05775** (22) **31.10.2012**
(24) **10.03.2016**
(31) **10 2011 055 841.1**
(32) **29.11.2011**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2012/071616, 31.10.2012**
(72) Уль Хольгер (DE)
(73) **ХУКОН СВІС АГ**
Heidenerstrasse 63, CH-9404 Rorschacherberg, Switzerland (CH)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ТИСКУ ГАЗОПОДІБНИХ РОБОЧИХ ТІЛ**
- (57) 1. Спосіб зниження тиску газоподібних робочих тіл, що включає:
зниження тиску газоподібного робочого тіла (150, 150') засобами (120, 120'), розташованими паралельно засобам (110, 110') зниження тиску, причому частину (121, 121') газоподібного робочого тіла (150, 150') пропускають через засоби (101, 101') розрядки, при цьому засоби (120, 120') призначені для перетворення принаймні частини вивільненої при зниженні тиску шляхом розрядки газоподібного робочого тіла енергії в механічну енергію,

перетворення принаймні частини вивільненої при зниженні тиску енергії в механічну енергію засобами (120, 120') розрядки середовища в процесі розрядки частини (121, 121') газоподібного робочого тіла (150, 150'), що пропускається через засоби (120, 120') розрядки середовища.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткову частину (111, 111') газоподібного робочого тіла (150, 150') пропускають через засоби (110, 110') зниження тиску.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що засоби (110, 110') зниження тиску не призначені для виробництва механічної енергії.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що засоби (110, 110') зниження тиску виконані принаймні у вигляді редуційного клапана.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перетворену засобами (120, 120') розрядки середовища механічну енергію перетворюють в електричну енергію.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що розрядка засобами (120, 120') розрядки середовища частини (121, 121') газоподібного робочого тіла (150, 150') протікає в лінійно-спрямованому процесі розрядки.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що засобом (120, 120') розрядки середовища слугить пристрій протитиску.

8. Спосіб за одним з пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що газоподібним робочим тілом (150, 150') слугить пароподібне робоче тіло, а перетворення принаймні частини вивільненої при зниженні тиску енергії в механічну енергію засобами (120, 120') розрядки середовища включає перетворення в енергію пари принаймні частини ексергії пари частки (121, 121') газоподібного робочого тіла (150, 150'), що пропускається через засоби (120, 120') розрядки середовища.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що перетворення принаймні частини вивільненої при зниженні тиску енергії в механічну енергію засобами (120, 120') розрядки середовища здійснюють перетворенням теплової енергії в механічну енергію.

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що в енергію пари перетворюють тільки таку кількість ексергії пари пароподібного робочого тіла, що пропускається через засоби (120, 120') розрядки середовища, яка необхідна для забезпечення температури розрядженої засобами (120, 120') частини (122, 122') робочого тіла (150, 150') для виконання подальшого нагрівання.

11. Спосіб за одним з пп. 2-10, який **відрізняється** тим, що наступну частину (112, 112') робочого тіла (150, 150') з пониженим засобами (110, 110') тиском і частину (122, 122') робочого тіла (150, 150') з пониженим засобами (120, 120') тиском зводять в робоче тіло (160, 160') з пониженим тиском.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що засоби (120, 120') розрядки середовища включають принаймні:

паровий поршневий двигун,
паровий двигун з гвинтовим поршнем,
двигун з поршнем, що обертається,
ротаційну повітрорудку та
спіральний двигун.

13. Спосіб за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що газоподібне робоче тіло (150) є складовою частиною системи низького тиску.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що його застосовують в одній з наступних мереж:
у паророзподільній мережі,
у вуглекислотній мережі,
у пневмомережі та
у газорозподільній мережі.

F 03

- (11) **105067** (51) МПК (2016.01)
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 13/10 (2006.01)
F03B 13/26 (2006.01)
F03D 1/00
F03B 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 03919** (22) **27.08.2012**
(24) **10.03.2016**
(62) **a 2012 10149, 27.08.2012**
(72) Галецький Антон Анатолійович (UA), Галецький Тарас Юрійович (UA), Галецький Анатолій Юрійович (UA)
(73) **ГРОНУВАЛ ТРЕЙДІНГ ЛТД**
Орфеос 4В, 1070, Нікосія, Кіпр (CY)
(54) **СИСТЕМА ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПЛИННИХ СЕРЕДОВИЩ**
(57) 1. Система перетворення енергії плинних середовищ, що включає тіло обертання, встановлене в корпусі з дифузorzом і конфузorzом, принаймні один передавальний елемент у вигляді вала і фундаментний блок, яка **відрізняється** тим, що тіло обертання складається із зовнішньої і внутрішньої обичайок, жорстко з'єднаних лопатями парусного типу.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вал тіла обертання поєднаний з вхідним валом мультиплікатора, встановленого всередині корпусу агрегатного блока, закріпленого в дифузorzі або конфузorzі, а вихідний вал мультиплікатора поєднаний з пристроєм перетворення енергії.

- (11) **105303** (51) МПК
F03D 1/04 (2006.01)
F03D 9/25 (2016.01)
- (21) **u 2015 09470** (22) **01.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Лобов Вячеслав Йосипович (UA), Лобова Карина Віталіївна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
(57) Спосіб отримання електроенергії шляхом перетворення механічної енергії обертання повітряного гвинта у електричну енергію, за рахунок використання

енергії потоку газу/повітря, що видуваться технологічною установкою, керованою системою управління, яка живиться від електричної мережі, який **відрізняється** тим, що формують канал для газового/повітряного потоку, всередині якого розміщують повітряний гвинт, кінематично пов'язаний із електричним генератором, за допомогою якого здійснюють вироблення електричної енергії, що живить систему управління, при цьому вибирають оптимальний кут атаки лопатей повітряного гвинта, при якому досягається максимальна аеродинамічна якість лопатей гвинта із урахуванням тиску й масової витрати газу/повітря для перетворення механічної енергії обертання повітряного гвинта у електричну енергію, при цьому при достатній напрузі електричної енергії, яку створюють за допомогою електричного генератора, відключають напругу живлячої мережі від системи управління та живлять її від електричного генератора.

- (11) **105075** (51) МПК (2016.01)
F03D 1/06 (2006.01)
B64C 11/00
- (21) **u 2015 05726** (22) **10.06.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Оніпко Олексій Федорович (UA), Василенко Сергій Миколайович (UA), Оніпко Андрій Олексійович (UA), Аль-Ріфаї Нізар Мохамедович (UA)
(73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)
ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дніпровська набережна, 11, кв. 59, м. Київ, 02098 (UA)
ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Семашка, 17, кв. 100, м. Київ, 03142 (UA)
АЛЬ-РІФАІ НІЗАР МОХАМЕДОВИЧ
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)
КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Мате Залки, 6-б, кв. 71, м. Київ, 04211 (UA)
МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Симиценка, 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)
ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Володимирська, 51/53, кв. 9, м Київ, 01034 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ РОТОР ОНІПКА**
(57) 1. Універсальний ротор, який містить щонайменше дві дугоподібні лопаті, які розташовані навкруги осі обертання ротора і зв'язані між собою біля осі обертання ротора, твірна вигнутої бокової поверхні дугоподібної лопаті по суті паралельна осі обертання ротора, угнута бокова поверхня дугоподібної лопаті зв'язана з вигнутою боковою поверхнею дугоподібної лопаті під кутом і плавно нахилена від вершини ротора, яка наближена до осі його обертання, у напрямку до основи цієї лопаті і до вигнутої бокової поверхні суміжної дугоподібної лопаті, з якою зв'язана під кутом, який **відрізняється** тим, що простір між вигнутою і угнутою боковими поверхнями дуго-

подібної лопаті містить порожнину і/або заповнений поруватим матеріалом, і/або містить ребра жорсткості.

2. Універсальний ротор за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з полімерного матеріалу і/або металу, і/або композитного матеріалу, у тому числі з волокнистим наповнювачем.

- (11) **105071** (51) МПК (2016.01)
F03D 5/00
F03D 5/02 (2006.01)
F03D 5/04 (2006.01)
F03D 5/06 (2006.01)
F03D 7/00
F03D 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 05352** (22) **02.06.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Німець Павло Васильович (UA)
(73) **НІМЕЦЬ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Матюшенко, 5, кв. 55, м. Харків, 61013 (UA)
(54) **ВИСОКОЕФЕКТИВНА АЕРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ "НІМ"**
(57) Аероелектростанція, що включає в себе вертикальну силову опору, вітрове колесо встановлене на вертикальній силовій опорі, горизонтальний вал вітрового колеса, механічний редуктор, роторний генератор електричного постійного струму, силові акумуляторні батареї, перетворювач постійного струму в перемінний струм і контролер електричної системи, яка **відрізняється** тим, що включає чотири і більше напрямні на поверхні силовій опорі, два і більше з'єднаних між собою горизонтальні крила літака з механізмом зміни кута атаки, каретковий механізм, який включає кареткові коліщата, каретки, кільцеві горизонтальні напрямні, силову раму крила, ролики силовій рами крила, секторальні шестерні, привідні шестерні та вал привідної шестерні, примножувач повітря, який включає сопло у вигляді плоского кільця, щілинний ежектор повітря та пристрій для створення швидкісного потоку повітря, консольний поворотний вітровий регулятор, балансовий надкрилок, два силові троси, два верхніх шківів вертикальної силовій опорі, противагу крила, напрямні противаги крила, верхній гальмівний механізм, нижній гальмівний механізм, лінійний електрогенератор постійного струму, який включає постійні магніти, встановлені на рухомій противазі крила, та обмотку статора, встановлену на внутрішніх стінках вертикальної силовій опорі, два нижні шківів, встановлені в основі вертикальної силовій опорі, перетворювач різнонаправлених обертових рухів валів нижніх шківів в однонаправлені обертові рухи вала перетворювача, роторний електрогенератор постійного струму, встановлений в основі вертикальної силовій опорі, електромагнітну муфту, махове колесо, перетворювач постійного струму в перемінний струм, автомат регулювання кута нахилу крила до вітрового потоку та кута балансового надкрилка, пускові акумулятори та автоматичну систему управління аероелектростанції.

F 04

- (11) **105213** (51) МПК (2016.01)
F04C 2/04 (2006.01)
F04C 2/08 (2006.01)
F04C 15/00
- (21) **u 2015 08246** (22) **20.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
(54) **РЕВЕРСИВНИЙ ШЕСТЕРЕННИЙ НАСОС**
(57) Реверсивний шестеренний насос, що містить корпус з двома шестернями, двома всмоктувальними і двома нагнітальними порожнинами, а також самодіючий клапан у вигляді порожнини з двома запірними елементами і розташованою між ними циліндричною пружиною стиску, при цьому всмоктувальні порожнини розміщені по осі шестерень одна напроти другої і під прямим кутом відносно осі розміщення його нагнітальних порожнин, який **відрізняється** тим, що запірні елементи самодіючого клапана виконані у вигляді циліндричних стрижнів з напівсферичними торцями на одних кінцях і плоскими торцями на других кінцях, при цьому циліндрична пружина стиску зазначеного клапана встановлена своїми кінцями між плоскими торцями запірних елементів.

F 16

- (11) **105165** (51) МПК
F16D 3/54 (2006.01)
- (21) **u 2015 07820** (22) **06.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Скуратовський Анатолій Кирилович (UA), Радько Олег Віталійович (UA), Поліщук Георгій Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
(54) **ЛАНЦЮГОВА МУФТА**
(57) Ланцюгова муфта, що містить дві фланцеві півмуфти, виконані в формі зірочок з однаковими числами зубців, зубчасті вінці яких охоплюються загальним замкнутим дворядним роликовим ланцюгом і з'єднуються з відповідними маточинами фланцями, яка **відрізняється** тим, що фланці зірочок виконані роз'ємними і складаються із двох частин, які фіксуються між собою за допомогою елементів кріплення, причому одна частина виготовляється заодно з маточиною, а інша містить зубчастий вінець і розміщується на конічному торцевому виступі маточини, утворюючи з ним конусне з'єднання.

- (11) **105212** (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)
- (21) **u 2015 08245** (22) **20.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
(54) **ПРУЖНА МУФТА**
(57) Пружна муфта, що містить дві фланцеві півмуфти, закріплені в одній півмуфті пальці, а також встановлені на них жорсткі втулки, по дві пружні втулки тороподібною форми, шайби, пружини стиску та гайки, при цьому пальці із встановленими на них пружними втулками, шайбами і пружинами стиску розташовані в отворах другої півмуфти, яка **відрізняється** тим, що шайби і пружини стиску встановлені на пальцях між пружними втулками.

- (11) **105215** (51) МПК (2016.01)
F16G 3/00
- (21) **u 2015 08311** (22) **25.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Ковальчук Володимир Володимирович (UA)
(73) **КОВАЛЬЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ** пр. Маршала Жукова, 30, кв. 130, м. Одеса, 65121 (UA)
(54) **ШАБЛОН ДЛЯ МОНТАЖУ З'ЄДНУВАЧІВ КОНВЕЄРНИХ СТІЧОК**
(57) 1. Шаблон для монтажу з'єднувачів конвеєрних стрічок, що виконаний у вигляді пластини, яка містить не менше двох рядів розмічених місць з'єднання конвеєрних стрічок, який **відрізняється** тим, що пластини виконана у вигляді гнучкої двошарової стрічки, один шар якої є паперовою основою, а другий - самоклеючою плівкою, на самоклеючу плівку нанесені позначки місць з'єднання конвеєрних стрічок.
2. Шаблон за п. 1, який **відрізняється** тим, що самоклеюча плівка виконана з будь-якого гнучкого полімерного матеріалу.
3. Шаблон за п. 2, який **відрізняється** тим, що як гнучкий полімерний матеріал використаний полівінілхлорид або акрил.

- (11) **105246** (51) МПК
F16H 21/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 08756** (22) **10.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Трибушний Володимир Пантелеймонович (UA)
(73) **ТРИБУШНИЙ ВОЛОДИМИР ПАНТЕЛЕЙМОНОВИЧ** пр. Ювілейний, 19-а, кв. 84, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
(54) **КРИВОШИПНО-КУЛІСНИЙ МЕХАНІЗМ ТРИБУШНОГО**
(57) 1. Кривошипно-кулісний механізм, що містить дві пов'язані сумісним валом обертові куліси, при цьому перша куліса з'єднана через кривошип з вхідним

валом, а друга куліса пов'язана з вихідним валом, який **відрізняється** тим, що кривошипно-кулісний механізм додатково містить повзун з механізмом його зворотно-поступального переміщення по напрямних, який з'єднаний з вхідним валом механічною передачею, а сумісний вал, який з'єднує першу кулісу з другою кулісою через кривошип, встановлений в повзуні.

2. Кривошипно-кулісний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що як механізм зворотно-поступального переміщення повзуна використовують, наприклад, кривошипно-шатунний або кривошипно-повзунний, або гвинтовий, або зубчастий механізми.

3. Кривошипно-кулісний механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що як механічну передачу, що пов'язує механізм зворотно-поступального переміщення повзуна з вхідним валом, використовують ланцюгову або зубчасту, або зубчато-ремінну передачу.

- (11) **105326** (51) МПК (2016.01)
F16J 1/00
F16J 15/00
- (21) **u 2015 09928** (22) **12.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Матвієнко Андрій Михайлович (UA), Запущенко Катерина Сергіївна (UA)
(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА** просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **УЩІЛЬНЕННЯ ПЛУНЖЕРА БУРОВОГО НАСОСА**
(57) Ущільнення плунжера бурового насоса, являє собою два спарені комплекти манжет направленої дії, які розділені кільцями проміжними та підтискаються з двох боків тарілчастими пружинами.

- (11) **105054** (51) МПК
F16J 15/16 (2006.01)
F16J 15/34 (2006.01)
- (21) **a 2014 05729** (22) **27.05.2014**
(24) **10.03.2016**
(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Кухарев Ігор Євгенович (UA), Білик Ярослав Ігорович (UA)
(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ** вул. Березова, 2, с. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)
(54) **ОПОРНО-УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ**
(57) 1. Опорно-ущільнювальний вузол, зокрема турбокомпресора, що містить встановлений на валу корпус зовнішнього ущільнювального кільця, в якому із зазором відносно вала розміщені опорні колодки, який **відрізняється** тим, що він додатково забезпечений упорним диском, встановленим на валу з вільного боку вузла, причому упорний диск утворює з корпусом зовнішнього ущільнювального кільця вузла торцеву щілину і камеру для сприйняття невірно встановлених осьових зусиль, що діють на вал.

2. Опорно-ущільнювальний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що між опорними колодками встановлені маслосніжні скребки.

- (11) **105297** (51) МПК (2016.01)
F16L 37/06 (2006.01)
F16L 17/00
B21D 22/14 (2006.01)
- (21) **у 2015 09377** (22) **29.09.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Максименко Олег Валентинович (UA)
(73) **МАКСИМЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. Кірова, 42, кв. 181, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
(54) **РОТАЦІЙНЕ З'ЄДНАННЯ**
(57) Ротаційне з'єднання, що містить корпус, з п'ятою з торцевим ущільнювачем SiC кільцем, ротор, що одним торцем через торцеве SiC ущільнення контактує з п'ятою і радіальним підшипником ковзання, та спіральну пружину, що здійснює стиснення торцевих кілець, яке **відрізняється** тим, що додатково містить упорний торцевий підшипник, встановлений між ротором і радіальним підшипником ковзання, внутрішня поверхня якого має мастильні канавки, спрямовані назустріч одна одній, створюючи замкнений простір, а п'ята встановлена з можливістю експлуатації під кутом відносно осі обертання ("плавати"), а також переміщуватись вздовж осі обертання, при цьому п'ята та спіральна пружина розміщені в запірному стакані, який поєднаний з корпусом за допомогою різьби.

- (11) **105081** (51) МПК
F16L 59/065 (2006.01)
- (21) **у 2015 05855** (22) **15.06.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Коваленко Олександр Анатолійович (UA)
(73) **КОВАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 27, кв. 105, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОЗАХИСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб виробництва теплозахисних матеріалів, який включає застосування звичайного теплозахисного матеріалу (спінений полістирол, пінопласт, базальтові і склонаповнені мати та інше), який розміщують у полімерний пакет, вироблений з двосторонньої дзеркальної плівки, після чого з пакету відкачують повітря (створюють вакуум) та запаюють.

F 21

- (11) **105362** (51) МПК (2016.01)
F21L 4/00
- (21) **у 2015 10392** (22) **23.10.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Сачура Володимир Олександрович (UA), Лехан Валерій Юрійович (UA)
(73) **САЧУРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Софіївська, 13, кв. 29, м. Одеса, 65026 (UA)
ЛЕХАН ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Черняхівського, 12-б, кв. 28, м. Одеса, 65009 (UA)
(54) **СВІТЛОДІЮДНИЙ ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Світлодіодний освітлювальний пристрій, що містить корпус, виконаний у вигляді об'ємного тіла, з розташованим на ньому світлодіодним джерелом світла, який відділено від навколишнього середовища прозорою перегородкою з утворенням порожнини, яка заповнена газом, який **відрізняється** тим, що як газ містить будь-який інертний газ або суміш інертного газу з будь-яким газом або газами з перевагою вмісту інертного газу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інертний газ містить гелій.

F 24

- (11) **105366** (51) МПК (2016.01)
F24D 11/00
- (21) **у 2015 10467** (22) **26.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Демченко Володимир Георгійович (UA), Дуняк Олег Васильович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **ДВОТРУБНА ТЕПЛОВА МЕРЕЖА З КОАКСІАЛЬНО РОЗТАШОВАНИМИ ТРУБОПРОВОДАМИ**
(57) Двотрубна теплова мережа з коаксіально розташованими трубопроводами, що містить подавальний та зворотний трубопроводи, а також трубну теплову ізоляцію, яка **відрізняється** тим, що подавальний трубопровід встановлено коаксіально всередині зворотного трубопроводу, при цьому зворотний трубопровід вкритий тепловою ізоляцією.

- (11) **105368** (51) МПК (2016.01)
F24F 7/04 (2006.01)
F24F 13/00
- (21) **у 2015 10498** (22) **27.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цюмлик Анатолій Михайлович (UA), Кишук Віктор Павлович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
вул. М. Коцюбинського, 1, м. Київ, 01030 (UA)
(54) **ЗОВНІШНІЙ ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ КОВПАК**
(57) Зовнішній вентиляційний ковпак (1), який містить корпус (2) з отворами (11), для розміщення в отворі стіни будівлі та доступу до зовнішнього повітря, який **відрізняється** тим, що в корпусі (2) виконана перегородка (8) із замком (10) та який додатково містить

еластичну манжету (3), в якій виконані виступи (12), монтажну пластину (9), в якій виконана діаметральна перемичка (14) з еліпсним отвором (13), розтискні лапки (5), які встановлені в діаметральну перемичку (14) монтажної пластини (9) та з однієї сторони зафіксовані виступами (12) еластичної манжети (3), ручку-фіксатор (4), яка встановлена в замок (10) та яка містить еліпсну опорну поверхню (7), що фіксує з іншої сторони розтискні лапки (5), причому ручка фіксатор (4) виконана з можливістю повороту.

(11) **105401** (51) МПК (2016.01)
F24H 1/00
F22B 1/00

(21) u 2015 07990 (22) 11.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Оліфіренко Костянтин Миколайович (UA)
(73) **ОЛІФІРЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Соловцова, 8, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВУ РІДИНИ**

(57) 1. Пристрій для нагріву рідини, який відрізняється тим, що складається з основного металевого корпусу зі щонайменше двома стінками, містить щонайменше один клапан для відкачки і/або заповнення міжстінкового простору щонайменше одним робочим тілом, крім того, в основному корпусі розміщений теплообмінний елемент, заповнений робочим тілом, температура кипіння якого не перевищує 205 °C, також теплообмінний елемент обладнаний щонайменше одним клапаном, що забезпечує створення розрідженого середовища або заповнення робочим тілом теплообмінного елемента, крім того, основний корпус обладнаний системою кранів для підводу і/або відводу теплоносія з міжстінкового простору, також пристрій містить резистивний нагрівальний елемент, розміщений в контейнері з присутністю або відсутністю контакту зі стінками контейнера і виконаний з можливістю підключення до джерела напруги, крім того, пристрій додатково містить тепловідбивач.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що одне із робочих тіл є насиченими вуглеводнями класу парафінів.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що матеріалом теплообмінного елемента є метал або кераміка або металокераміка.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що резистивний нагрівальний елемент є вуглецевим монолітним або джгутоподібним, або плівковим, або комбінованим будь-яким способом резистивним нагрівальним елементом.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що тепловідбивач є фольгою і/або керамічною ватою.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що матеріалом контейнера є скло.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний резистивний елемент розміщений в контейнері в умовах вакууму.

(11) **105138**

(51) МПК (2016.01)
F24J 3/00

(21) u 2015 07552 (22) 28.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, с. Музичі, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **БІРОТОРНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ГЕНЕРАТОР ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Біроторний гідродинамічний генератор теплової енергії, що містить корпус, патрубки входу та виходу робочої рідини, статор та дві поєднані з приводом, встановлені на валах, не менше, ніж один з яких є привідним, роторів на внутрішніх бокових поверхнях яких виконані виступи, який відрізняється тим, що між роторами рівномірно по колу встановлені циліндричні зубчасті колеса (шестерні), осі яких перпендикулярні осям роторів, виступи на периферійних кільцевих внутрішніх по відношенню до статора торцевих поверхнях роторів виконані у вигляді зубців, поверхні яких є огинаючими поверхонь зубців циліндричних зубчастих коліс і введені з ними у зчеплення, на статорі закріплені блоки форсунок, осі сопел яких спрямовані у зони зчеплення, по периферійній частині статора виконані циліндричні, одностороннє відкриті з прорізами по боках порожнини, геометричні осі яких співпадають з осями циліндричних зубчастих коліс, та центральна замкнена порожнина, поєднана трубчастими каналами з патрубками входу і виходу робочої рідини та блоками форсунок.

2. Біроторний гідродинамічний генератор теплової енергії, який відрізняється тим, що він укомплектований додатковою системою попереднього підігріву робочої рідини.

3. Біроторний гідродинамічний генератор теплової енергії, який відрізняється тим, що додаткова система попереднього підігріву робочої рідини виконана у вигляді трубчатих спіралей, які обвивають патрубків

виходу робочої рідини, проходять через центральну замкнену порожнину і поєднані з трубчастими каналами входу робочої рідини

(11) **105193** (51) МПК (2016.01)
F24J 3/00

(21) u 2015 08085 (22) 14.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, село Музичі, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) СПОСІБ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ

(57) Спосіб генерації теплової енергії, який передбачає обробку потоку робочої рідини акустичним полем у роторно-пульсацийному апараті при частотах 3,8-4,8 кГц, який відрізняється тим, що генерацію теплової енергії здійснюють шляхом обробки робочої рідини у послідовно об'єднаних гідрооб'ємних секціях роторно-пульсацийного апарата на резонансних режимах при пульсації тиску з частотами в діапазоні 3,8-4,8 кГц з посиленням при переході від секції до секції тиску та швидкості потоку і підтриманням на виході з першої секції температури робочої рідини у діапазоні 68-70 °С.

на Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, село Музичі, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) РЕЗОНАНСНИЙ ГЕНЕРАТОР ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ

(57) 1. Резонансний генератор теплової енергії, який має у своєму складі корпусні елементи, закріплені на них виконаний у вигляді тіла обертання статор з периферійною і торцевими поверхнями, встановлений на привідному валу дисковий ротор з такими ж поверхнями та вхідний і вихідний патрубки, який відрізняється тим, що на периферійних поверхнях статора і ротора виконані періодично повторені виступи і впадини, форма яких утворена зрізаними циліндрами, осі яких паралельні твірним периферійних поверхонь ротора і статора, на торцевих поверхнях ротора виконані серповидні канавки, а на торцевих поверхнях статора - радіальні канавки, глибини яких зменшуються при наближенні від центра до периферії, поперечні профілі є круговими, центри і діаметри яких на перетині торцевих і периферійних поверхонь ротора і статора співпадають з центрами і діаметрами зрізаних циліндрів відповідно, периферійні поверхні статора і ротора виконані двосторонньо конічними з різними кутами на різних сторонах, при цьому кути нахилу твірних конусів до їх спільної осі на периферії статора перевищують спряжені з ними кути нахилу твірних конусів на периферії ротора, центр обертання ротора зміщений відносно геометричного центра статора у бік вихідного патрубка, а величина діаметрів зрізаних циліндрів і кількість впадин на периферійних поверхнях статора та ротора вибрані із залежностей:

$$d_{3\alpha} > D \cdot \sin(\pi/z); \\ z = (90000 - 270000)/n,$$

де: $d_{3\alpha}$ - величина діаметрів зрізаних циліндрів, мм;
D - діаметр циліндричної частини ротора, мм;

π - 3,1415;

z - кількість впадин на периферії ротора;

n - розрахункове число обертів ротора, об/хв.

2. Резонансний генератор теплової енергії за п. 1, який відрізняється тим, що кути нахилу твірних конусів до їх спільної осі на периферії статора можуть перевищувати спряжені з ними кути нахилу твірних конусів на периферії ротора на величину 0,01-0,03 рад.

(11) **105195** (51) МПК (2016.01)
F24J 3/00

(21) u 2015 08089 (22) 14.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина

3. Резонансний генератор теплової енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що величина зміщення центра обертання ротора відносно геометричного центра статора у бік вихідного патрубку може бути 0,5-3 мм.

(11) **105192** (51) МПК (2016.01)
F24J 3/00

(21) **у 2015 08083** (22) **14.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, село Музичі, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **ДВОСТУПЕНЕВИЙ ГЕНЕРАТОР ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Генератор теплової енергії, який складається з корпусу, патрубків входу та виходу робочої рідини, статора та двох поєднаних з приводом, встановлених на валах, не менше ніж один з яких є привідним, роторів, який **відрізняється** тим, що у ньому рівномірно по колу між роторами встановлені каскадні блоки циліндричних шестерень, діаметри яких збільшуються від центру ротора до периферії, а осі перпендикулярні осям роторів, на внутрішніх торцевих поверхнях концентрично між собою і роторам закріплені блоки торцевих зубчастих коліс, зубці яких введені у зчеплення з зубцями каскадних блоків циліндричних шестерень, на статорі для кожної циліндричної шестерні виконані циліндричні односторонньо відкриті з прорізами по боках, поєднані між собою каналами, порожнини, геометричні осі яких співпадають з осями блоків циліндричних шестерень, біля порожнин виконані вирізи, у яких встановлені форсунки з двома або більше соплами, осі яких розташовані у площинах, паралельних осям прилягаючих шестерень і спрямовані у зони зчеплення, а у центральній частині статора виконана замкнена порожнина, поєднана трубчастими каналами з патру-

бками входу і виходу робочої рідини та блоками форсунок, при цьому відношення чисел зубців попарно введених у зчеплення циліндричних шестерень і торцевих зубчастих коліс на усіх каскадах рівні між собою.

2. Генератор теплової енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що непривідний блок торцевих зубчастих коліс може бути закріплений на роторі за допомогою еластичних прокладок.

3. Генератор теплової енергії за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що частина або усі шестерні каскадних блоків циліндричних зубчастих шестерень, крім одного, можуть бути закріплені на еластичних втулках з двохсторонніми шліцьовими поверхнями.

(11) **105097** (51) МПК (2016.01)
F24J 3/00

(21) **у 2015 06724** (22) **07.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Глотов Євген Олександрович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, село Музичі, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ГЛОТОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. П. Свинаренка, 6, м. Харків, 61020 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Нікольсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

(54) **ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Гідродинамічний теплогенератор, який містить корпусні елементи із статорною частиною, виконаною циліндричної форми, закріплений на привідному валу дисковий ротор та вхідний і вихідний патрубкі, який **відрізняється** тим, що до його складу введені два накладні диски, жорстко закріплені з двох сторін на дисковому роторі концентрично його осі, в дисках виконані отвори, на торцевих поверхнях дискового ротора сформовані серпоподібні виїмки (у формі "банана"), що мають початкову частину напівсферичної форми, розташовану поблизу привідного вала, та поєднану з нею продовжну частину гладкої жолобоподібної форми, глибина і ширина якої плавно зменшуються у міру наближення до периферії ротора, а на циліндричній частині дискового ротора виконані розташовані у шаховому порядку циліндричні комірки, діаметри яких перевищують висоту у 1,2-1,4 рази.

2. Гідродинамічний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість серпоподібних комі-

рок на кожній торцевій поверхні ротора дорівнює 2, а їх розташування - взаємно перпендикулярне.
3. Гідродинамічний теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметри циліндричних виїмок дорівнюють 8 мм, висота - 5,73 мм.

F 25

- (11) **105207** (51) МПК
F25D 21/06 (2006.01)
F25B 39/02 (2006.01)
A47F 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08209** (22) 19.08.2015
(24) 10.03.2016
(72) Антоненко Олег Григорович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЙСБЕРГ" ЛТД**
Овідіопольська дорога, 3, м. Одеса, 65036 (UA)
(54) **СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ З ПРОМІЖНИМ ХОЛОДОНОСІЄМ І УТИЛІЗАТОРОМ ХОЛОДУ**
(57) Система охолодження з утилізатором холоду і проміжним холодоносієм, що містить компресор, повітряний конденсатор, ресивер, фільтр-осушувач, соленоїдний клапан, терморегулюючий клапан, випарник, бак-акумулятор, насос, утилізатор холоду, клапани перемикавання, споживачі холоду з клапанами, регулюючими витрату проміжного холодоносія, а також зовнішній і внутрішній датчики температури, при цьому вихід компресора сполучений з повітряним конденсатором, вихід якого сполучений з входом ресивера, вихід ресивера сполучений через послідовно сполучені між собою фільтр-осушувач, соленоїдний і терморегулюючий клапани з першим входом випарника, перший вихід якого сполучений з компресором, другий вихід випарника через клапани, що регулюють витрату проміжного холодоносія, сполучений зі входами споживачів холоду, виходи яких сполучені через перший клапан перемикавання зі входом утилізатора холоду і через другий клапан перемикавання з входом бака-акумулятора, вихід утилізатора холоду сполучений з входом бака-акумулятора, вихід якого сполучений через насос з другим входом випарника, причому утилізатор холоду розташований поза приміщенням і сполучений з зовнішнім датчиком температури, а на магістралі, що сполучає споживачів холоду з утилізатором холоду і баком-акумулятором, встановлено внутрішній датчик температури.

F 28

- (11) **105352** (51) МПК (2016.01)
F28F 1/00
F28D 1/00
- (21) **u 2015 10208** (22) 19.10.2015
(24) 10.03.2016

- (72) Кротенко Катерина Сергіївна (UA), Двойнос Ярослав Григорович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
(73) **КРОТЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЙВНА**
вул. Виборзька, 49-а, кв. 38, м. Київ-067, 03067 (UA)
ДВОЙНОС ЯРОСЛАВ ГРИГОРОВИЧ
вул. Амосова, 14, кв. 7, м. Київ-038, 03038 (UA)
СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
(54) **КОНДЕНСАТОР**
(57) Конденсатор, який являє собою кожухотрубний апарат, який **відрізняється** тим, що теплообмінні труби містять спіральні елементи, розташовані на вході, довжиною 5-7 внутрішніх діаметрів труби.

F 41

- (11) **105359** (51) МПК (2016.01)
F41A 9/00
- (21) **u 2015 10369** (22) 23.10.2015
(24) 10.03.2016
(72) Білоус Андрій Михайлович (UA), Білоус Валентин Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИБИВАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ КАПСУЛІВ**
(57) Пристрій для вибивання та встановлення капсул, що складається з каліберного циліндра та металевої плитки, який **відрізняється** тим, що на каліберному циліндрі діаметром 16-18,5 мм знаходиться штифт та отвір діаметром 7 мм, а металева плитка додатково містить гвинт, котрий фіксує каліберний циліндр у металевій плитці.

- (11) **105092** (51) МПК (2016.01)
F41H 7/00
F41H 13/00
B60R 11/00
- (21) **u 2015 06514** (22) 02.07.2015
(24) 10.03.2016
(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Коцюруба Володимир Іванович (UA), Даценко Іван Петрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
(54) **МАШИНА ТЕХНІЧНОЇ РОЗВІДКИ (МТР-2)**
(57) Машина технічної розвідки, що містить корпус, ходову частину, силову установку, засоби зв'язку, вогневий засіб, причому корпус містить носову частину, борта, кормову частину, дах, днище та виконано з броньованих листів, що з'єднані між собою під різними кутами, при цьому силову установку, засоби зв'язку розміщено всередині корпусу, вогневий за-

сіб розміщено на даху, яка **відрізняється** тим, що додатково містить телескопічну стійку, систему технічних засобів розвідки, систему блокування радіопідрильників, систему топоприв'язки та навігації, обладнання РХБ розвідки, обладнання для пошуку вибухонебезпечних предметів, обладнання повітряної розвідки, засоби надання технічної допомоги, систему оптико-електронного захисту, при цьому телескопічна стійка містить декілька телескопічних секцій, на одній з яких розміщено гіростабілізаційну платформу, система технічних засобів розвідки містить радіолокаційну станцію, тепловізор, лазерний вимірювач відстані, звуковий сенсор, інфрачервоний датчик, телевізійну систему, яка містить відеокамеру та монітор спостереження, система блокування радіопідрильників, містить антенний пристрій, блок радіозаглушення та пульт дистанційного керування, система топоприв'язки та навігації містить блок прийняття та передачі даних, антену, блок пройденої дистанції, причому вогневий засіб виконано дистанційно-керованим та додатково містить гіростабілізатор озброєння, тепловізійний модуль з лазерним вимірювачем відстані, телескопічна стійка вмонтована в корпус, радіолокаційну станцію, тепловізор, лазерний вимірювач відстані, звуковий сенсор, інфрачервоний датчик, відеокамеру розміщено на гіростабілізаційній платформі, блок радіозаглушення, пульт дистанційного керування, монітор спостереження, блок прийняття та передачі даних, блок пройденої дистанції, обладнання РХБ розвідки, обладнання для пошуку вибухонебезпечних предметів, обладнання повітряної розвідки, засоби надання технічної допомоги розміщено всередині корпусу, антенний пристрій, антену розміщено на даху корпусу, систему оптико-електронного захисту розміщено на корпусі.

F 42

- (11) **105214** (51) МПК (2016.01)
F42B 12/00
F42B 12/36 (2006.01)
F42B 12/42 (2006.01)
- (21) **u 2015 08279** (22) **21.08.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Колос Микола Михайлович (UA), Князь Олександр Вікторович (UA), Пономарьов Євген Олексійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

(54) **СИГНАЛЬНА МІНА**

(57) Сигнальна міна, що містить корпус, світловий сигнальний елемент, піротехнічні таблетки, звуковий сигнальний елемент, вибивні заряди, втулку, капсуль-запальник, яка **відрізняється** тим, що корпус являє собою циліндричну сталеву гільзу з пазом, в яку установлюють світловий та звуковий сигнальні елементи, що виготовлені у вигляді картонних трубок, з'єднаних між собою за рахунок різниці співвідношення діаметрів, причому світловий сигнальний елемент споряджений піротехнічними таблетками, між якими розміщені вибивні порохові заряди, а в трубку звукового сигнального елемента запресована піротехнічна звукова суміш, зі сторони звукового сигнального елемента закріплена втулка з двома проточками для установлення гумових кілець, гніздом під капсуль-запальник і різьбою для нагвинчування зривника.

(11) **105062** (51) МПК
F42B 33/06 (2006.01)

(21) **u 2015 02779** (22) **27.03.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Щербань Володимир Валентинович (UA), Полещук Андрій Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41107 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛАСТИНЧАТИХ ПОРОХІВ ДЛЯ ПАТРОНІВ МИСЛИВСЬКОЇ ЗБРОЇ З БАЛІСТИЧНИХ ПОРОХІВ ТА РАКЕТНИХ ПАЛИВ**

(57) Спосіб виготовлення пластинчатих порохів для патронів мисливської зброї, що включає вальцювання сировини за підвищеної температури, нарізання на пластинки, графітування, сортування за розмірами, мішання, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують застарілі баліститні пластинчаті та стрічкові пороху без попереднього подрібнення або подрібнені баліститні трубчасті пороху і тверді ракетні палива, що дає змогу виключити операції пластифікації порохової маси перед вальцюванням і операції видалення розчинника з пластинок.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **105328** (51) МПК (2016.01)
G01B 3/00
- (21) **и 2015 09948** (22) **12.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Дубровіна Віталія Валентинівна (UA), Козлов Валентин Євгенович (UA), Козлов Юрій Валентинович (UA)
- (73) **ДУБРОВІНА ВІТАЛІЯ ВАЛЕНТИНІВНА**
пр. Орджонікідзе, 23, кв. 33, м. Харків, 61075 (UA)
- КОЗЛОВ ВАЛЕНТИН ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Коломенська, 25, кв. 44, м. Харків, 61166 (UA)
- КОЗЛОВ ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Коломенська, 25, кв. 44, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ЛІНІЙКА ВИКЛАДАЧА**
- (57) Лінійка викладача з нанесеними вздовж однієї із кромek поділками від нуля до дванадцяти, яка **відрізняється** тим, що містить шкалу з поділками від одиниці до десяти, шкалу з поділками від двох до п'яти, логарифмічну стобальну шкалу і відповідну їй шкалу ESTC, бігунок з прозорого матеріалу, на якому нанесена візирна лінія, відповідні реперні точки усіх шкал суміщені.

- (11) **105164** (51) МПК (2016.01)
G01B 7/00
- (21) **и 2015 07819** (22) **06.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Яровий Сергій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЕФОРМАЦІЇ**
- (57) Диференційний індуктивний перетворювач деформації виконаний на основі двох диференційно включених котушок індуктивності на феритових осердях з замиканням магнітного потоку котушок через феритові ярма, що кріпляться до поверхні об'єкта контролю і утворюють таким чином базу вимірювання деформації об'єкта контролю, який **відрізняється** тим, що осердя котушок індуктивності механічно з'єднані між собою, а ярма притискаються до них за допомогою пружних елементів.

- (11) **105375** (51) МПК (2016.01)
G01G 9/00
G01G 19/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 10635** (22) **30.10.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Боряк Костянтин Федорович (UA), Коломієць Леонід Володимирович (UA), Лопатін Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ І ЯКОСТІ**
вул. Ковальська, 18, м. Одеса, 65020 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗГІРЬОВОЇ ПЕРЕВІРКИ ПЛАТФОРМНИХ ВАГ**
- (57) Спосіб безгірьової перевірки платформних ваг, що включає зміну маси баластного вантажу, як навантаження на кожну ваговимірювальну призму й по центру вагоприймальної платформи, і порівняння показників шкали ваг зі зміною маси баластного вантажу, як навантаження, який **відрізняється** тим, що як баластний вантаж використовують рідину, а зміну маси баластного вантажу здійснюють шляхом постійної витрати рідини у/з попередньо встановленої на вагоприймальній платформі багатосекційної ємності через еталонний засіб виміру витрати рідини.

- (11) **105298** (51) МПК (2016.01)
G01G 9/00
G01G 19/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 09379** (22) **29.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Боряк Костянтин Федорович (UA), Коломієць Леонід Володимирович (UA), Лопатін Олександр Олександрович (UA), Цимбалюк Анатолій Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ І ЯКОСТІ**
вул. Ковальська, 18, м. Одеса, 65020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗГІРНОЇ ПОВІРКИ ПЛАТФОРМНИХ ВАГ**
- (57) Пристрій для безгірної повірки платформних ваг, який містить баластний вантаж, розташований поза межами рейок вантажоприймальної платформи, і зв'язаний з вантажоприймальною платформою через опорний елемент із гідравлічними домкратами та еталонними датчиками вимірювання навантажувальних зусиль, які розташовані на рейках вантажоприймальної платформи, який **відрізняється** тим, що як баластний вантаж одночасно використовуються два залізничних вагони, колісні пари яких розташовані поза межами вантажоприймальної платформи, та додатково містять з'єднувальний елемент, який виконано у вигляді балок, що опираються на гідравлічні домкрати, а їх закінчення містять затискачі для жорсткої фіксації від переміщення коліс прилеглих колісних пар вагонів із баластним вантажем.

- (11) **105209** (51) МПК (2016.01)
G01H 17/00
- (21) **и 2015 08242** (22) **20.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кузнецов Олександр Віталійович (UA), Павловський Олексій Михайлович (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ
- (57) Універсальний вібраційний перетворювач, що містить датчик прискорення, цифрові або аналогові виходи якого з'єднані з мікроконтролером, джерело живлення, рідкокристалічний дисплей та клавіатурний блок, який **відрізняється** тим, що додатково містить комутуючий роз'єм, який з'єднує датчик прискорення з мікроконтролером.

(11) **105149** (51) МПК (2016.01)
G01J 3/00
G01N 21/00
B82Y 30/00

(21) **u 2015 07755** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Фесенко Тетяна Вікторівна (UA), Смірнова Наталія Петрівна (UA), Суровцева Наталія Іванівна (UA), Покровський Валерій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІДКЛАДОК НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА, ІНКОРПОРОВАНИХ У МЕЗОПОРИСТУ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПЛІВКУ ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ, ДЛЯ МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ З ЛАЗЕРНОЮ ДЕСОРБЦІЄЮ/ІОНІЗАЦІЄЮ

(57) Спосіб одержання підкладок на основі наночастинок срібла, інкорпорованих у мезопористу золь-гель плівку діоксиду кремнію, для мас-спектрометрії з лазерною десорбцією/іонізацією, який **відрізняється** тим, що до водно-етанольного розчину тетраетоксисилану у присутності азотної кислоти, що попередньо 16 год. перемішують на магнітній мішалці для прегідролізу, додають розчин темплатного агента неіонного триблок-співполімеру пропіленоксиду з етиленоксидом $\text{EO}_{20}\text{PO}_{70}\text{EO}_{20}$ (Pluronic PI23) в етанолі, перемішують суміш 1 год. при кімнатній температурі, 1 год. - при нагріванні до 50-60 °C, охолоджують до кімнатної температури, додають водний розчин AgNO_3 , витримують при перемішуванні протягом 1 год., утворений розчин наносять на скляну основу методом "dip-coating", одержані плівки висушують 2 год. при кімнатних умовах, а потім відпалюють у програмованій шафі при температурі 450 °C 2 години.

(11) **105150** (51) МПК (2016.01)
G01J 3/00
G01N 21/00
B82Y 30/00

(21) **u 2015 07756** (22) **04.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Фесенко Тетяна Вікторівна (UA), Смірнова Наталія Петрівна (UA), Суровцева Наталія Іванівна (UA), Покровський Валерій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІДКЛАДОК НА ОСНОВІ МЕЗОПОРИСТИХ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПЛІВОК ДІОКСИДУ ТИТАНУ ДЛЯ МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЇ ДЕСОРБЦІЇ/ІОНІЗАЦІЇ

(57) Спосіб одержання підкладок на основі мезопористих золь-гель плівок діоксиду титану для мас-спектрометричних досліджень методом лазерної десорбції/іонізації, який **відрізняється** тим, що до розчину тетраізопропілортотитанату у суміші концентрованої соляної кислоти та ізопропанолу при перемішуванні та охолодженні додають розчин триблок-співполімеру поліетиленоксид-поліпропіленоксиду у ізопропанолі, перемішують протягом 2 год. при кімнатній температурі, отриманий золь наносять на скло методом "dip-coating", витримують 2 години при кімнатних умовах, а потім відпалюють у програмованій шафі при температурі 500 °C.

(11) **105376** (51) МПК
G01K 11/20 (2006.01)
G01K 5/32 (2006.01)

(21) **u 2015 10676** (22) **02.11.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA)

(73) БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

Хмельницьке шосе, 4, кв. 5, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) ПРУЖИННИЙ ПРОПОРЦІЙНО-ДИФЕРЕНЦІЮЮЧИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ

(57) Пружинний пропорційно-диференціюючий датчик температури, що містить термобалон, першу манометричну пружину, капіляр з'єднуючий термобалон з манометричною пружиною, зв'язаною через систему важелів і тяг із стрілкою вимірювальної шкали в градусах Цельсія, який **відрізняється** тим, що термобалон виконаний у вигляді перетворювача сигналів і має три паралельно розміщених циліндри, зв'язаних одними торцями спільною основою, другі торці першого, другого і співвісно розміщеного в ньому третього циліндра з'єднані з двома кришками, до яких через капіляри приєднані перша і друга манометричні пружини першого і другого циліндрів, а через додатково установлені системи важелів і тяг, вихід першої пружини зв'язаний із середньою точкою двоплечого підсумовуючого механізму, вихід другої пружини - з одним його плечем, друге плече якого - з виходом перетворювача, причому перша, замкнена між другим і третім циліндрами, порожнина заповнена середовищем, коефіцієнт теплопровідності якого менший коефіцієнта теплопровідності матеріалу стінок циліндрів, а друга порожнина першого циліндра, утворена його внутрішньою поверх-

нею, спільною основою і кришкою, з третьою порожниною другого циліндра, утвореною його внутрішньою поверхнею, спільною основою і кришкою, заповнені робочою рідиною, яка із другої в третю порожнину і навпаки надходить через додатково установлену гідролінію з регульованим дроселем, причому вихід перетворювача через систему важелів і тяг зв'язаний з додатково установленим гідравлічним демпфером гасіння високочастотних коливань, а також із стрілкою вимірювальних шкал в градусах Цельсія і додатково установлених шкал Кельвіна і Фаренгейта.

(11) **105180** (51) МПК (2016.01)
G01M 7/00

(21) u 2015 07939 (22) 10.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Кухарчук Василь Васильович (UA), Мадьяров В'ячеслав Губейович (UA), Ніколаєв Володимир Якович (UA), Граняк Валерій Федорович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ЗАСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВІБРОПРИСКОРЕННЯ**

(57) Інтелектуальний засіб вимірювання віброприскорення, який містить датчик віброприскорення та аналого-цифровий перетворювач, який **відрізняється** тим, що в нього введено три аналогових суматора, аналоговий мультиплексор, шість нормуючих підсилювачів, три цифро-аналогових перетворювачів, шини даних, шини керування та мікроконтролер, причому виходи датчика віброприскорення з'єднані з першими входами першого, другого та третього аналогових суматорів, відповідно, виходи першого, другого та третього аналогових суматорів з'єднані з входами першого, другого та третього нормуючих підсилювачів, відповідно, а виходи першого, другого та третього нормуючих підсилювачів з'єднані, відповідно, з першим, другим та третім інформативними входами аналогового мультиплексора, перший та другий адресні входи аналогового мультиплексора з'єднані з шиною керування, вихід аналогового мультиплексора з'єднаний з першим входом аналого-цифрового перетворювача, другий вхід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з адресною шиною, вихід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з шиною даних, перші входи першого, другого та третього цифро-аналогових перетворювачів з'єднані з шиною даних, а їх другі входи з'єднані з адресною шиною, виходи першого, другого та третього цифро-аналогових перетворювачів з'єднані з входами четвертого, п'ятого та шостого нормуючих підсилювачів, відповідно, а виходи четвертого, п'ятого та шостого нормуючих підсилювачів з'єднані з другими входами першого, другого та третього аналогових суматорів, відповідно, вхід-вихід мікроконтролера з'єднаний з шиною даних, перший вихід мікроконтролера з'єднаний з шиною керування, а другий вихід мікроконтролера є виходом пристрою.

(11) **105191**

(51) МПК (2016.01)
G01M 10/00

(21) u 2015 08081 (22) 14.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Харченко, 6, село Музичі, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ

пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ

вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА

вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА

просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОМЕХАНІЧНИХ ГЕНЕРАТОРІВ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) Стенд для дослідження гідромеханічних генераторів теплової енергії, що має станину, на якій виконані поздовжні напрямні, змонтовані електричний привід з системою регулювання швидкості обертання привідного вала, на якому закріплена з'єднуюча запобіжна муфта, встановлювальні і кріпильні елементи, систему паралельно ввімкнутих різновидових датчиків, поєднаних з комп'ютером через аналогово-цифрові перетворювачі, та дві плити з площинами, перпендикулярними осі привідного вала, з виконаними в них центральними і боковими отворами, одна з яких встановлена на поздовжніх напрямних, який **відрізняється** тим, що до складу стенда введено охолоджуючу систему з нагнітаючим вентилятором, бак для заливу робочої рідини з гнучкими трубопроводами, циркуляційний насос, поєднаний з ними і охолоджуючою системою, захисні екрани та маніпулятори з блоками управління, поєднаними з комп'ютером, оснащені пристроями для закріплення захисних екранів і датчиків.

(11) **105176**

(51) МПК (2016.01)
G01M 17/007 (2006.01)
G01M 17/06 (2006.01)
G01P 15/00

(21) u 2015 07889 (22) 07.08.2015
(24) 10.03.2016

(72) Подригало Михайло Абович (UA), Лебедев Анатолій Тихонович (UA), Лебедев Сергій Анатолійович (UA), Коробко Андрій Іванович (UA), Шеїн Віталій Сергійович (UA), Радченко Юлія Андріанівна (UA), Мазін Олексій Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО" ХАРКІВСЬКА ФІЛІЯ**

вул. Котлова, 236, м. Харків, 61139 (UA)

ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ

вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (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)

КОРОБКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, 11, с. Красна Поляна, Зміївський р-н, Харківська обл., 63411 (UA)

ШЕЇН ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Танкопія, 5-а, кв. 65, м. Харків, 61060 (UA)

РАДЧЕНКО ЮЛІЯ АНДРІАНІВНА

пров. Квартальний, 4, кв. 131, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

МАЗІН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Блюхера, 28, кв. 132, м. Харків, 61170 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ АГРЕГАТИВ І ВУЗЛІВ РУЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ ШАРНІРНО ЗЧЛЕНОВАНИХ МАШИН**

(57) Спосіб діагностування агрегатів і вузлів рульового керування шарнірно зчленованих машин, що базується на вимірюванні лінійних прискорень, що виникають при повороті направляючих коліс, який **відрізняється** тим, що визначення стану вузлів і агрегатів рульового керування проводиться по непрямим параметрах - лінійне прискорення, що виникає при повороті направляючих коліс, шляхом введення нових діагностичних параметрів та нового випробувального устаткування.

(11) **105283**

(51) МПК

G01N 1/22 (2006.01)

G01N 1/24 (2006.01)

(21) u 2015 09170

(22) 23.09.2015

(24) 10.03.2016

(72) Канченко Віктор Якимович (UA), Ключников Олександр Олександрович (UA), Мариношенко Олександр Петрович (UA), Чепур Микола Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗПЕКИ АТОМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ НАН УКРАЇНИ**

вул. Кірова, 36-а, м. Чорнобиль, Київська обл., 07270 (UA)

(54) **ІЗОКІНЕТИЧНИЙ ПРОБОВІДБИРАЧ АЕРОЗОЛЮ**

(57) Ізокінетичний пробовідбирач аерозолі, який має круглий переріз і складається з двох коаксіально роз-

ташованих циліндрів, при цьому зовнішній циліндр є ежектором, а у внутрішньому циліндрі, який виконаний сітчастим, встановлений фільтр, торці циліндрів з'єднані з фланцями, один з яких має отвір і є соплом, апертура якого орієнтована назустріч повітряному потоку, який **відрізняється** тим, що на фланці з отвором закріплена насадка-конфузор так, що її внутрішній циліндр з'єднаний із фланцем з отвором, а поверхня конфузора в перерізі має конічну форму, при цьому діаметр вхідного отвору конфузора, який орієнтовано назустріч повітряному потоку, більше його вихідного отвору, який більше зовнішнього діаметра пробовідбирача.

(11) **105211**

(51) МПК

G01N 3/08 (2006.01)

(21) u 2015 08244

(22) 20.08.2015

(24) 10.03.2016

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **ЗРАЗОК ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ НА СТИСК**

(57) Зразок для випробування на стиск, що виконаний у вигляді пустотілого циліндра з кільцевим буртом на одному із своїх торців навколо циліндричного отвору, який **відрізняється** тим, що отвір пустотілого циліндра розташований співвісно з ним, кільцевий бурт навколо нього має однакову товщину, а перехідний торець між зовнішніми поверхнями циліндра та його бурта розташований з нахилом до їх подовжньої осі.

(11) **105324**

(51) МПК (2016.01)

G01N 21/00

(21) u 2015 09727

(22) 07.10.2015

(24) 10.03.2016

(72) Волянський Андрій Юрійович (UA), Смілянська Майя Володимирівна (UA), Перемот Світлана Дмитрівна (UA), Кашпур Наталія Валеріївна (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 ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЛІМФОЦИТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОАНАЛІЗАТОРА AGILENT 2100**

(57) Спосіб оцінки функціональної активності лімфоцитів за допомогою біоаналізатора Agilent 2100, що включає забір крові, вилучення лімфоцитів, розведення клітин у живильному ростовому середовищі, розподіл отриманої культури на два зразки, стимулювання одного зразка антигенами або мітогенами, інкубацію зразків, визначення ступеня реакції бластної трансформації лімфоцитів, який **відрізняється** тим, що інкубацію проводять протягом 15-18 годин, обробляють зразки моноклональними антитілами до білка бромдеоксирідину (BrdU) S-періоду клітинного

мітотичного циклу, визначають ступінь функціональної активності лімфоцитів за допомогою біоаналізатора Agilent 2100.

ною кривою дослідної рослини шляхом побудови кривої їх різниці (різничевої кривої) і, якщо в діапазоні часу від 50 до 150 мс на швидкій фазі спостерігається збільшення значення різниці, то дослідну рослину вважають інфікованою вірусом шарки.

- (11) **105336** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2015 09986** (22) **13.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Левик Олена Миколаївна (UA), Шевченко Анатолій Іванович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ЛЕВИК ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. Малиновського, 16, кв. 73, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
ШЕВЧЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Чумаченко, 34, кв. 146, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ЛІКУВАННЯ РАКУ ШЛУНКА**
(57) Спосіб вибору тактики лікування раку шлунка шляхом проведення імуногістохімічного дослідження зразків первинної пухлини і визначення рівня експресії маркера HER-2/neu, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень експресії p53 та Ki-67, і, якщо експресія маркерів p53 та Ki-67 складає більше 25 % імунопофарбованих клітин карциноми шлунка та спостерігається позитивна експресія HER-2/neu у випадках наявності у пухлині більше 10 % імунопозитивних клітин, то призначають ад'ювантну хіміотерапію.

- (11) **105113** (51) МПК
G01N 27/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 07226** (22) **20.07.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Куриптя Ярослав Анатолійович (UA), Слєпцов Олександр Олегович (UA), Слєпцова Інна Леонідівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІМЕРУ**
(57) Спосіб вимірювання електричних властивостей полімеру, який полягає у вимірюванні питомого об'ємного електричного опору полімеру в розплавленому стані при температурі переробки за допомогою двох електродів, який **відрізняється** тим, що використовують електроди у формі тонких стержнів, які розміщують в екструдері, а вимірювання питомого об'ємного електричного опору здійснюють безпосередньо в процесі екструзії.

- (11) **105331** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/64 (2006.01)
A01G 7/00
- (21) **u 2015 09958** (22) **12.10.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Васюта Світлана Олександрівна (UA), Груша Володимир Михайлович (UA), Китаєв Олег Ігоревич (UA), Колесник Юрій Степанович (UA), Федак Володимир Семенович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ШАРКИ СЛИВИ**
(57) Спосіб діагностики шарки сливи, який включає опромінення листків дослідної рослини після темної фази, світлом в діапазоні хвиль 400÷650 нм, прийом, вимірювання та реєстрацію сигналів наведеної флуоресценції в діапазоні хвиль 670÷770 нм, із значень яких будують індукційну криву флуоресценції хлорофілу, який **відрізняється** тим, що додатково опромінюють листки контрольної рослини, будують для неї індукційну криву та порівнюють її з індукцій-

- (11) **105085** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2015 06153** (22) **22.06.2015**
(24) **10.03.2016**
(72) Білий Дмитро Дмитрович (UA), Рубленко Михайло Васильович (UA)
(73) **БІЛИЙ ДМИТРО ДМИТРОВИЧ**
вул. Мініна, 11, кв. 375, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
РУБЛЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Акад. Кримського, 4, кв. 24, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ГЕМОСТАЗУ ЗА ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СОБАК**
(57) Спосіб діагностики порушень гемостазу за пухлин молочної залози у собак, що включає відбір крові, дослідження плазми, визначення коагуляційного потенціалу та фібринолітичної активності, який **відрізняється** тим, що додатково визначають активність протеолізу, рівень ендогенної інтоксикації, вміст маломолекулярного діальдегіду та оксиду азоту.

- (11) **105077** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2015 05735** (22) **11.06.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Рибальська Алла Петрівна (UA), Третяк Наталія Миколаївна (UA), Федоровська Олена Олексіївна (UA), Мельник Олена Анатоліївна (UA), Немировська Людмила Миколаївна (UA), Скачкова Надія Костянтинівна (UA), Антомонов Михайло Юрійович (UA), Басова Ольга Василівна (UA), Горяїнова Надія Валеріївна (UA), Перехрестенко Тетяна Петрівна (UA), Кисельова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. М. Берлінського, 12, м. Київ, 04060 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ГОСТРІ ТА ХРОНІЧНІ МІЕЛОПРОЛІФЕРАТИВНІ НЕОПЛАЗИ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики інфекційно-запальних ускладнень у хворих на гострі та хронічні мієлопроліферативні неоплазії шляхом визначення у периферичній крові кількості лейкоцитів і тромбоцитів, у зіві - стрептококів й ентерококів, який **відрізняється** тим, що діагностику проводять в автоматизованому режимі за формулою:
- $$P = \frac{y_1}{y_0 + y_1} \cdot 100,$$
- де: P - показник наявності ІЗУ (%); y_0, y_1 - величини функцій y_0, y_1 за відповідних значень показників кількості лейкоцитів (L), тромбоцитів (Tr), стрептококів (S), ентерококів (E), що їх визначають, відповідно,
- для хворих на ГМЛ: $y_0 = -2,108 + 0,013L + 0,007Tr + 0,295S + 0,599E$;
 - $y_1 = -2,183 + 0,022L + 0,003Tr + 0,651S + 0,594E$;
 - для хворих на ХМЛ: $y_0 = -4,003 - 0,013L + 0,006Tr + 1,542S + 0,863E$;
 - $y_1 = -4,302 + 0,048L + 0,001Tr + 0,710S + 1,115E$,
- та при значенні $P \geq 60,0$ % констатують наявність інфекційно-запального процесу.

ві, який **відрізняється** тим, що за показниками лейкограми периферичної крові проводять розрахунок комплексу інтегральних гематологічних індексів імунологічної толерантності організму: індекс зрушення лейкоцитів крові (ІЗЛК), індекс співвідношення нейтрофілів і лімфоцитів (ІСНЛ), індекс співвідношення лімфоцитів і моноцитів (ІСЛМ), індекс співвідношення нейтрофілів і моноцитів (ІСНМ), лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс (ІЛГ) та індекс імунореактивності (ІІР), і якщо ІЗЛК вище 1,96, ІСНЛ вище 2,47, ІСЛМ вище 5,34, ІСНМ вище 11,83, а ІЛГ нижче 4,56 та ІІР нижче 13,1, то діагностують переважання гуморальної ланки імунітету на тлі пригнічення клітинної.

- (11) **105291** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 09308** (22) **28.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Калашник Микола Васильович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Калашник Наталія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ ПРОБ БІОМАТЕРІАЛУ ПРИ КУЛЬТУРАЛЬНОМУ ДОСЛІДЖЕННІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ**
- (57) Спосіб передпосівної обробки проб біоматеріалу при культуральному дослідженні на туберкульоз, що включає підготовку біоматеріалу, додавання фізіологічного розчину, гомогенізацію, висів суспензії обробленого матеріалу, який **відрізняється** тим, що як бактерицид використовують 0,5-1,5 % розчин азотної кислоти за експозиції 30 хвилин.

- (11) **105318** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)

- (11) **105220** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 08395** (22) **26.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Шальмін Олександр Самуїлович (UA), Разнатовська Олена Миколаївна (UA), Ясінський Роман Миколайович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб діагностики порушень стану імунітету у хворих на хіміорезистентний деструктивний туберкульоз легень шляхом досліджень периферичної кро-

- (21) **у 2015 09648** (22) **06.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Тронько Микола Дмитрович (UA), Замотаєва Галина Анатоліївна (UA), Степура Наталія Миколаївна (UA), Захарченко Тамара Федорівна (UA), Гулеватий Сергій Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ НА РАК ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКІ ОТРИМУВАЛИ ЛІКУВАННЯ РАДІОАКТИВНИМ ЙОДОМ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку гематологічних захворювань у хворих на рак щитовидної залози

зи, які отримували лікування радіоактивним йодом, що включає дослідження лейкоцитарного складу периферичної крові, який **відрізняється** тим, що напередодні радіойодотерапії та через 6 діб, 1 і 6 місяців після прийому ізотопу визначають абсолютну та відносну кількість лімфоцитів та базофілів і при достовірному їхньому зниженні абсолютної та відносної кількості лімфоцитів та базофілів відносно вихідних значень (до введення фармпрепарату) прогнозують можливість розвитку гематологічних захворювань у віддалені строки.

- (11) **105383** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2015 11419** (22) **19.11.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Томчук Віктор Анатолійович (UA), Грищенко Вікторія Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЗА ЕФЕКТИВНІСТЮ ЛІКУВАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЕНТЕРОПАТОЛОГІЇ ТЕЛЯТ**
- (57) Спосіб контролю за ефективністю лікувальних препаратів при ентеропатології телят, що полягає у дослідженні фосфоліпідного спектра плазми крові, який **відрізняється** тим, що враховуються порушення у співвідношенні індивідуальних фракцій фосфоліпідів у крові та її компонентах (сироватці, еритроцитах, лейкоцитах) у хворих на ентеропатологію телят відносно здорових, а саме: вміст лізофосфатидилхоліну, фосфатидилетаноламіну, лізофосфатидної і фосфатидної кислот відповідно співвідносяться як (2,0-3,0):1,0; (0,4-0,6):1,0 (за винятком еритроцитів); (0,2-0,4):1,0 (за винятком сироватки крові) і (0,2-0,7):1,0, значення яких вирівнюються за умови застосування ефективного лікування та сприятливого прогнозу щодо одужання тварин.

- (11) **105335** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **у 2015 09983** (22) **13.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Волосовець Олександр Петрович (UA), Леженко Геннадій Олександрович (UA), Врублевська Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ВОЛОСОВЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
пров. Кутузова, 3, кв. 77, м. Київ-11, 01011 (UA)
ЛЕЖЕНКО ГЕНАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Леніна, 182, кв. 2, м. Запоріжжя-35, 69035 (UA)
ВРУБЛЕВСЬКА СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Патріотична, 78, кв. 28, м. Запоріжжя, 69091 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АТОПІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ, НАРОДЖЕНИХ ВІД МАТЕРІВ З IgE-ЗАЛЕЖНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

- (57) Спосіб профілактики atopічного захворювання у немовлят, народжених від матерів із IgE-залежним захворюванням, шляхом використання анамнестичних даних для відбору новонароджених до групи ризику atopічного захворювання, використання грудного вигодовування у сполученні із збалансованою дієтою жінки-годувальниці, яка містить усі необхідні нутрієнти, при неможливості грудного вигодовування - призначення сумішей із частково або повністю гідролізованою формулою, виключення шкідливих звичок матері та обмеження поллютантів у оселі, який **відрізняється** тим, що у дитини та матері визначають рівні загального IgE, якщо рівень загального IgE матері більше $197 \pm 28,11$ МО/мл або новонародженої дитини більше $13,65 \pm 3,52$ МО/мл, то додатково визначають специфічні IgE до панелей харчових, побутових та пилоквих алергенів бур'янистих трав (mixture-алергени), характерних для даного регіону, і якщо рівень специфічних IgE у матері більше $0,68 \pm 0,11$ кО/мл, у дитини більше 0,1 кО/мл - до побутових алергенів - призначають заходи з елімінації пилу та епідермальних алергенів домашніх тварин та птахів; якщо до пилоквих алергенів трав - рекомендують видалення трав з харчового режиму матері та дитини, продуктів перехресного реагування, лікарських засобів, які містять трави, квітучих рослин з дому немовляти; якщо до харчових алергенів - видаляють з режиму жінки-годувальниці та дитини тільки причино-но-вагомі харчові алергени, консерванти, синтетичні харчові барвники, підсилювачі смаку, при неможливості грудного вигодовування - використовують суміші із частково або повністю гідролізованою формулою та NC-3PUFA.

- (11) **105301** (51) МПК
G01R 19/03 (2006.01)
- (21) **у 2015 09432** (22) **30.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Герасимов Сергій Вікторович (UA), Борисенко Максим Вячеславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Котов Анатолій Васильович (UA), Кушнір Костянтин Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА КАЛІБРУВАННЯ ВИСОКОТОЧНИХ ВОЛЬТМЕТРІВ НА ОСНОВІ ТЕРМОПЕРЕТВОРЮВАЧА**
- (57) Установа калібрування високоточних вольтметрів на основі термоперетворювача, що містить джерело струму і напруги, магазин опору R4834, яка **відрізняється** тим, що додатково введено термоперетворювач T201, блок резисторів та вольтметр постійного струму з межею 10 мВ з шестирозрядним відліком.

(11) 105369

(51) МПК (2016.01)
G01S 7/52 (2006.01)
G01S 15/00
H01Q 1/04 (2006.01)G01C 21/00
G01C 21/24 (2006.01)(21) u 2015 10531
(24) 10.03.2016

(22) 28.10.2015

(72) Дерепан Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA), Гладких Нікіта Дмитрович (UA), Святенко Андрій Олегович (UA), Ісаєнко Олена Степанівна (UA)

(73) ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ
вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) СИСТЕМА "ГІДРОАКУСТИЧНА СТАНЦІЯ-НАДВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ" З АНТЕНАМИ ЗМІННОЇ ГЛИБИНИ

(57) 1. Система "гідроакустична станція-надводний корабель" з антенами змінної глибини, що містить корабель-носії з розміщеною на ньому активною гідроакустичною станцією з гнучкою протяжною буксирною антеною та підйомно-опускним пристроєм, при цьому до складу активної гідроакустичної станції з гнучкою протяжною буксирною антеною входять гідродинамічний заглиблювач, п'єзокерамічні циліндричні випромінювачі, гнучка протяжна буксирна антена, два кабель-буксири та якор-фал, причому гідродинамічний заглиблювач з'єднаний з підйомно-опускним пристроєм корабля-носія за допомогою кабель-буксира, гнучка протяжна буксирна антена з'єднана з гідродинамічним заглиблювачем за допомогою кабель-буксира, якор-фал закріплено до вільного кінця гнучкої протяжної буксирної антени, а п'єзокерамічні циліндричні випромінювачі встановлені на верхній поверхні гідродинамічного заглиблювача за кріпленням кабель-буксира вісесиметрично поздовжній осі гідродинамічного заглиблювача так, що поздовжній осі п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів і гідродинамічного заглиблювача паралельні, розташовані в одній площині та орієнтовані в напрямі буксирування, яка відрізняється тим, що до складу системи додатково введений акустично м'який екран, при цьому зазначений акустично м'який екран розміщений в просторі між сусідніми п'єзокерамічними циліндричними випромінювачами, середня площа якого лежить у площині, утвореній поздовжніми осями п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів, акустично м'який екран виконано за шириною не менше довжини п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів, а товщиною, що не перевищує двох товщин оболонки п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів, причому відстань між відповідними торцями акустично м'якого екрана та зовнішніми поверхнями п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів не перевищує двох товщин оболонки п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що акустично м'який екран виконаний у вигляді тонкої пластини симетричного обтічного профілю.

(21) u 2015 06513
(24) 10.03.2016

(22) 02.07.2015

(72) Ракушев Михайло Юрійович (UA), Лаврінчук Олександр Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХОВСЬКОГО
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗЙОМКИ КОСМІЧНИМ АПАРАТОМ ВИДОВОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

(57) 1. Спосіб визначення параметрів зйомки космічним апаратом видового спостереження, згідно з яким здійснюють розрахунок просторово-часових параметрів детальної зйомки заданих ділянок поверхні Землі космічним апаратом видового спостереження високої просторової розрізненості, що управляється за координатно-часовим методом при неможливості автономної навігації космічного апарата за інформацією від супутникових навігаційних систем, який відрізняється тим, що просторово-часові параметри зйомки заданої ділянки космічним апаратом, які визначені за умов можливості автономної навігації космічного апарата, змінюються шляхом збільшення часового інтервалу зйомки без зміни просторових параметрів зйомки на основі врахування похибок прогнозування руху космічного апарата вздовж орбіти.

2. Спосіб визначення параметрів зйомки космічним апаратом видового спостереження за п. 1, який відрізняється тим, що похибки прогнозування руху космічного апарата вздовж орбіти оцінюються за стохастичною динамічною моделлю руху космічного апарата, яка враховує випадкові флуктуації густини атмосфери та ймовірнісні характеристики початкових умов руху космічного апарата.

(11) 105090

(51) МПК
G01S 11/04 (2006.01)
G01S 17/42 (2006.01)(21) u 2015 06404
(24) 10.03.2016

(22) 30.06.2015

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Авраменко Олександр Васильович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Коваль Володимир Валерійович (UA), Луковський Олег Ярославович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Сосунів Олександр Олексійович (UA), Толстолузька Олена Геннадіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з можливістю формування та обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифіко-

(11) 105091

(51) МПК (2016.01)
G01S 11/00

ваний селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "і", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, блок формування зображення та $\Delta v_{\text{м оп.}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{\text{м оп.}}$, $2\Delta v_{\text{м оп.}}$, $3\Delta v_{\text{м оп.}}$, $6\Delta v_{\text{м оп.}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **105332** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2015 09962 (22) 12.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Висоцький Олег Володимирович (UA), Малюга Андрій Вячеславович (UA), Малюга Володимир Геннадійович (UA), Мегельбей Вячеслав Вікторович (UA), Нікіфоров Ігор Анатолійович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Шулежко Василь Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ (ЛА) З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів (ЛА) з використанням частот міжмодових биттів та можливістю формування і обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta v_{\text{м}}$, блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta v_{\text{м}}$ і $2\Delta v_{\text{м}}$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, 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 та електронну обчислювальну машину, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **105333**

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2015 09963 (22) 12.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Журавльов Олександр Олександрович (UA), Левченко Михайло Антонович (UA), Макаров Сергій Анатолійович (UA), Малюга Андрій Вячеславович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Щипанський Павло Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та можливістю формування і обробки зображення ЛА для мобільної суміщеної вимірювальної системи, що 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, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, налаштовані 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 та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta v_{\text{м}}$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

G 05

(11) **105130** (51) МПК (2016.01)
G05B 13/04 (2006.01)
G06N 5/00

(21) u 2015 07406 (22) 23.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Кишенько Василь Дмитрович (UA), Ладанюк Анатолій Петрович (UA), Безуглов Андрій Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОХИЛОЮ ДИФУЗІЙНОЮ УСТАНОВКОЮ

(57) Система автоматичного керування похилою дифузійною установкою, що містить розташовані за зонами дифузійної установки датчики температури, які зв'язані із входами фазифікатора, виходи якого під'єднані до нечіткої нейронної мережі, що зв'язана з базою правил і дефазифікатором, до якого під'єднані виконавчі механізми подачі гріючої пари в дифузійну установку, яка **відрізняється** тим, що додатково введено датчик температури сульфатованої води, датчик цукристості бурякової стружки, датчик доброякісності дифузійного соку, які під'єднані до входу фазифікатора, а датчики цукристості і доброякісності також під'єднані до входу аналізатора якості, вихід якого зв'язаний з блоком модифікації правил, що під'єднаний до бази правил.

G 06

(11) 105309 (51) МПК (2016.01)
G06C 1/00

(21) u 2015 09502 (22) 02.10.2015
(24) 10.03.2016

(72) Федяй Володимир Іванович (UA)

(73) ФЕДЯЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
набережна Перемоги, 134, корп. 3, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49106 (UA)

(54) РАХІВНИЦЯ СОРОБАН

(57) 1. Рахівниця соробан, що містить прямокутну раму із вставленими у її протилежні стрижні множиною прутів, на кожен з яких нанизано по 5 намистин, верхній ряд яких відділений від нижніх рядів розташованим у проїмі рами розділовим стрижнем, яка **відрізняється** тим, що на розділовому стрижні виконані щонайменше три виразні мітки.
2. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що у отворі кожної намистини розташований запобіжник її невимушеного ковзання по пруту.
3. Рахівниця соробан за пунктом 2, яка **відрізняється** тим, що запобіжник виконаний як пружний елемент із гуми.
4. Рахівниця соробан за пунктом 2, яка **відрізняється** тим, що запобіжник виконаний як пружний елемент із пластику.
5. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що рама виконана із щонайменше двома опорами.
6. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що пруту виконані у поперечних перерізах прямокутними.
7. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що пруту виконані у поперечних перерізах круглими.
8. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що не менше ніж два зовнішні кути рами округлені (10).
9. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що не менше ніж одне ребро стрижня рами виконане округленим.

10. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що на не менше ніж на двох стрижнях рами розташовані щонайменше два виступи.

11. Рахівниця соробан за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що рама укріплена щонайменше одним поперечним ригелем.

12. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що рама виготовлена із деревини.

13. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що рама виготовлена із пластику.

14. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що рама виготовлена із композитного матеріалу.

15. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що намистини виготовлені із деревини.

16. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що намистини виготовлені із пластику.

17. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що намистини виготовлені із композитного матеріалу.

18. Рахівниця соробан за пунктами 1-10, яка **відрізняється** тим, що намистини виготовлені із каменю.

19. Рахівниця соробан за попередніми пунктами, яка **відрізняється** тим, що кожну намистину обрамляє гумове кільце.

20. Рахівниця соробан за попередніми пунктами, яка **відрізняється** тим, що до рами приєднаний з'ємний наплічний ремінь.

(11) 105084 (51) МПК
G06C 7/02 (2006.01)
G06F 3/01 (2006.01)

(21) u 2015 06112 (22) 19.06.2015
(24) 10.03.2016

(72) Греков Олег Валентинович (UA), Газнюк Максим Олександрович (UA), Греков Сергій Олегович (UA), Дениско Сергій Миколайович (UA), Шестеріков Олександр Сергійович (UA)

(73) ГРЕКОВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Наталії Ужвій, 4-г, кв. 51, м. Київ, 04108 (UA)

(54) КЛАВІАТУРА КОМП'ЮТЕРА

(57) 1. Клавіатура комп'ютера з клавішами, що містить кабель підключення до системного блока з операційною системою, яка **відрізняється** тим, що вона виконана принаймні з одного блока, який містить модуль клавіш, що програмується користувачем, та стандартних клавіш і/або модуль транспарантів, виконаний з рідкокристалічних дисплеїв, для відображення призначення кожної клавіші, що програмується, при цьому блоки розміщені незалежно один від одного або з'єднані між собою.

2. Клавіатура за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рідкокристалічні дисплеї, що відображають призначення клавіш, що програмуються, підсвічуються за допомогою світлодіодів різного кольору, причому користувач вибирає або призначає режими підсвічування.

- (11) **105179** (51) МПК (2016.01)
G06F 7/00
- (21) **u 2015 07906** (22) **10.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Перебейніс Олександр Миколайович (UA), Ворожбит Валерія Віталіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **КОМІРКА ОДНОРІДНОЇ СТРУКТУРИ**
- (57) Комірка однорідної структури, що містить перший і другий мультиплексори, лічильник, елемент HI і блок налаштування, що містить елементи I та HI, елемент АБО і елемент РІВНОЗНАЧНОСТІ, причому інформаційні входи першої групи комірки з'єднані з першими інформаційними входами першого мультиплексора, перший вхід блока налаштування з'єднаний з першим входом елемента I, причому інверсний вихід ознаки нуля лічильника є виходом ознаки нуля комірки і з'єднаний з входом елемента HI комірки, вихід якого з'єднаний з другим входом елемента I, вихід якого з'єднаний з першим входом елемента АБО та входом елемента HI блока налаштування і є виходом ознаки транспозиції комірки, вихід елемента АБО з'єднаний з входом дозволу другого мультиплексора, з входом вибору першого мультиплексора і з першим входом елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ, вихід якого з'єднаний з входом дозволу першого мультиплексора, вихід елемента HI блока налаштування з'єднаний з входом вибору другого мультиплексора, другий вхід елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ з'єднаний з другим входом налаштування комірки, а другий вхід елемента АБО з'єднаний з третім входом налаштування комірки, інформаційні входи другої групи комірки з'єднані з першими інформаційними входами другого мультиплексора, другі інформаційні входи якого з'єднані з інформаційними входами третьої групи комірки, другі інформаційні входи першого мультиплексора з'єднані з інформаційними виходами другого мультиплексора, а інформаційні виходи першого мультиплексора з'єднані з інформаційними входами лічильника, інформаційні входи якого з'єднані з інформаційними виходами групи комірки, вхід скидання лічильника з'єднаний з входом скидання пристрою, блок налаштування першої комірки кожного рядка однорідної структури містить додатковий елемент I, причому у першій і останній комірках кожного рядка однорідної структури вихід елемента I з'єднаний з входом вибору першого мультиплексора і з першим входом елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ, в першій комірці кожного рядка однорідної структури вихід елемента HI комірки з'єднаний з першим входом додаткового елемента I блока налаштування, другий вхід якого з'єднаний з виходом елемента РІВНОЗНАЧНОСТІ, а його вихід з'єднаний з входом дозволу першого мультиплексора, інформаційні входи другої групи комірки з'єднані з другими інформаційними входами першого мультиплексора, в останній комірці кожного рядка однорідної структури перший вхід елемента I з'єднаний з інверсним виходом ознаки нуля лічильника, а його другий вхід з'єднаний з третім входом налаштування комірки, вихід елемента РІВНОЗНАЧНО-

СТІ з'єднаний з входом дозволу першого мультиплексора, другі інформаційні входи якого з'єднані з інформаційними входами третьої групи комірки, яка **відрізняється** тим, що в неї введено елемент I, перший вхід якого підключений до входу синхронізації, другий вхід з'єднаний з керуючим входом комірки, а його вихід підключений до входу лічби лічильника.

- (11) **105178** (51) МПК (2016.01)
G06F 15/00
- (21) **u 2015 07905** (22) **10.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Видмиш Інна Юріївна (UA), Позднякова Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **КОРЕЛЯТОР**
- (57) Корелятор, що містить матрицю з обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів, кожна з яких містить елемент I, два тригери, мультиплексор, перетворювач оптичного сигналу в електричний, перетворювач електричного сигналу в оптичний, а також блок керування, що містить три тригери, п'ять лічильників, дешифратор, елемент I та елемент АБО-HI, причому в блоці керування інформаційний вхід першого тригера є входом запуску корелятора, прямий вихід першого тригера з'єднаний з входами скидання першого і другого тригерів, першого, другого і третього лічильників, з входами синхронізації четвертого і п'ятого лічильників і з входом встановлення третього тригера, вхід синхронізації першого тригера з'єднаний з першим входом елемента I і є входом синхронізації корелятора, інформаційний вхід третього тригера з'єднаний з шиною нульового потенціалу, прямий вихід третього тригера з'єднаний з другим входом елемента I, вихід якого підключений до синхровходу дешифратора і до входу зворотної лічби другого лічильника, синхровхід якого з'єднаний з виходом ознаки від'ємного стану другого лічильника, з входом лічби третього лічильника і з входом встановлення другого тригера, прямий вихід якого з'єднаний з входом лічби першого лічильника, інформаційний вихід якого з'єднаний з входом задання початкового стану другого лічильника, вхід скидання третього тригера є входом встановлення корелятора, інформаційний вихід третього лічильника з'єднаний з інформаційним входом дешифратора, з першого по четвертий виходи якого з'єднані відповідно з входом зворотної лічби четвертого лічильника, входом прямої лічби четвертого і п'ятого лічильників, входом зворотної лічби п'ятого лічильника, вихід ознаки обнулення якого з'єднаний з першим входом елемента АБО-HI, другий вхід якого з'єднаний з виходом ознаки обнулення четвертого лічильника, вихід елемента АБО-HI з'єднаний із синхровходом третього тригера, у кожній обчислювальній комірці для визначення кореляційних коефіцієнтів перший вхід елемента I є входом задання еталонного сигналу корелятора, вихід мультиплексора з'єднаний з інформаційним входом пер-

шого тригера, вхід скидання першого тригера і вхід встановлення другого тригера з'єднані з входом встановлення корелятора, інверсний вихід першого тригера з'єднаний з другим входом елемента І, вихід якого підключений до входу скидання другого тригера, вхід встановлення корелятора підключений до входу встановлення першого тригера і до входу встановлення перетворювача оптичного сигналу в електричний, в кожному рядку матриці перші інформаційні входи мультиплексорів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів кожного наступного стовпця з'єднані з прямими виходами перших тригерів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів наступного стовпця з'єднані з другими інформаційними входами мультиплексорів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів попереднього рядка цього ж стовпця, а прямі виходи перших тригерів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів наступного стовпця з'єднані з другими інформаційними входами мультиплексорів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів попереднього рядка цього ж стовпця, а прямі виходи перших тригерів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів кожного наступного рядка з'єднані з прямими виходами перших тригерів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів попереднього рядка цього ж стовпця, прямий вихід першого тригера блока керування з'єднаний з входами встановлення в нуль перших тригерів і входами встановлення в одиницю других тригерів всіх обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів, синхровходи перших тригерів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів з'єднані з виходами елемента І блока керування, інформаційний вихід третього лічильника блока керування з'єднаний з адресними входами мультиплексорів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів, входи задання початкового стану четвертого і п'ятого лічильників блока керування є входами задання початкових координат еталонного зображення корелятора, інформаційні виходи четвертого і п'ятого лічильників підключені до адресного виходу координат еталонного зображення корелятора, оптичні входи перетворювачів оптичного сигналу в електричний всіх обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів утворюють відповідно оптичний вхід поточного зображення корелятора, в кожному рядку матриці перші інформаційні входи мультиплексорів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів першого стовпця з'єднані з прямими виходами перших тригерів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів старшого стовпця цього ж рядка, а прямі виходи перших тригерів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів першого стовпця з'єднані з другими інформаційними входами мультиплексорів відповідних обчислювальних комірок для визначення ко-

реляційних коефіцієнтів останнього стовпця цього ж рядка, в кожному стовпці матриці треті інформаційні входи мультиплексорів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів першого рядка з'єднані з прямими виходами перших тригерів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів останнього рядка цього ж стовпця, а прямі виходи перших тригерів обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів першого рядка з'єднані з четвертими інформаційними входами мультиплексорів відповідних обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів останнього рядка цього ж стовпця, який **відрізняється** тим, що додатково введено у кожному обчислювальну комірку для визначення кореляційних коефіцієнтів підсилювач, вхід якого з'єднаний з прямим виходом другого тригера, а вихід з'єднаний з електричним входом перетворювача електричного сигналу в оптичний, оптичні виходи перетворювачів електричного сигналу в оптичний всіх обчислювальних комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів утворюють оптичний вихід матриці комірок для визначення кореляційних коефіцієнтів корелятора.

(11) 105316

(51) МПК (2016.01)

G06Q 50/00

G06Q 90/00

G06F 3/00

G06F 13/00

G06F 17/00

G06K 1/00

(21) u 2015 09644

(22) 05.10.2015

(24) 10.03.2016

(72) Короленко Микола Володимирович (UA)

(73) КОРОЛЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 4, кв. 148, м. Київ, 02002 (UA)

(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ОБ'ЄКТА ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ЙОГО ДІЙНОСТІ

(57) 1. Спосіб фіксації об'єкта для встановлення його дійсності, що включає: створення та/або верифікацію інформаційної моделі об'єкта; накопичення інформації шляхом формування на захищеному сервері бази даних інформаційних моделей об'єктів та щонайменше однієї бази даних користувачів; проведення аналізу дійсності об'єкта засобами опрацювання інформації програмно-технічного блока прийняття рішень сервера, який функціонально з'єднаний з встановленим на комп'ютеризованій пристрої користувачів програмним забезпеченням, який **відрізняється** тим, що за допомогою програмно захищеного генератора унікальних кодів на сервері генерують унікальний код, який присвоюють інформаційній моделі об'єкта, та передають унікальний код до комп'ютеризованого пристрою користувача та в бази даних інформаційних моделей об'єктів, сформованих на сервері системи, для подальшого опрацювання та зберігання, а для створення та/або верифікації інформаційної моделі об'єкта за допомогою комп'ютеризованого пристрою користувача здійснюють такі операції:

використовуючи систему навігації комп'ютеризованого пристрою користувача, визначають географічне місцезнаходження об'єкта;
вводять до бази даних інформаційних моделей об'єктів основні відомості про об'єкт;
здійснюють фіксацію заданого об'єкта;
формують елемент інформаційної моделі об'єкта у вигляді пакета даних з датою та часом фіксації об'єкта, координатами місцезнаходження об'єкта, основними відомостями про об'єкт, згенерованим унікальним кодом та щонайменше одним цифровим зображенням об'єкта, отриманим внаслідок фіксації об'єкта;
передають в режимі реального часу сформований пакет даних в блок прийняття рішення сервера, а для проведення аналізу дійсності об'єкта засоби блока прийняття рішення сервера верифікують прийнятий елемент інформаційної моделі об'єкта за допомогою визначених критеріїв ідентифікації, при цьому при ідентифікації об'єкта здійснюють перевірку: співпадання координат місцезнаходження об'єкта; співпадання основних відомостей про об'єкт; наявності цифрового зображення; наявності унікального коду та його співпадання зі збереженням в базі даних сервера; наявності будь-якого іншого заданого критерію, після чого засоби блока прийняття рішення здійснюють обчислення індексу спотворення, на основі якого приймають рішення для встановлення дійсності зафіксованого об'єкта та збереження даного елемента інформаційної моделі об'єкта в базі даних інформаційних моделей об'єктів, при цьому: при нульовому значенні індексу спотворення даний елемент інформаційної моделі об'єкта автоматично зберігають в базі даних інформаційних моделей об'єктів; при мінімальному відхиленні індексу спотворення від нуля автоматично за допомогою методу випадкового вибору генерують завдання користувачу системи внести зміни до відповідної частини елемента інформаційної моделі об'єкта, та після внесення корекцій елемент інформаційної моделі об'єкта зберігають в базі даних інформаційних моделей об'єктів; а при максимальному відхиленні індексу спотворення від нуля елемент інформаційної моделі об'єкта автоматично архівують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що унікальний код, який присвоюють інформаційній моделі об'єкта, перед передачею до комп'ютеризованого пристрою користувача та в бази даних інформаційних моделей об'єктів, зашифровують ключем шифрування на основі алгоритму шифрування даних, який встановлений на сервері.

G 07

(11) 105094 (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u 2015 06642 (22) 06.07.2015
(24) 10.03.2016

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Поліщук Андрій Леонідович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Співак Ірина Анатоліївна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу комутаційних апаратів, що містить датчик початку комутації, вихід якого підключений до входу першого диференціюючого елемента, вихід якого з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід якого підключений до виходу першого елемента ІІ, вхід першого лічильника імпульсів з'єднаний з виходом першого елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу першого елемента І, а другий вхід і перший вхід другого лічильника імпульсів з'єднані з виходом другого елемента І, перший вхід якого підключений до виходу першого генератора імпульсів, а другий вхід і вхід формувача сигналу з'єднані між собою, вихід блока установки нуля підключений до першого входу другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом формувача сигналу, а вихід підключений до других входів першого, другого і третього тригерів, а також до другого входу другого лічильника імпульсів, вихід датчика початку руху з'єднаний зі входом другого диференціюючого елемента, вихід якого підключений до першого входу четвертого тригера, вихід якого з'єднаний з першим входом третього елемента І, другий вхід якого підключений до виходу другого генератора імпульсів, а вихід з'єднаний з першим входом третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання часу відключення, а вихід підключений до входу індикатора, вихід датчика напруги через четвертий компаратор з'єднаний з другим входом третього елемента АБО, перший вхід якого підключений до виходу другого елемента АБО, а вихід з'єднаний з другими входами четвертого тригера та третього лічильника імпульсів, вихід першого тригера підключений до входу першого елемента ІІ, вихід датчик струму з'єднаний зі входами першого, другого і третього компараторів, виходи яких підключені відповідно до перших входів першого, другого і третього тригерів, виходи яких відповідно з'єднані з першим, другим і третім входами шифратора, другий елемент ІІ, який **відрізняється** тим, що в нього введені одиниць, четвертий лічильник імпульсів, функціональний перетворювач, цифровий комутатор, другий цифровий компаратор, причому вихід датчика початку комутації підключений до третього входу другого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини шифратора, а друга вхідна цифрова шина з'єднана з вихідною цифровою шиною цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини функціонального перетворювача, а друга вхідна цифрова шина та вхідна цифрова шина функціонального перетворювача з'єднані з вихідною цифровою шиною другого лічильника імпульсів, вихід першого

диференціюючого елемента підключений до входу четвертого лічильника імпульсів, вихід датчика початку комутації через другий елемент НІ з'єднаний з входом одновібратора, вихід якого підключений до керуючого входу цифрового комутатора.

(11) **105197** (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) **у 2015 08132** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Розводюк Михайло Петрович (UA), Гоноровський Володимир Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОБОЧОГО РЕСУРСУ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА**

(57) Пристрій для контролю робочого ресурсу електричного двигуна, який складається з сенсора струму, першого, другого і третього аналого-цифрових перетворювачів, першого і другого функціональних перетворювачів, першого, другого і третього лічильників імпульсів, першого, другого, третього, четвертого і п'ятого логічних елементів АБО, першого, другого і третього розподільників тактів, першого, другого і третього логічних елементів І, блока установки нуля, дільника частоти, першого, другого і третього генераторів імпульсів, перетворювача напруги, задавача коду, задавача швидкості зміни температури, цифрового компаратора, диференціального підсилювача, регістра з інверсними виходами, першого і другого суматорів, сенсора температури, задавача ресурсу двигуна, двійкового лічильника ресурсу, логічного елемента АБО-НІ, підсилювача сигналу, сенсора вібрації, причому вихід сенсора струму з'єднаний з входом перетворювача напруги та з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом першого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу першого лічильника імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого з'єднаний і з входом дільника частоти, вихід якого підключений до першого входу першого розподільника тактів, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока установки нуля, вихід якого підключений і до другого входу другого розподільника тактів, і до лічильного входу двійкового лічильника ресурсу, і до другого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина першого розподільника тактів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною першого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом першого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу пер-

шого лічильника імпульсів і до першого входу третього логічного елемента АБО, вихід якого підключений до віднімаючого входу двійкового лічильника ресурсу, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача ресурсу, вихідна цифрова шина двійкового лічильника ресурсу підключена до вхідної цифрової шини логічного елемента АБО-НІ, вихід якого підключений до другого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контролюваного об'єкта, вихід перетворювача напруги підключений до першого входу диференційного підсилювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора температури, вихід диференціального підсилювача підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом другого розподільника тактів, вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до другого входу другого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом другого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу регістра, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена і до вхідної цифрової шини другого лічильника імпульсів і до другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого суматора, перша і друга вхідні цифрові шини якого з'єднані з вихідною цифровою шиною регістра та з вихідною цифровою шиною задавача коду відповідно, вихідна цифрова шина задавача швидкості зміни температури підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, третій вихід другого розподільника тактів підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, віднімаючий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, вихід якого з'єднаний і з другим входом третього логічного елемента АБО, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини другого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до третього входу другого логічного елемента І, вихід цифрового компаратора підключений до першого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід сенсора вібрації підключений до першого входу третього аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом третього розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу третього лічильника імпульсів, третій вихід третього розподільника тактів з'єднаний з першим входом третього логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього генератора імпульсів, вихід якого підключений і до першого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого ло-

гічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом третього логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу третього лічильника імпульсів і до третього входу третього логічного елемента АБО, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок опорної напруги, компаратор, четвертий генератор імпульсів, четвертий та п'ятий логічні елементи І, четвертий лічильник імпульсів, дешифратор, шостий та сьомий логічні елементи АБО, причому вихід перетворювача напруги підключений до другого входу компаратора, перший вхід якого з'єднано з виходом блока опорної напруги, вихід компаратора підключений до R-входу четвертого лічильника імпульсів, до першого входу четвертого логічного елемента І та до першого інверсного входу п'ятого логічного елемента І, вихід четвертого генератора імпульсів підключений до другого входу четвертого логічного елемента І та до другого входу п'ятого логічного елемента І, вихід якого підключений до другого входу сьомого логічного елемента АБО та до другого входу шостого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого генератора імпульсів, вихід четвертого логічного елемента І підключений до лічильного входу четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого підключений до входу першого генератора імпульсів, другий вихід дешифратора підключений до першого входу шостого логічного елемента АБО, а третій вихід дешифратора підключений до першого входу сьомого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу третього генератора імпульсів.

перетворювача напруги, задавача коду, задавача швидкості зміни температури, диференціального підсилювача, двійкового лічильника ресурсу, логічного елемента АБО-НІ, першого і другого підсилювачів сигналів, сенсора вібрації, блока задання опору обмотки якоря, блока задання опору обмотки збудження двигуна, сенсора напруги мережі, сенсора напруги якорної обмотки двигуна, блока задання нижньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, блока задання верхньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, причому вихід сенсора струму обмотки якоря з'єднаний із входом перетворювача напруги та з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний із першим виходом першого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу першого лічильника імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу першого дільника частоти, вихід якого підключений до першого входу першого розподільника тактів, другий вхід якого з'єднаний із виходом блока установки нуля, вихід якого підключений і до другого входу другого розподільника тактів, і до лічильного входу двійкового лічильника ресурсу, і до другого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом першого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу першого лічильника імпульсів і до першого входу третього логічного елемента АБО, вихід якого підключений до віднімаючого входу двійкового лічильника ресурсу, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача ресурсу, вихідна цифрова шина двійкового лічильника ресурсу підключена до вхідної цифрової шини логічного елемента АБО-НІ, вихід якого підключений до другого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом першого підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контрольного об'єкта, вихід перетворювача напруги підключений до першого входу диференційного підсилювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора температури, вихід диференціального підсилювача підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом другого розподільника тактів, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до другого входу другого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом другого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена і до вхідної цифрової шини другого лічильника імпульсів, і до

- (11) **105201** (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2015 08136** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Розводюк Михайло Петрович (UA), Беседін Руслан Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА**
- (57) Пристрій для контролю електричного двигуна, який складається з сенсора струму обмотки якоря, сенсора струму обмотки збудження, першого, другого, третього, четвертого і п'ятого аналого-цифрових перетворювачів, першого, другого, третього і четвертого лічильників імпульсів, першого, другого, третього і четвертого розподільників тактів, першого, другого, третього і четвертого логічних елементів І, першого і другого дільника частоти, першого, другого та третього генераторів імпульсів, першого, другого і третього цифрових компараторів, регістра, першого та другого суматорів, сенсора температури, задавача ресурсу, першого, другого, третього, четвертого і шостого функціональних перетворювачів, першого, другого, третього, четвертого, п'ятого і шостого логічних елементів АБО, блока установки нуля,

другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого суматора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача коду, перша вхідна цифрова шина першого суматора підключена до вихідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина задавача швидкості зміни температури підключена до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, третій вихід другого розподільника тактів підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, віднімаючий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, вихід якого з'єднаний і з другим входом третього логічного елемента АБО, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини другого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до третього входу другого логічного елемента І, вихід першого цифрового компаратора підключений до першого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід сенсора вібрації підключений до першого входу третього аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом третього розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу третього лічильника імпульсів, третій вихід третього розподільника тактів з'єднаний з першим входом третього логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього генератора імпульсів, вихід якого підключений і до першого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом третього логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу третього лічильника імпульсів і до третього входу третього логічного елемента АБО, вихід сенсора струму обмотки збудження з'єднаний із першим входом четвертого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом четвертого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу четвертого лічильника імпульсів, третій вихід четвертого розподільника тактів з'єднаний з першим входом четвертого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу другого дільника частоти, вихід якого з'єднаний із другим входом четвертого розподільника тактів, перший вхід якого підключений до виходу блока установки нуля, вихідна цифрова шина четвертого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини третього функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною шостого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого логічного елемента І, вихід якого підключений до відні-

маючого входу четвертого лічильника імпульсів і до четвертого входу третього логічного елемента АБО, вихід сенсора температури підключений до другого входу четвертого функціонального перетворювача і до першого входу п'ятого функціонального перетворювача, другий вхід останнього з'єднаний з виходом блока задання опору обмотки збудження, вихід блока задання опору обмотки якоря підключений до першого входу четвертого функціонального перетворювача, вихід якого підключений до першого входу шостого функціонального перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом п'ятого функціонального перетворювача, вихід сенсора напруги мережі підключений до третього входу шостого функціонального перетворювача, четвертий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора напруги якірної обмотки двигуна, вихід шостого функціонального перетворювача з'єднаний із входом п'ятого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора та до першої вхідної цифрової шини третього цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина останнього з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання верхньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, вихідна цифрова шина блока задання нижньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу другого підсилювача сигналу, другий вхід якого підключений до виходу третього цифрового компаратора, вихід другого підсилювача сигналу з'єднано з колом сигналізації, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок опорної напруги, компаратор, четвертий генератор імпульсів, п'ятий та шостий логічні елементи І, п'ятий лічильник імпульсів, дешифратор, сьомий та восьмий логічні елементи АБО, причому вихід перетворювача напруги підключений до другого входу компаратора, перший вхід якого з'єднано з виходом блока опорної напруги, вихід компаратора підключений до R-входу п'ятого лічильника імпульсів, до першого входу п'ятого логічного елемента І та до першого інверсного входу шостого логічного елемента І, вихід четвертого генератора імпульсів підключений до другого входу п'ятого логічного елемента І та до другого входу шостого логічного елемента І, вихід якого підключений до другого входу восьмого логічного елемента АБО та до другого входу сьомого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого генератора імпульсів, вихід п'ятого логічного елемента І підключений до лічильного входу п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого підключений до входу першого генератора імпульсів, другий вихід дешифратора підключений до першого входу сьомого логічного елемента АБО, а третій вихід дешифратора підключений до першого входу восьмого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу третього генератора імпульсів.

- (11) **105199** (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2015 08134** (22) **17.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Розводюк Михайло Петрович (UA), Янчук Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА**
- (57) Пристрій для контролю електричного двигуна, який складається з сенсора струму обмотки якоря, сенсора струму обмотки збудження, першого, другого, третього четвертого та п'ятого аналого-цифрових перетворювачів, першого, другого, третього та четвертого лічильників імпульсів, першого, другого, третього і четвертого розподільників тактів, першого, другого, третього і четвертого логічних елементів І, першого і другого дільників частоти, першого, другого та третього генераторів імпульсів, першого, другого, третього і четвертого цифрових компараторів, регістра, першого та другого суматорів, сенсора температури, задавача ресурсу, першого, другого, третього, четвертого, п'ятого і шостого функціональних перетворювачів, першого, другого, третього, четвертого, п'ятого і шостого логічних елементів АБО, блока установки нуля, перетворювача напруги, задавача коду, задавача швидкості зміни температури, диференціального підсилювача, двійкового лічильника ресурсу, логічного елемента АБО-НІ, першого та другого підсилювачів сигналу, сенсора вібрації, блока задання опору обмотки якоря, блока задання опору обмотки збудження двигуна, сенсора напруги мережі, сенсора напруги якорної обмотки двигуна, блока задання нижньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, блока задання верхньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, задавача максимального рівня вібрації, причому вихід сенсора струму обмотки якоря з'єднаний із входом перетворювача напруги та з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний із першим виходом першого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу першого лічильника імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу першого дільника частоти, вихід якого підключений до першого входу першого розподільника тактів, другий вхід якого з'єднаний із виходом блока установки нуля, вихід якого підключений і до другого входу другого розподільника тактів, і до лічильного входу двійкового лічильника ресурсу, і до другого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого логічного еле-

мента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом першого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу першого лічильника імпульсів і до першого входу третього логічного елемента АБО, вихід якого підключений до віднімаючого входу двійкового лічильника ресурсу, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача ресурсу, вихідна цифрова шина двійкового лічильника ресурсу підключена до вхідної цифрової шини логічного елемента АБО-НІ, вихід якого підключений до другого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом першого підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контролюваного об'єкта, вихід перетворювача напруги підключений до першого входу диференціального підсилювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора температури, вихід диференціального підсилювача підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом другого розподільника тактів, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до другого входу другого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом другого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена і до вхідної цифрової шини другого лічильника імпульсів, і до другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого суматора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача коду, перша вхідна цифрова шина першого суматора підключена до вихідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина задавача швидкості зміни температури підключена до першої вхідної цифрової шини першого цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, третій вихід другого розподільника тактів підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, віднімаючий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, вихід якого з'єднаний і з другим входом третього логічного елемента АБО, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини другого логічного елемента АБО, вихід першого цифрового компаратора підключений до першого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід сенсора вібрації підключений до першого входу третього аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом третього розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу третього лічильника імпульсів, третій вихід третього розподільника тактів з'єднаний з першим входом третього логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього генератора імпульсів, вихід якого підключений і до першого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини другого функціонального пе-

ретворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом третього логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу третього лічильника імпульсів і до третього входу третього логічного елемента АБО, вихід сенсора струму обмотки збудження з'єднаний із першим входом четвертого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом четвертого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу четвертого лічильника імпульсів, третій вихід четвертого розподільника тактів з'єднаний з першим входом четвертого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу другого дільника частоти, вихід якого з'єднаний із другим входом четвертого розподільника тактів, перший вхід якого підключений до виходу блока установки нуля, вихідна цифрова шина четвертого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини третього функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною шостого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу четвертого лічильника імпульсів і до четвертого входу третього логічного елемента АБО, вихід сенсора температури підключений до другого входу четвертого функціонального перетворювача і до першого входу п'ятого функціонального перетворювача, другий вхід останнього з'єднаний з виходом блока задання опору обмотки збудження, вихід блока задання опору обмотки якоря підключений до першого входу четвертого функціонального перетворювача, вихід якого підключений до першого входу шостого функціонального перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом п'ятого функціонального перетворювача, вихід сенсора напруги мережі підключений до третього входу шостого функціонального перетворювача, четвертий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора напруги якорної обмотки двигуна, вихід шостого функціонального перетворювача з'єднаний із входом п'ятого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до другої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора та до першої вхідної цифрової шини третього цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина останнього з'єднана з вихідною цифровою шиною блока задання верхньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна, вихідна цифрова шина блока задання нижньої межі допустимого інтервалу зміни потужності на валу двигуна підключена до першої вхідної цифрової шини другого цифрового компаратора, вихід якого підключений до першого входу другого підсилювача сигналу, другий вхід якого підключений до виходу третього цифрового компаратора, вихід другого підсилювача сигналу з'єднано з колом сигналізації, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена і до

другої вхідної цифрової шини четвертого цифрового компаратора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана із цифровим виходом задавача максимального рівня вібрації, вихід четвертого цифрового компаратора підключений до третього входу четвертого логічного елемента АБО, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок опорної напруги, компаратор, четвертий генератор імпульсів, п'ятий та шостий логічні елементи І, п'ятий лічильник імпульсів, дешифратор, сьомий та восьмий логічні елементи АБО, причому вихід перетворювача напруги підключений до другого входу компаратора, перший вхід якого з'єднано з виходом блока опорної напруги, вихід компаратора підключений до R-входу п'ятого лічильника імпульсів, до першого входу п'ятого логічного елемента І та до першого інверсного входу шостого логічного елемента І, вихід четвертого генератора імпульсів підключений до другого входу п'ятого логічного елемента І та до другого входу шостого логічного елемента І, вихід якого підключений до другого входу восьмого логічного елемента АБО та до другого входу сьомого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого генератора імпульсів, вихід п'ятого логічного елемента І підключений до лічильного входу п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого підключений до входу першого генератора імпульсів, другий вихід дешифратора підключений до першого входу сьомого логічного елемента АБО, а третій вихід дешифратора підключений до першого входу восьмого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу третього генератора імпульсів.

(11) 105198

(51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u 2015 08133

(22) 17.08.2015

(24) 10.03.2016

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Розводюк Михайло Петрович (UA), Тимошенко Олег Леонідович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РОБОЧОГО РЕСУРСУ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Пристрій для контролю робочого ресурсу електричного двигуна постійного струму, який складається з сенсора струму обмотки якоря, сенсора струму обмотки збудження, першого, другого, третього та четвертого аналого-цифрових перетворювачів, першого, другого, третього та четвертого лічильників імпульсів, першого, другого, третього та четвертого розподільників тактів, першого, другого, третього та четвертого логічних елементів І, першого та другого дільників частоти, першого, другого та третього генераторів імпульсів, цифрового компаратора, регістра, першого та другого суматорів, сенсора температури, задавача ресурсу, першого, другого та третього функціональних перетворювачів, першого, дру-

гого, третього, четвертого, п'ятого та шостого логічних елементів АБО, блока установки нуля, перетворювача напруги, задавача коду, задавача швидкості зміни температури, диференціального підсилювача, двійкового лічильника ресурсу, логічного елемента АБО-НІ, підсилювача сигналу, сенсора вібрації, причому вихід сенсора струму обмотки якоря з'єднаний із входом перетворювача напруги та з першим входом першого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний із першим виходом першого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу першого лічильника імпульсів, третій вихід першого розподільника тактів з'єднаний з першим входом першого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу першого дільника частоти, вихід якого підключений до першого входу першого розподільника тактів, другий вхід якого з'єднаний із виходом блока установки нуля, вихід якого підключений і до другого входу другого розподільника тактів, і до лічильного входу двійкового лічильника ресурсу, і до другого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина першого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини першого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною першого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом першого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу першого лічильника імпульсів і до першого входу третього логічного елемента АБО, вихід якого підключений до віднімаючого входу двійкового лічильника ресурсу, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача ресурсу, вихідна цифрова шина двійкового лічильника ресурсу підключена до вхідної цифрової шини логічного елемента АБО-НІ, вихід якого підключений до другого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом підсилювача сигналу, вихід якого з'єднаний з колом сигналізації контролюваного об'єкта, вихід перетворювача напруги підключений до першого входу диференційного підсилювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора температури, вихід диференціального підсилювача підключений до першого входу другого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом другого розподільника тактів, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до другого входу другого логічного елемента І, перший вхід якого з'єднаний з четвертим виходом другого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу регістра, вхідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена і до вхідної цифрової шини другого лічильника імпульсів, і до другої вхідної цифрової шини другого суматора, перша вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною першого суматора, друга вхідна цифрова шина якого з'єднана з вихідною цифровою шиною задавача коду, перша вхідна цифрова шина першого

суматора підключена до вихідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина задавача швидкості зміни температури підключена до першої вхідної цифрової шини цифрового компаратора, друга вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини другого суматора, третій вихід другого розподільника тактів підключений до лічильного входу другого лічильника імпульсів, віднімаючий вхід якого з'єднаний з виходом другого логічного елемента І, вихід якого з'єднаний і з другим входом третього логічного елемента АБО, вихідна цифрова шина другого лічильника імпульсів підключена до вхідної цифрової шини другого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до третього входу другого логічного елемента І, вихід цифрового компаратора підключений до першого входу четвертого логічного елемента АБО, вихід сенсора вібрації підключений до першого входу третього аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом третього розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу третього лічильника імпульсів, третій вихід третього розподільника тактів з'єднаний з першим входом третього логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом третього генератора імпульсів, вихід якого підключений і до першого входу третього розподільника тактів, вихідна цифрова шина третього аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини другого функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини третього лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною п'ятого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом третього логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу третього лічильника імпульсів і до третього входу третього логічного елемента АБО, вихід сенсора струму обмотки збудження з'єднаний із першим входом четвертого аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом четвертого розподільника тактів, другий вихід якого підключений до лічильного входу четвертого лічильника імпульсів, третій вихід четвертого розподільника тактів з'єднаний з першим входом четвертого логічного елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, вихід якого підключений і до входу другого дільника частоти, вихід якого з'єднаний із другим входом четвертого розподільника тактів, перший вхід якого підключений до виходу блока установки нуля, вихідна цифрова шина четвертого аналого-цифрового перетворювача підключена до вхідної цифрової шини третього функціонального перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини четвертого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною шостого логічного елемента АБО, вихід якого з'єднаний з третім входом четвертого логічного елемента І, вихід якого підключений до віднімаючого входу четвертого лічильника імпульсів і до четвертого входу третього логічного елемента АБО, який **відрізняється** тим, що в нього введено блок опорної напруги, компаратор, четвертий генератор імпульсів, п'ятий та шостий логічні елементи І, п'ятий лічильник імпульсів, дешиф-

ратор, сьомий та восьмий логічні елементи АБО, причому вихід перетворювача напруги підключений до другого входу компаратора, перший вхід якого з'єднано з виходом блока опорної напруги, вихід компаратора підключений до R-входу п'ятого лічильника імпульсів, до першого входу п'ятого логічного елемента І та до першого інверсного входу шостого логічного елемента І, вихід четвертого генератора імпульсів підключений до другого входу п'ятого логічного елемента І та до другого входу шостого логічного елемента І, вихід якого підключений до другого входу восьмого логічного елемента АБО та до другого входу сьомого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу другого генератора імпульсів, вихід п'ятого логічного елемента І підключений до лічильного входу п'ятого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини дешифратора, перший вихід якого підключений до входу першого генератора імпульсів, другий вихід дешифратора підключений до першого входу сьомого логічного елемента АБО, а третій вихід дешифратора підключений до першого входу восьмого логічного елемента АБО, вихід якого підключений до входу третього генератора імпульсів.

G 09

- (11) **105329** (51) МПК (2016.01)
G09B 1/00
G09B 17/00
G09B 17/04 (2006.01)
- (21) u 2015 09950 (22) 12.10.2015
(24) 10.03.2016
(72) Смольянюк Любов Григорівна (UA), Смольянюк Олена Михайлівна (UA)
(73) **СМОЛЬЯНКО ЛЮБОВ ГРИГОРІВНА**
вул. Робоча, 40, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
СМОЛЬЯНКО ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА
вул. Робоча, 40, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРИСКОРЕНОГО СПРИЙНЯТТЯ І ЗАСВОЄННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЧИТАННЯ**
- (57) Прилад для навчання прискореного сприйняття і засвоєння елементів читання, що містить у собі раму з пристроєм для пересування стрічки, яка транспортується вручну повз отвір для демонстрації її змісту, який **відрізняється** тим, що з метою прискореного сприйняття і засвоєння елементів читання завдяки швидкій зміні в отворі елементів читання прилад містить знімні барабани з паперовою стрічкою, на якій розміщені елементи читання, та регулятор положення стрічки відносно непрозорого навісу.

- (11) **105395** (51) МПК (2016.01)
G09B 21/00
G09B 5/00

- (21) u 2016 00259 (22) 27.01.2016
(24) 10.03.2016
(72) Артамонов Євген Борисович (UA), Длужевський Андрій Олександрович (UA), Панфьоров Олександр Володимирович (UA)
(73) **АРТАМОНОВ ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**
б-р Кольцова, 14-е, кв. 92, м. Київ, 03194 (UA)
ДЛУЖЕВСЬКИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Братиславська, 38, кв. 154, м. Київ, 02166 (UA)
ПАНФЬОРОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
б-р Кольцова, 9, кв. 32, м. Київ, 03194 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ ПІДЙОМНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИСТРОЮ ТАКТИЛЬНОЇ ІНДИКАЦІЇ**
- (57) Модуль підйомного механізму пристрою тактильної індикації, який містить корпус з пласкою поверхнею індикації, яка має отвори, з розміщеними в ньому органами управління тактильними елементами, і які з'єднані з друкованою платою, що має вхідні та вихідні контакти, і тактильні елементи зі стрижнями, які мають сферичні головки, що виконані з можливістю зворотно-поступального переміщення крізь вказані отвори, який **відрізняється** тим, що кожний орган управління тактильними елементами виконано у вигляді рухомої частини електромеханічного реле постійного струму типу RT314012 або йому подібного, розміщеного в корпусі та приєднаного до відповідних контактів друкованої плати, та з'єднаного з рухомою частиною стрижня тактильного елемента, який виконаний з діелектричного немагнітного матеріалу, причому сферичні головки тактильних елементів мають діаметр 4,2 мм, а відстань між центрами сусідніх сферичних головок, що формують ряд або стовпчик символу Брайля, складає 7 мм, і самі головки виконані з діелектричного немагнітного матеріалу, причому в вихідному положенні головки знаходяться врівень з пласкою поверхнею індикації та виконані з можливістю підйому на 1,5 мм над рівнем пласкої поверхні індикації при надходженні керуючого сигналу до органу управління.

- (11) **105087** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A01N 1/02 (2006.01)

- (21) u 2015 06201 (22) 23.06.2015
(24) 10.03.2016
(72) Волошин Микола Анатолійович (UA), Світлицький Андрій Олександрович (UA), Стоян Михайло Сергійович (UA), Кравченко Анна Костянтинівна (UA), Гончарова Наталя Григорівна (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ВОЛОШИН МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Держинського, 104, кв. 57, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
СВІТЛИЦЬКИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Леніна, 100, кв. 5, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
СТОЯН МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Сталеварів, 36, к. 312, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КРАВЧЕНКО АННА КОСТЯНТИНІВНА
пр. 40 років Перемоги, 23, кв. 10, м. Запоріжжя,
69118 (UA)

ГОНЧАРОВА НАТАЛЯ ГРИГОРІВНА
вул. Чарівна, 153-б, к. 131, м. Запоріжжя, 69071
(UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АНАТОМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ТРУБЧАСТИХ І ПАРЕНХІМАТОЗНИХ ОРГАНІВ У ВАКУУМІ**

(57) Спосіб виготовлення анатомічних препаратів трубчастих і паренхіматозних органів шляхом проведення дегідратації органа та його знежирення з паралельним заміщенням рідини органа на полімер, який **відрізняється** тим, що орган попередньо фіксують у розчині 10 % формальдегіду, як перехідне середовище використовують суміш ортоксилу та спирту етилового у трьох концентраціях поетапно, а саме 2:1-8 годин, 1:2-8 годин, 1:2-8 годин, далі препарати занурюють у розчин ксилолу і полімеру у концентраціях 2:1,1:1,1:2 і, починаючи з полімерного розчину, імпрегнацію проводять у вакуумній камері при тиску - 0,5 атмосфери, кожна концентрація по 12 годин, готову модель витягають з полімерної композиції, промивають спиртом етиловим 96 % та просушують на відкритому повітрі.

(11) **105307** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2015 09484** (22) **02.10.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Ничитайло Михайло Юхимович (UA), Загрішчук Михайло Степанович (UA), Гоман Андрій В'ячеславович (UA), Гуцуляк Андрій Іванович (UA), Дибенко Андрій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ**

(57) 1. Спосіб моделювання хронічного калькульозного холециститу, який включає розміщення оперативним шляхом в жовчний міхур піддослідної тварини частин чужорідних предметів, який **відрізняється** тим, що як чужорідні предмети використовують дрібні камені з шершавою поверхнею.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують дрібні уламки точильного каменя середньої зернистості.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують уламки жовчних конкрементів людини.

(11) **105134** (51) МПК (2016.01)
G09F 19/12 (2006.01)
G09F 19/18 (2006.01)
G09F 27/00

(21) **u 2015 07436** (22) **23.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Куроп'ятник Андрій Олександрович (UA), Комаха Павло Олександрович (UA)

(73) **КУРОП'ЯТНИК АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Санаторна, 18, кв. 83, м. Київ, 02099 (UA)

КОМАХА ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. П. Тичини, 16/2, кв. 71, м. Київ, 02152 (UA)

(54) **АВТОНОМНА СИСТЕМА ДЛЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ДЕМОНСТРАЦІЇ СТАТИЧНОГО ТА/АБО ВІДЕО-, ТА/АБО ТРИВИМІРНОГО ЗОБРАЖЕННЯ ПІДВИЩЕНОЇ ЧІТКОСТІ**

(57) 1. Автономна система для проектування статичного та/або відео-, та/або тривимірного зображення підвищеної чіткості, що містить захисний кожух, в якому розміщені система керування відеоконтентом, зв'язане з нею джерело цифрового сигналу та блок автоматичного вмикання-вимикання, засоби забезпечення мережевого з'єднання з іншими системами опційно, проектор, яка **відрізняється** тим, що система додатково включає множину проекційних відеопанелей та/або проекторів, виконаних з можливістю проектування як на підготовлену поверхню так і на підготовлену поверхню із нанесеною на неї плівкою прямої або зворотної проекції, які змонтовані в окремих захисних кожухах, виконаних з можливістю захисту проекторів від механічних пошкоджень та/або атмосферних впливів з усіх боків або тільки з окремих боків, причому захисні кожухи спеціально пристосовані для використання як в середині приміщень, так і ззовні приміщень та додатково обладнані системою вентиляції та/або системою підігріву, та/або системою охолодження, додатково захисні кожухи обладнані високими системами кріплення, програмований таймер, виконаний з можливістю керування автоматичним блоком вмикання-вимикання автономної системи за визначеними часом та днем тижня, для забезпечення роботи автономної системи в автоматичному режимі, причому блок вмикання-вимикання автономної системи додатково обладнаний засобом автономного живлення, як системи керування відеоконтентом та пов'язаним із ним джерелом цифрового сигналу використано персональний або спеціалізований міні-комп'ютер, який виконано з можливістю дистанційної конфігурації та/або завантаження до нього комп'ютерної програми керування і відеоконтенту з іншого комп'ютера через локальну мережу або мережу Інтернет, причому дистанційна конфігурація та/або завантаження здійснюється за допомогою вбудованого модуля бездротового або дротового зв'язку, програвання, ротації і обліку програвання відеоконтенту в залежності від часу та/або від напруженості пасажиропотоку на станціях та контролю функціонування автономної системи, аналізу напруженості пасажиропотоку на станціях і додаткового фіксування, моніторингу та збору статистики, причому персональний або спеціалізований міні-комп'ютер змонтований в середині або ззовні захисного кожуха одного із множини проекторів та/або проекційних відеопанелей, при цьому множина проекторів та/або проекційних відеопанелей об'єднана в одну або декілька проекційних мереж за допомогою HDMI кабелів, комутаторів, HDMI підсилювачів, HDMI світчерів, HDMI сплі-

терів, перетворювачів та розгалужувачів та підключена до джерела цифрового відеосигналу за допомогою одного кабелю для забезпечення одночасного транслявання відеоконтенту на всіх проекторах системи одночасно.

2. Автономна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково введено IP-камеру, підключену до персонального або спеціалізованого міні-комп'ютера безпосередньо або за допомогою мережі Інтернет для забезпечення віддаленого відеоспостереження у режимі он-лайн або для запису і наступного аналізу в режимі оффлайн.

3. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як проекційні відеопанелі використовуються LCD-відеомонітори та/або LED-відеомонітори.

4. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як проектори використовуються DLP-проектори та/або LED-проектори та/або LCD-проектори.

5. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що захисні кожухи для проекторів виконані з металу або легких сплавів, або пластику.

6. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виносні системи кріплення захисних кожухів виконані з можливістю кріплення до стель, стін, карнизів, арок, виступів.

7. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система охолодження захисних кожухів представляє собою машину кулерів, а система підігріву захисних кожухів - прокладені у них нагрівальні кабелі.

8. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково обладнана блоком стабілізації напруги живлення проекторів та мініперсонального або спеціалізованого міні-комп'ютера.

9. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково обладнана системою відтворення звуку за допомогою вбудованих штатних колонок проекторів та/або виносних колонок, підключених до персонального або спеціалізованого міні-комп'ютера окремим кабелем чи кабелями.

10. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що захисний кожух з мініперсональним комп'ютером та проектором додатково обладнаний системою охорони з автономним живленням та GSM або радіомодулем оповіщення.

11. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що персональний або спеціалізований міні-комп'ютер обладнаний портами USB (Universal Serial Bus, універсальна послідовна шина), VGA (Video Graphics Array, компонентний відеоінтерфейс), HDMI (High Definition Multimedia Interface, інтерфейс для мультимедіа високої чіткості), Ethernet port (мережевий порт) та роз'єм Lightning (восьмиконтактний роз'єм компанії Apple), причому на мініперсональному комп'ютері встановлено одну з операційних систем: Windows, Linux, OS X, Android або iOS.

12. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вбудований або підключений до персонального або спеціалізова-

ного міні-комп'ютера модуль бездротового зв'язку є модуль Wi-Fi або модуль Bluetooth.

13. Автономна система за будь-яким зі попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково обладнана кнопкою аварійного/швидкого відключення, що миттєво вимикає як проектори, так і мініперсональний комп'ютер.

(11) **105078**

(51) МПК (2016.01)
G09F 23/00

(21) **у 2015 05773**

(22) **12.06.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Стуров Іван Робертович (UA)

(73) **СТУРОВ ІВАН РОБЕРТОВИЧ**

Бакинський квартал, 12/1, м. Славутич, Київська обл., 07101 (UA)

(54) **РЕКЛАМНА ТУМБА**

(57) 1. Рекламна тумба вертикального розташування, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена у вигляді пустотілого контейнера у вигляді збільшеного макета тари, зробленого з цільного матеріалу або звареного з металевих прутів, до внутрішньої або зовнішньої поверхні якого закріплюється рекламне полотно, зроблене з будь-якого непрозорого полімерного, металевого чи іншого матеріалу.

2. Рекламна тумба вертикального розташування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в середині контейнера розташовано змінну упаковку, що виконана з можливістю виймання через бокову частину поверхні контейнера, яка відкривається.

G 21

(11) **105203**

(51) МПК (2016.01)
G21B 1/00
B22F 3/23 (2006.01)

(21) **у 2015 08143**

(22) **17.08.2015**

(24) **10.03.2016**

(72) Рудь Віктор Дмитрович (UA), Самчук Людмила Михайлівна (UA), Повстаной Олександр Юрійович (UA), Колядинський Микола Іванович (UA), Савюк Ігор Віталійович (UA), Шибєрко Вікторія Валентинівна (UA), Зубовецька Наталія Тарасівна (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **МОДЕРНІЗОВАНИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ САМОПОШИРЮЮЧОГО ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗУ**

(57) Модернізований реактор для проведення самопоширюючого високотемпературного синтезу, що складається з термоізолюваного корпусу, термопар, вольфрамових спіралей, кришки та штуцера, який **відрізняється** тим, що вольфрамові спіралі розташовані в нижній частині корпусу, а для підведення відведення газоподібного агента в нижній частині корпусу вмонтовані два штуцери.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **105284** (51) МПК (2016.01)
H01L 29/00
- (21) **у 2015 09214** (22) **25.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Аулін Віктор Васильович (UA), Бичовий Ігор Володимирович (UA), Лисенко Сергій Володимирович (UA), Голуб Дмитро Вадимович (UA), Замота Тарас Миколайович (UA), Гриньків Андрій Вікторович (UA), Слонь Віктор Вікторович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ З РЕЖИМОМ САМОДІАГНОСТИКИ ТА СТАНДАРТИЗОВАНИМИ КОДАМИ ПОМИЛОК**
- (57) Електронна система керування двигуном внутрішнього згорання з режимом самодіагностики та стандартизованими кодами помилок, що містить електронний блок керування двигуном, систему датчиків, виконавчі пристрої та роз'єм для діагностики, яка **відрізняється** тим, що в роз'єм встановлюють універсальний адаптер, що містить постійний запам'ятовувачий пристрій з адаптивним набором режимів роботи датчиків двигуна та блок аналізу і передачі параметрів до блока керування двигуном.

- (11) **105160** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00
H01L 37/00
F25B 21/02 (2006.01)

- (21) **у 2015 07789** (22) **05.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Кшевецький Олег Станіславович (UA)
- (73) **КШЕВЕЦЬКИЙ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Комарова, 9, кв. 23, м. Чернівці, 58018 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ВЛАСТИВОСТЯМИ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЕНЕРГІЇ**
- (57) Спосіб управління властивостями термоелектричного перетворювача енергії, при якому використовують управляючі дії, що впливають на властивості термоелектричного перетворювача енергії, який **відрізняється** тим, що для формування необхідних властивостей термоелектричного перетворювача енергії використовують електричне поле, яке має поперечну складову до напрямку електричного струму, що протікає через термоелектричний перетворювач енергії, та/або до напрямку градієнта температур в термоелектричному перетворювачі енергії.

- (11) **105218** (51) МПК
H01P 1/20 (2006.01)

- (21) **у 2015 08378** (22) **25.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Глушеченко Едуард Миколайович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "САТУРН"**
пр-кт Леся Курбаса, 2-Б, м. Київ-148, 03148 (UA)
- (54) **МІКРОСМУЖКОВИЙ НАПРЯМЛЕНИЙ ФІЛЬТР БІГУЧОЇ ХВИЛІ**
- (57) 1. Мікросмужковий напрямлений фільтр бігучої хвилі, що містить чотири напрямлені відгалужувачі на зв'язаних лініях, вторинні канали яких за допомогою відрізків лінії передачі об'єднані в замкнутий кільцевий резонатор, а плечі первинних каналів є входом і виходом фільтра, при цьому вільні плечі первинних каналів протилежних напрямлених відгалужувачів попарно сполучені між собою відрізками лінії передачі та гальванічними перетинками, який **відрізняється** тим, що містить два протилежних напрямлені відгалужувачі на зв'язаних лініях, первинні канали яких одним кінцем попарно з'єднані відрізками лінії передачі з вільними плечами виходів фільтра, а другим кінцем сполучені між собою відрізком лінії передачі та гальванічними перетинками, утворивши кільцевий резонатор, при цьому вторинні канали напрямлених відгалужувачів одним кінцем з'єднані між собою відрізком лінії передачі, а їх вільні кінці є виходами фільтра.
2. Мікросмужковий напрямлений фільтр бігучої хвилі за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить два протилежних напрямлені відгалужувачі на зв'язаних лініях, вторинні канали яких відрізками лінії передачі одним кінцем попарно з'єднані з вільними плечами виходів фільтра, утворивши з відрізком лінії передачі замкнутий кільцевий резонатор, при цьому первинні канали протилежних напрямлених відгалужувачів одним кінцем сполучені між собою відрізком лінії передачі та гальванічними перетинками, а їх другі кінці є виходами фільтра.

- (11) **105184** (51) МПК
H01P 7/06 (2006.01)

- (21) **у 2015 08003** (22) **11.08.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Калабухова Катерина Миколаївна (UA), Сітніков Олександр Олександрович (UA), Олійник Віктор Валентинович (UA), Колісниченко Михайло Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ МІКРОХВИЛЬОВОГО МОСТУ ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО КОГЕРЕНТНОГО СПЕКТРОМЕТРА ЕЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНІТНОГО РЕЗОНАНСУ 8-МІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ ДОВЖИН ХВИЛЬ З ПІДСИЛЮВАЧЕМ НА ПОЛЬОВОМУ ТРАНЗИСТОРІ**
- (57) Передавальний модуль мікрохвильового мосту для генерації надвисокочастотних (НВЧ) імпульсів у скла-

ді імпульсних когерентних спектрометрів електронного парамагнітного резонансу (ЕПР) 8-міліметрового діапазону довжин хвиль, який складається з задавального генератора на діоді Ганна, двох дискретних фазообертачів з дискретністю 90° та 180°, вентилів, двох високошвидкісних амплітудних PIN-модуляторів, підсилювача НВЧ потужності на лавинно-пролітних діодах (ЛПД), амплітудного детектора, який **відрізняється** тим, що як підсилювач НВЧ потужності встановлено підсилювач на польовому транзисторі разом з атенюатором та попереднім підсилювачем на його вході.

Н 02

- (11) **105269** (51) МПК (2016.01)
H02H 9/02 (2006.01)
G01R 33/00
- (21) **у 2015 09031** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Жердєв Микола Костянтинович (UA), Глухов Сергій Іванович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Шевченко Валерій Віталійович (UA), Добровольський Віктор Броніславович (UA)
- (73) **ЖЕРДЕВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр-т Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)
- ГЛУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Ніколаєва, 3, кв. 41, м. Київ, 02225 (UA)
- ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ВІКТОР БРОНІСЛАВОВИЧ**
вул. Мельникова, 83, кв. 54, м. Київ, 04119 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НЕПРАЦЕЗДАТНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ**
- (57) Електромагнітний спосіб локалізації непрацездатних радіоелектронних компонентів радіоелектронних пристроїв в частотній області, що включає: діагностику радіоелектронних компонентів, який **відрізняється** тим, що як діагностичні параметри використовують електромагнітні сигнали, представлені в частотній області, які отримують шляхом подання на вхід пристрою тестового впливу, згадані сигнали порівнюють з еталонними, виявляють ступінь їх збігу та за різницею роблять висновок щодо працездатності радіоелектронних компонентів.

- (11) **105268** (51) МПК
H02H 9/02 (2006.01)
G01R 17/12 (2006.01)
G01R 19/165 (2006.01)
- (21) **у 2015 09028** (22) **21.09.2015**
(24) **10.03.2016**

- (72) Жердєв Микола Костянтинович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Шевченко Валерій Віталійович (UA), Савран Віталій Олександрович (UA), Охромович Михайло Миколайович (UA), Савран Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ЖЕРДЕВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр-т Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)
- ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- ОХРАМОВИЧ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Нове шосе, 16, кв. 187, м. Буча, 08292 (UA)
- (54) **ЕНЕРГОДИНАМІЧНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ**
- (57) Енергодинамічний спосіб контролю технічного стану радіоелектронних пристроїв в частотній області, що включає діагностику радіоелектронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що як діагностичний параметр використовують сигнал (струм) в шипі живлення радіоелектронних пристроїв, який отримують шляхом подання на вхід пристрою тестового впливу, згадані сигнали, які представлені в частотній області, порівнюють з еталонними, виявляють ступінь збігу та за їх різницею роблять висновок щодо працездатності радіоелектронного пристрою.

- (11) **105392** (51) МПК
H02J 7/14 (2006.01)
- (21) **у 2015 13040** (22) **29.12.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Веселов Павло Володимирович (UA)
- (73) **ВЕСЕЛОВ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Оболонський, 18-Б, кв. 78, м. Київ, 04205 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗОВНІШНІЙ АКУМУЛЯТОР**
- (57) 1. Універсальний зовнішній акумулятор, що призначений для зарядки портативних пристроїв (смартфонів, планшетів і т. д.), має малі розміри та зручну форму, який **відрізняється** тим, що містить інтегрований (нероздільний) кабель з інтерфейсом micro usb та адаптером "Lighthing".
2. Універсальний зовнішній акумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність батареї дорівнює 2500-4500 mAh.

- (11) **105238** (51) МПК (2016.01)
H02K 1/16 (2006.01)
H02K 1/26 (2006.01)
H02K 17/00
- (21) **у 2015 08664** (22) **07.09.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Биков Микола Іванович (UA), Пашенко Володимир Валентинович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СКБ УКРЕЛЕКТРОМАШ"**

вул. Іскринська, 37, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ВБУДОВАНИЙ АСИНХРОННИЙ ЕЛЕКТРОДВИГУН З КОРОТКОЗАМКНЕНИМ РОТОРОМ**

(57) Вбудований асинхронний електродвигун з короткозамкненим ротором, який складається з корпусу, в якому розміщені шихтоване осердя статора з зовнішнім діаметром 116 міліметрів, в якому рівномірно по колу розташовані пази, які прорізані прямокутним шліцем, та шихтоване осердя ротора з зовнішнім діаметром 62,2 міліметра, в якому рівномірно по колу розташовані пази овальної форми, які прорізані прямокутним шліцем, який **відрізняється** тим, що паз статора має овальну форму, дно паза статора має радіус 3,4 міліметра, вершина паза статора має радіус 2,75 міліметра, дно паза ротора має радіус 0,885 міліметрів, вершина паза ротора має радіус 1,65 міліметра, при цьому дно та вершина паза статора і дно та вершина паза ротора з'єднуються прямими ділянками, дотичними до вищезазначених радіусів.

(11) **105194** (51) МПК (2016.01)
H02K 3/00
H02K 9/00

(21) **и 2015 08087** (22) **14.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Дубас Михайло Михайлович (UA), Тернюк Микола Емануїлович (UA), Семенов Валерій Петрович (UA), Невгадовський Руслан Андрійович (UA), Бойко Володимир Олександрович (UA), Бондаренко Катерина Юріївна (UA), Хоруженко Вадим Анатолійович (UA), Галушко Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ДУБАС МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Харченко, 6, село Музичі, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08125 (UA)

ТЕРНЮК МИКОЛА ЕМАНУІЛОВИЧ
пров. Забайкальський, 13, кв. 32, м. Харків, 61105 (UA)

СЕМЕНОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-в, кв. 33, м. Київ, 02002 (UA)

НЕВГАДОВСЬКИЙ РУСЛАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Електриків, 26, кв. 6, м. Київ, 04176 (UA)

БОЙКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Ватутіна, 22, кв. 72, м. Київ, 02183 (UA)

БОНДАРЕНКО КАТЕРИНА ЮРІЇВНА
вул. Ніколаєва, 17, кв. 86, м. Київ, 02225 (UA)

ХОРУЖЕНКО ВАДИМ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Малишка, 31-А, кв. 128, м. Київ, 02192 (UA)

ГАЛУШКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА
просп. Лісовий, 35, кв. 78, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРИЧНА ОБМОТКА З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ**

(57) 1. Електрична обмотка з системою охолодження, яка виконана у вигляді однорядних або багаторядних витків проводу, має кінцеві відводи та систему охолодження з входом і виходом робочої рідини, яка

відрізняється тим, що до її складу введені два виконані за одне ціле з кінцевими відводами перехідні елементи з струмопровідного матеріалу, у яких є отвори, та поєднані з ними два трубопроводи, один або обидва з яких виконані з жаростійкого діелектричного матеріалу, провід виконаний трубчатим, його кінці поєднані з перехідними елементами, а трубопроводи поєднані з входом і виходом робочої рідини системи охолодження.

2. Електрична обмотка з системою охолодження за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубчатий провід має квадратну або прямокутну форму зовнішнього периметру свого перерізу.

(11) **105139** (51) МПК
H02K 21/14 (2006.01)

(21) **и 2015 07561** (22) **28.07.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)

(73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ, 03179 (UA)

МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ
вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ, 02068 (UA)

ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
просп. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ, 03039 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ, 03170 (UA)

(54) **РОТОР ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ З СИСТЕМОЮ ЗБУДЖЕННЯ ВІД ПОСТІЙНИХ МАГНІТІВ**

(57) Ротор електричної машини з системою збудження від постійних магнітів, що має магнітопровід, виконаний у вигляді феромагнітного диска, на поверхні якого розміщені полюси системи збудження, одночасно охоплені немагнітним бандажем з зовнішнім виступом, який кріпиться до магнітопроводу елементами кріплення, який **відрізняється** тим, що бандаж виконаний у вигляді кільця, на боковій поверхні якого зі сторони зовнішнього виступу виконані циліндричні впадини, розміри і кількість яких відповідають розмірам і кількості полюсів, а немагнітні елементи кріплення розміщені між впадинами.

(11) **105163** (51) МПК (2016.01)
H02M 7/00

(21) **и 2015 07817** (22) **06.08.2015**
(24) **10.03.2016**

(72) Гунченко Юрій Олександрович (UA), Ленков Сергій Васильович (UA), Шворов Сергій Андрійович (UA), Малахов Євгеній Валерійович (UA), Охріменко Петро Григорович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) ПЛАВНИЙ РЕГУЛЯТОР НАПРУГИ ЗМІННОГО СТРУМУ

(57) Плавний регулятор напруги змінного струму, який складається з вхідних клем, блока силових ключів, автотрансформатора з силовими обмотками та вихідних клем, при цьому перший фазний вивід вхідних клем через блок силових ключів, який складається з N силових ключів, входи яких поєднано з першим виводом вхідних клем, а виходи з'єднані з N силовими входами автотрансформатора з силовими обмотками, силовий вихід якого поєднано з першим фазним виводом вихідних клем, другий вивід яких поєднано з другим виводом вхідних клем, який **відрізняється** тим, що введено додатковий блок плавного регулювання по струму первинної обмотки, який поєднано з двома додатковими виводами первинної обмотки автотрансформатора та з другим виводом вихідних клем.

(11) 105221

(51) МПК (2016.01)
H02M 7/00
H01H 53/00
H01H 83/00

(21) u 2015 08414**(22) 27.08.2015****(24) 10.03.2016****(72)** Панченко Денис Юрійович (UA)**(73) ПАНЧЕНКО ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ**

вул. Архітекторів, 34, кв. 132, м. Харків, 61174 (UA)

(54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ КОНТАКТІВ РЕЛЕ І КОНТРОЛЮ ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ ПО СТРУМУ

(57) 1. Система захисту контактів реле і контролю перевантажень по струму, що має вхід і вихід для підключення в розрив живлення споживача електроенергії і включає схему захисту, яка **відрізняється** тим, що в схемі захисту використаний семістор, встановлене паралельне реле, а також схема управління семістором.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ланцюг з семістором, послідовно з семістором і паралельно з реле, додатково встановлений елемент НТС.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в схему додатково встановлені датчик струму ланцюга навантаження і схема синхронізації (визначення моменту переходу напруги через 0 і розрахунку точок N1...Nn), а також схема управління семістором, виконана з можливістю включення в довільний момент (не тільки в точці нуля).

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ланцюг навантаження системи додатково встановлений термозапобіжник.

(11) 105055

(51) МПК (2016.01)
H02N 11/00
F03D 1/04 (2006.01)
F03D 3/04 (2006.01)
H02N 3/00

(21) a 2014 13528**(22) 15.12.2014****(24) 10.03.2016****(72)** Яцюк Микола Іванович (UA)**(73) ЯЦЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Героїв Чорнобильців, 8, кв. 14, м. Старокосятинців, Хмельницька обл., 31100 (UA)

(54) ПНЕВМАТИЧНА ПЕРМАНЕНТНА МАШИНА УНІВЕРСАЛЬНА

(57) Пневматична перманентна машина універсальна (ППМУ), яка **відрізняється** тим, що містить аеродинамічну трубу, на вході якої встановлений зворотний клапан, далі по ходу повітря розміщено електричний генератор, після якого на перерізі труби встановлено конфузور з щільним круговим соплом, що виконує роль інжектора, далі встановлена турбіна, після якої встановлений дифузور, а сама аеродинамічна труба влаштована як потужний конденсатор з заземленим корпусом труби і нагромаджувачем електричних зарядів на поверхні шару з ебоніту (або іншого аналогічного матеріалу) і подальшим підключенням до конденсатора котушки індуктивності, а весь агрегат ППМУ підключається до вертикально встановленої витяжної труби.

H 03**(11) 105200**

(51) МПК
H03K 19/08 (2006.01)

(21) u 2015 08135**(22) 17.08.2015****(24) 10.03.2016****(72)** Слободян Іван Володимирович (UA)**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИТАННЯ/ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОЇ КОМІРКИ ПАМ'ЯТІ НА БАЗІ ХАЛЬКОГЕНІДНОГО СКЛОПОДІБНОГО НАПІВПРОВІДНИКА

(57) Пристрій для читання/запису інформації енергонеалежної комірки пам'яті на базі халькогенідного склоподібного напівпровідника, який містить халькогенідний елемент зберігання, вихід якого з'єднаний із входом обмежувача напруги, вихід якого з'єднаний із входом перетворювача струм-напруга, вихід якого з'єднаний із входом буфера, який **відрізняється** тим, що введено вхід дозволу запису, вхід стовпця адрес запису, вхід введення інформації, блок управління записом, блок живлення, вхід рядка адрес, вхід лічильника, декодер рядків, рядково-пропускний польовий p-канальний транзистор, блок контролю даних, що містить підсилювач зчитування і електронно-керувані ключі програмування, читання, запису, часу, лічильника та обмеження напруги, вихід виведення інформації, блок управління зчитуванням, вхід дозволу зчитування та вхід стовпця адрес зчитування, причому вхід дозволу запису, вхід стовпця адрес запису та вхід введення інформації з'єднані із входом блока управління записом, вихід якого з'єднаний із входом блока живлення, вихід якого з'єднаний із входом халькогенідного елемента зберігання, вхід рядка адрес та вхід лічильника з'єднані із входом декодера рядків, вихід якого з'єднаний із затвором рядково-пропускного транзистора, виток якого

з'єднаний із землею, а сток із виходом хелькогенідного елемента зберігання, вхід підсилювача зчитування з'єднаний із виходом електронно-керованого ключа часу, вхід якого з'єднаний із виходом халькогенідного елемента зберігання, також вхід електронно-керованого ключа часу з'єднаний із входом електронно-керованого ключа програмування, вихід якого з'єднаний із входом електронно-керованого ключа читання та із входом електронно-керованого ключа запису, виходи яких з'єднані із виходом електронно-керованого ключа обмеження напруги та із входом перетворювача струм-напруга, вихід якого з'єднаний із входом буфера, вихід якого з'єднаний із виходом виведення інформації, вхід електронно-керованого ключа обмеження напруги з'єднаний із входом електронно-керованого ключа лічильника, вихід якого з'єднаний із виходом підсилювача зчитування, вхід дозволу зчитування та вхід стовпця адрес зчитування з'єднані із входом блока управління зчитуванням, вихід якого з'єднаний із входом обмежувача напруги, вихід якого з'єднаний із входом електронно-керованого ключа лічильника.

тини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином перша приймальна антена, друга приймальна антена, блок визначення режиму роботи та отримувач даних, при цьому безпосередньо у передавальній частині радіостанції джерело даних з'єднано послідовно з блоком визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку з першого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку з другого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, безпосередньо у приймальній частині радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з першим входом отримувача даних третім каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме через його перші вхід та вихід, вихід другої приймальної антени з'єднано з другим входом отримувача даних четвертим каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме через його другі вхід та вихід, передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції з'єднано між собою радіоканалом, яка **відрізняється** тим, що до складу передавальної частини радіостанції додатково введено блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок формування сигналів з псевдовипадковим перестроюванням робочої частоти, блок управління сигнально-ковою конструкцією сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням та блок управління сигнально-ковою конструкцією сигналів з псевдовипадковим перестроюванням робочої частоти, до складу приймальної частини радіостанції додатково введено блок просторово-часового декодування, блок приймання сигналів з псевдовипадковим перестроюванням робочої частоти та блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням.

Н 04

- (11) **105370** (51) МПК
H04B 1/54 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)
H04B 1/58 (2006.01)
- (21) **у 2015 10532** (22) **28.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Жук Олеся Геннадіївна (UA), Клімович Сергій Олегович (UA), Кувшинов Олексій Вікторович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Білько Наталія Юріївна (UA)
- (73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)
ЖУК ОЛЕСЯ ГЕННАДІЙВНА
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КЛІМОВИЧ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КУВШИНОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЙВНА
вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ-95, 02095 (UA)
БІЛЬКО НАТАЛІЯ ЮРІЙВНА
Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
- (54) **ПРОГРАМОВАНА РАДІОСТАНЦІЯ**
- (57) Програмована радіостанція, що містить передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції, при цьому до складу передавальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, блок визначення режиму роботи, перша передавальна антена та друга передавальна антена, до складу приймальної час-

- (11) **105308** (51) МПК (2016.01)
H04B 10/00
G10K 11/00
G01H 17/00
- (21) **у 2015 09490** (22) **02.10.2015**
(24) **10.03.2016**
- (72) Білоус Володимир Васильович (UA), Гурін Олександр Семенович (UA), Зацерковський Руслан Олексійович (UA), Коцюба Віталій Семенович (UA), Липовецька Галина Данилівна (UA), Меленко Юрій Ярославович (UA), Нижник Олександр Ігорович (UA), Павлюк Олег Євгенович (UA), Карпенко Євген Валерійович (UA), Соловей Володимир Юхимович (UA), Смідович Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **БІЛОУС ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Бальзака, 8, кв. 92, м. Київ, 02225 (UA)
ГУРІН ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ
вул. Метробудівська, 3, кв. 8, м. Київ, 03065 (UA)
ЗАЦЕРКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Воровського, 43-б, кв. 9, м. Київ, 01054 (UA)
КОЦЮБА ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ
пров. Марганецький, 3, м. Київ, 02092 (UA)

ЛИПОВЕЦЬКА ГАЛИНА ДАНИЛІВНА**бул. І. Лепсе, 38, кв. 35, м. Київ, 03126 (UA)****МЕЛЕНКО ЮРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ****бул. Перова, 20, кв. 11, м. Київ, 02025 (UA)****НИЖНИК ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ****вул. Каштанова, 11, кв. 159, м. Київ, 02225 (UA)****ПАВЛЮК ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ****пров. Квітневий, 1-б, кв. 76, м. Київ, 04108 (UA)****КАРПЕНКО ЄВГЕН ВАЛЕРІЙОВИЧ****вул. О. Теліги, 29, кв. 24, м. Київ, 04060 (UA)****СОЛОВЕЙ ВОЛОДИМИР ЮХИМОВИЧ****вул. Алма-Атинська, 39-а, кв. 231, м. Київ, 02092 (UA)****СМІДОВИЧ ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА****вул. М. Мішина, 17, кв. 56, м. Київ, 03051 (UA)****(54) ПОЗИЦІЙНА ШУМОПЕЛЕНГАТОРНА СТАНЦІЯ**

(57) Позиційна шумопеленгаторна станція, що містить гідроакустичний модуль, який включає комбінований акустичний приймач у складі приймача акустичних сигналів V_x складової коливальної швидкості, приймача акустичних сигналів V_y складової коливальної швидкості, приймача акустичних сигналів тиску P , тракту аналогової обробки сигналів, у складі X каналу підсилення сигналів, Y каналу підсилення сигналів, P каналу підсилення сигналів, кожний з яких містить вхідний підсилювач, елемент регулювання підсилення, низькочастотний преселектор сигналів, вихідний підсилювач, включені послідовно, контролер тракту аналогової обробки сигналів, перший, другий, третій входи якого з'єднані з виходами, відповідно, X каналу підсилення НЧ сигналів, Y каналу підсилення сигналів, P каналу підсилення сигналів, а їх входи АРУ з'єднані з виходом управління контролера тракту аналогової обробки сигналів, компас, перший контролер обміну, з'єднаний першим входом D магістраллю даних і управління гідроакустичного модуля із входом-виходом D контролера тракту аналогової обробки сигналів і виходом D компаса, блок електроживлення гідроакустичного модуля, береговий пост обробки даних, що містить другий контролер обміну, пристрій електроживлення електронної апаратури, цифрову обчислювальну систему обробки даних, управління в складі блока частотно-часового формування проекцій вектора потоку потужності на осі OX , OY площини OXY на L частотах, блока виміру параметрів, відображення, управління, канал зв'язу гідроакустичного модуля з береговим постом обробки даних, яка **відрізняється** тим, що в цифрову обчислювальну систему обробки даних, управління вводяться включені послідовно блок формування апаратного, кутового розподілу потоку потужності низької розрізняльності на площині OXY на L частотах, з'єднаний першим входом-виходом D із другим входом виходом D блока частотно-часового формування проекцій вектора потоку потужності на осі OX , OY горизонтальної площини OXY на L частотах, блок відновлення фізичного, кутового розподілу потоку потужності високої розрізняльності на площині OXY та порогової обробки на L частотах, з'єднаний своїм другим входом-виходом D з першим входом виходом D блока виміру параметрів, відображення, управління, другий вхід-вихід D якого і перший вхід-вихід D блока час-

отно-часового формування проекцій вектора потоку потужності на осі OX , OY площини OXY на L частотах магістраллю команд і даних цифрової обчислювальної системи з'єднані з першим входом-виходом D другого контролера обміну, канал зв'язу гідроакустичного модуля з апаратурою берегового поста виконаний у вигляді електричного кабелю, що з'єднує інформаційними жилами другий вхід-вихід D першого контролера обміну із другим входом-виходом D другого контролера обміну, а жилами живлення вихід пристрою електроживлення електронної апаратури - із входом блока електроживлення гідроакустичного модуля.

(11) 105381**(51) МПК (2016.01)****H04W 4/00****H04W 8/00****H04W 16/02 (2009.01)****H04L 12/00****H04B 7/00****G07C 11/00****G06Q 50/00****(21) u 2015 11387****(22) 18.11.2015****(24) 10.03.2016****(72)** Гушин Олександр Павлович (UA), Ярмоленко Ольга Сергіївна (UA)**(73) ГУШИН ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ****вул. Живописна, 21, м. Запоріжжя, 69007 (UA)****ЯРМОЛЕНКО ОЛЬГА СЕРГІЙВНА****вул. Якуба Коласа, 4-б, кв. 28, м. Київ, 03148 (UA)****(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ АБОНЕНТАМ ЕЛЕКТРОННОЇ КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ ВІДПОВІДНО ДО ГЕОГРАФІЧНИХ КООРДИНАТ ЇХ МІСЦЯ ЗНАХОДЖЕННЯ**

(57) 1. Спосіб передачі повідомлень абонентам електронної керуючої системи відповідно до географічних координат їх місця знаходження шляхом автоматизованої передачі, за допомогою електронної керуючої системи, повідомлень в електронному вигляді через канали зв'язку, які сформовані на підставі даних повідомлень, сформованих за допомогою клієнтського програмного додатку, що встановлений у мобільних радіотерміналах абонентів вказаної електронної керуючої системи, та отриманих цією електронною керуючою системою, який **відрізняється** тим, що в спосіб здійснюють отримання та передачу повідомлень в електронному вигляді від та до абонентів за допомогою вищевказаної електронної керуючої системи через канали зв'язку з вибором мережі зв'язку за попередньо налаштованими доступами до мереж передачі повідомлень та застосовують зазначену електронну керуючу систему, яка призначена для виконання заявленого способу за попередньо заданим алгоритмом, призначена для отримання даних повідомлень в електронному вигляді від одних абонентів цієї системи, обробки цих даних та формування повідомлень в електронному вигляді на підставі отриманих даних та даних, що зберігаються в електронній керуючій системі, і відправлення цих сформованих повідомлень до інших абонентів, коло яких визначається в залежності від

географічних координат їх місця знаходження, які отримуються електронною керуючою системою із завданняю періодичністю від абонентів цієї системи, а також призначена для зберігання як мінімум даних повідомлень, що отримані від абонентів цієї системи, при цьому вказана електронна керуюча система являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю прямого чи опосередкованого з'єднання з мережею Інтернет і/або з радіоприймально-передавальними пристроями мережі стільникового зв'язку для отримання від абонентів і відправлення абонентам цієї системи повідомлень в електронному вигляді та для забезпечення обмеженого доступу до даних, що зберігаються у цій електронній керуючій системі, до того ж, ця електронна керуюча система зокрема містить записаний у запам'ятовуючому пристрої серверний програмний додаток, який призначений для обробки вхідних даних, керування вибором вихідних даних на основі вхідних даних, керування процесами записування, вибірки, зчитування та відтворення даних зі щонайменше одної бази даних, що розміщена в електронній керуючій системі, та яка утворена і керується системою управління базами даних і призначена для накопичення, систематизації, зберігання та вилучення даних, при цьому, за цим способом, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка електронної керуючої системи формують вищевказану щонайменше одну базу даних, яка, як мінімум, містить реєстраційні дані абонентів цієї системи та дані щодо історії вхідних повідомлень, отриманих від абонентів, причому реєстраційні дані кожного абонента системи включають масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор абонента та контактні дані цього абонента, де контактними даними абонента є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або ідентифікатор клієнтського інтерфейсу абонента для забезпечення обмеженого доступу цього абонента до, як мінімум, його реєстраційних даних, до того ж, вказана електронна керуюча система включає, як мінімум, одну операційну систему для обслуговування вказаних серверного додатку та системи управління базами даних, при цьому кожний застосований у цьому способі вищезазначений мобільний радіотермінал абонента електронної керуючої системи виконаний з можливістю під'єднання до мережі стільникового зв'язку, має власну операційну систему, дисплей, засоби керування і вводу та містить радіоприймач системи глобального позиціонування і/або програмно чи програмно-апаратно реалізований модуль системи визначення місця знаходження цього терміналу за базовими станціями стільникового зв'язку, а також містить додатково встановлений клієнтський програмний додаток для формування повідомлень в електронному вигляді, які передаються до електронної керуючої системи, для декодування і відображення даних повідомлень, які отримуються від електронної керуючої системи, а, при запуску за допомогою засобів вводу мобіль-

ного радіотермінала, цей клієнтський програмний додаток генерує графічний інтерфейс користувача, який відображається на дисплеї та містить керуючі елементи, активація яких здійснюється за допомогою засобів вводу цього мобільного радіотермінала та приводить до графічного відображення пов'язаної інформації, яка зберігається у пам'яті мобільного радіотермінала, або до генерації, як мінімум, одного іншого ієрархічно підлеглого керуючого елемента графічного інтерфейсу користувача або до встановлення з'єднання та направлення відповідного повідомлення в електронному вигляді до вищевказаної електронної керуючої системи, до того ж, зазначений графічний інтерфейс користувача, зокрема, містить поля для текстового вводу і редагування і/або керуючі елементи для створення повідомлень шляхом текстового вводу і редагування і/або шляхом виклику та підстановки даних із пам'яті мобільного радіотермінала, при цьому вказаний клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю відображення інтерактивної карти місцевості для визначення через засоби вводу точки майбутньої зустрічі абонентів цієї системи або для визначення через засоби вводу точки майбутньої зустрічі і радіуса навколо цієї точки для визначення зони знаходження інших абонентів цієї системи, яким повинно бути передане оповіщення про майбутню зустріч, до того ж, зазначений клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю автоматичного періодичного формування і направлення до вказаної електронної керуючої системи повідомлень в електронному вигляді, які являють собою вихідне повідомлення абонента про місце знаходження і щонайменше містять ідентифікатор абонента та поточні географічні координати точки місця знаходження мобільного радіотермінала, які включають широту та довготу географічної точки та отримані за допомогою вищевказаного приймача системи глобального позиціонування і/або модуля системи визначення місця знаходження мобільного радіотермінала за базовими станціями стільникового зв'язку, крім того, вказаний клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю формування і направлення до зазначеної електронної керуючої системи повідомлень в електронному вигляді, які являють собою вихідне повідомлення абонента про запит на зустріч з іншими абонентами цієї системи і щонайменше містять ідентифікатор абонента, час зустрічі, мету зустрічі, дані про географічні координати точки місця зустрічі, які являють собою широту та довготу географічної точки, або широту та довготу географічної точки і значення радіуса навколо цієї точки чи множини географічних точок з відповідними їм широтою та довготою, які визначені за допомогою вищеописаної інтерактивної адміністративної карти місцевості, крім цього, зазначений клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю відображення через вищевказаний графічний інтерфейс користувача даних повідомлення, отриманого від електронної керуючої системи, яке являє собою вихідне повідомлення системи про запит на зустріч і яке було сформоване за допомогою електронної керуючої системи на підставі вихідного повідомлення іншого абонента про запит на зустріч та щонайменше містить ідентифікатор цього іншого абонента та його контактні дані,

час зустрічі, мету зустрічі, дані про географічні координати точки місця зустрічі, які являють собою широту та довготу географічної точки, де контактними даними вказаного іншого абонента є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, при цьому цей клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю відображення карти місцевості із зазначенням точки місця зустрічі на підставі даних вказаного отриманого вихідного повідомлення системи про запит на зустріч, крім того, цей клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю формування і направлення до електронної керуючої системи повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч у відповідь на отримане від електронної керуючої системи вищевказане вихідне повідомлення системи про запит на зустріч, до того ж, цей клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю відображення через вищевказаний графічний інтерфейс користувача даних повідомлення в електронному вигляді, отриманого від електронної керуючої системи, яке являє собою вихідне повідомлення системи про підтвердження згоди на зустріч, і яке було сформоване за допомогою електронної керуючої системи на підставі вищеописаного вихідного повідомлення іншого абонента про підтвердження згоди на зустріч та щонайменше містить ідентифікатор іншого абонента та його контактні дані, де контактними даними цього іншого абонента є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, при цьому за цим способом на вхід вищеописаної електронної керуючої системи здійснюють отримання щонайменше таких повідомлень в електронному вигляді, які були сформовані за допомогою вищеописаного клієнтського програмного додатка, встановленого у вищеописаних мобільних радіотерміналах:

повідомлення, які являють собою вихідне повідомлення абонента про місце знаходження і щонайменше містять ідентифікатор абонента та поточні географічні координати точки місця знаходження мобільного радіотермінала, які включають широту та довготу географічної точки та отримані за допомогою вищевказаного приймача системи глобального позиціонування і/або модуля системи визначення місця знаходження мобільного радіотермінала за базовими станціями стільникового зв'язку;

повідомлення, які являють собою вихідне повідомлення абонента про запит на зустріч з іншими абонентами цієї системи і щонайменше містять ідентифікатор абонента, час зустрічі, мету зустрічі, дані про географічні координати точки місця зустрічі, які являють собою широту та довготу географічної точки, або широту та довготу географічної точки і значення радіуса навколо цієї точки чи множини географічних точок з відповідними їм широтою та довготою, які визначені за допомогою вищеописаної інтерактивної адміністративної карти місцевості;

повідомлення, які являють собою вихідне повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч у відповідь на отримане від електронної керуючої системи вищевказане вихідне повідомлення системи про запит на зустріч,

причому при отриманні на вхід вищеописаної електронної керуючої системи вищеописаного повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення абонента про запит на зустріч з іншими абонентами цієї системи, за допомогою вищеописаного серверного додатка електронної керуючої системи, здійснюють співставлення поточних географічних координат точки місця знаходження мобільних радіотерміналів інших абонентів, які були отримані у вищеописаних вихідних повідомленнях інших абонентів про місце знаходження і які включають широту та довготу географічної точки, із зоною оповіщення про майбутню зустріч, при цьому вказану зону оповіщення про майбутню зустріч визначають через задане, за допомогою серверного програмного додатка, значення радіуса навколо точки місця зустрічі з широтою та довготою, що були отримані у вихідному повідомленні абонента про запит на зустріч, або через широту та довготу точки місця зустрічі і значення радіуса навколо цієї точки або через множину географічних точок з відповідними їм широтою та довготою, що були отримані у вихідному повідомленні абонента про запит на зустріч, і, у випадку виявлення точок місця знаходження мобільних радіотерміналів інших абонентів, які розташовані у вказаній зоні оповіщення про майбутню зустріч, за допомогою серверного програмного додатка формують і направляють до мобільних радіотерміналів цих абонентів повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення системи про запит на зустріч, сформоване на підставі вихідного повідомлення абонента про запит на зустріч та щонайменше містить ідентифікатор цього абонента та його контактні дані, час зустрічі, мету зустрічі, дані про географічні координати точки місця зустрічі, які являють собою широту та довготу географічної точки, де контактними даними цього абонента є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, а, при отриманні на вхід вищевказаної електронної керуючої системи вищеописаного повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка формують і направляють до мобільного радіотермінала абонента, від якого було отримане відповідне вихідне повідомлення абонента про запит на зустріч, повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення системи про підтвердження згоди на зустріч, сформоване на підставі вихідного повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч та, щонайменше містить ідентифікатор абонента та його контактні дані, де контактними даними цього абонента є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мереже-

вої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису.

2. Спосіб передачі повідомлень абонентам електронної керуючої системи відповідно до географічних координат їх місця знаходження за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що у цьому способі застосовуються вищезазначені мобільні радіотермінали абонента електронної керуючої системи, які містять вищеописаний клієнтський програмний додаток, який виконаний з можливістю періодичного отримання від електронної керуючої системи повідомлень в електронному вигляді, які являють собою вихідні повідомлення системи про місце знаходження інших абонентів та щонайменше містять ідентифікатор іншого абонента та поточні географічні координати місця знаходження його мобільного радіотермінала, при цьому цей клієнтський програмний додаток виконаний з можливістю відображення карти місцевості із зазначенням точок місць знаходження мобільних радіотерміналів інших абонентів системи на підставі вказаних отриманих даних вихідних повідомлень системи про місце знаходження інших абонентів, до того ж, за цим способом, при отриманні на вхід електронної керуючої системи вищеописаного повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення абонента про місце знаходження, за допомогою вищеописаного серверного програмного додатка електронної керуючої системи, здійснюють перевірку, чи отримувались від цього абонента електронною керуючою системою вищеописані повідомлення в електронному вигляді, які являють собою вихідні повідомлення абонента про запит на зустріч і/або вихідні повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч, і, у разі наявності таких отриманих повідомлень та відсутності перевищення часу відповідних зустрічей, здійснюють формування повідомлень в електронному вигляді, які являють собою вихідні повідомлення системи про місце знаходження цього абонента і щонайменше містять ідентифікатор цього абонента та поточні географічні координати точки місця знаходження його мобільного радіотермінала, які включають широту та довготу географічної точки, та відправляють ці повідомлення до відповідних мобільних радіотерміналів інших абонентів, від яких були отримані відповідні вихідні повідомлення абонента про підтвердження згоди на зустріч і/або вихідні повідомлення абонента про запит на зустріч.

3. Спосіб передачі повідомлень абонентам електронної керуючої системи відповідно до географічних координат їх місця знаходження за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що у цьому способі застосовуються вищезазначені мобільні радіотермінали абонента електронної керуючої системи, які містять вищеописаний клієнтський програмний додаток, який виконаний з можливістю формування і направлення до вказаної електронної керуючої системи повідомлення в електронному вигляді, яке являє собою вихідне повідомлення абонента про екстрену ситуацію і щонайменше містить ідентифікатор абонента та поточні географічні координати точки місця знаходження мобільного радіотермінала, які включають

широту та довготу географічної точки та отримані за допомогою вищевказаного приймача системи глобального позиціонування і/або модуля системи визначення місця знаходження мобільного радіотермінала за базовими станціями стільникового зв'язку, при цьому за цим способом, на вхід вищеописаної електронної керуючої системи здійснюють отримання повідомлень в електронному вигляді, які були сформовані за допомогою вищеописаного клієнтського програмного додатка, які являють собою вищевказане вихідне повідомлення абонента про екстрену ситуацію і щонайменше містять ідентифікатор абонента та поточні географічні координати точки місця знаходження мобільного радіотермінала, які включають широту та довготу географічної точки та отримані за допомогою вищевказаного приймача системи визначення місця знаходження мобільного радіотермінала за базовими станціями стільникового зв'язку.

H 05

(11) **105124**

(51) МПК (2016.01)
H05B 3/00

(21) **у 2015 07390**
(24) **10.03.2016**

(22) **23.07.2015**

(72) Селюжицький Антон Геннадійович (UA)

(73) **СЕЛЮЖИЦЬКИЙ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 24/2, м. Сміла, Черкаська обл., 20700 (UA)

(54) **ПЛІВКОВИЙ РЕЗИСТИВНИЙ ІНФРАЧЕРВОННИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ**

(57) Плівковий резистивний інфрачервоний випромінювач, що виконаний у вигляді багатоскладової структури з нагрівальним шаром та струмопровідними шинами, який **відрізняється** тим, що плівковий резистивний інфрачервоний випромінювач, що має багатоскладову структуру і включає в себе нерознімно з'єднані між собою основу поліетилентерефталат, нагрівальний шар, який наноситься методом трафаретного друку, згідно із заданою площею, і розташовані по краях мідні струмопровідні шини, що заламіновано електротехнічною, водонепроникною, пожежостійкою плівкою, та на площі резистивного рисунку або ж по всій площі основи нанесено рідку теплоізоляцію з низьким коефіцієнтом теплопровідності.

(11) **105123**

(51) МПК
H05B 3/16 (2006.01)
H05B 3/54 (2006.01)

(21) **у 2015 07389**
(24) **10.03.2016**

(22) **23.07.2015**

(72) Селюжицький Антон Геннадійович (UA)

(73) **СЕЛЮЖИЦЬКИЙ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Чкалова, 24/2, м. Сміла, Черкаська обл., 20700 (UA)

(54) ГНУЧКИЙ ІНФРАЧЕРВОНИЙ РЕЗИСТИВНИЙ ОБІГРІВАЧ

(57) Гнучкий інфрачервоний резистивний обігрівач, де провідник встановлено на ізоляційній основі, виконаний у вигляді багатоскладової структури з нагрівальним шаром та струмопровідними шинами, який **відрізняється** тим, що плівковий інфрачервоний резистивний обігрівач, товщиною не більше 0,4 мм, має багатоскладову структуру і включає в себе нерознімно з'єднані між собою основу поліетилентерефталат і розташовані по краях мідні струмопровідні шини, нагрівальний шар, який наноситься методом трафаретного друку, згідно із заданою площею, що залямовано електротехнічною, водонепроникною, пожежостійкою плівкою.

(11) 105314

(51) МПК
H05B 6/10 (2006.01)

(21) u 2015 09620

(22) 05.10.2015

(24) 10.03.2016

(72) Стребков Олександр Андрійович (UA), Овчаров Володимир Сергійович (UA), Буряк Анна Василівна (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ІНДУКЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ

(57) Індукційний електронагрівач, що містить корпус з обмоткою, магнітопровід, який **відрізняється** тим, що обмотка виконана на магнітопровідному осердді і розміщується всередині магістралі опалення або гарячого водопостачання.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 47/00	a 2015 10180	A23F 5/38 (2006.01)	a 2015 11305	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 11565
A01B 47/00	a 2015 10181	A23F 5/38 (2006.01)	a 2015 11350	A61K 31/445 (2006.01)	a 2016 00462
A01B 47/00	a 2015 10182	A23F 5/40 (2006.01)	a 2015 11305	A61K 31/497 (2006.01)	a 2015 10712
A01B 49/00	a 2015 04635	A23F 5/40 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/497 (2006.01)	a 2016 00474
A01B 67/00	a 2015 08691	A23G 1/56 (2006.01)	a 2015 11350	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2015 11409
A01C 7/00	a 2015 09905	A23J 3/14 (2006.01)	a 2015 11890	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2016 00633
A01C 7/00	a 2015 12820	A24B 3/12 (2006.01)	a 2016 00373	A61K 31/501 (2006.01)	a 2015 10712
A01C 7/00	a 2015 12821	A24D 1/00	a 2015 09614	A61K 31/513 (2006.01)	a 2015 10712
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 09949	A24D 3/00	a 2015 09614	A61K 31/513 (2006.01)	a 2016 00450
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 09950	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 00212	A61K 31/519 (2006.01)	a 2015 10750
A01D 41/127 (2006.01)	a 2015 08691	A24F 47/00	a 2015 12554	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 00620
A01D 43/08 (2006.01)	a 2015 08691	A47J 31/00	a 2015 12258	A61K 31/52 (2006.01)	a 2015 10750
A01H 1/02 (2006.01)	a 2015 13046	A61B 1/247 (2006.01)	a 2015 07287	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2015 11409
A01H 1/04 (2006.01)	a 2015 13046	A61B 10/00	a 2015 10437	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2015 10087
A01H 5/00	a 2015 08561	A61B 17/00	a 2015 08238	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2015 10247
A01H 5/00	a 2015 11826	A61B 17/11 (2006.01)	a 2015 08238	A61K 31/55 (2006.01)	a 2015 11409
A01H 5/10 (2006.01)	a 2015 13046	A61B 17/12 (2006.01)	a 2015 08238	A61K 31/551 (2006.01)	a 2015 11409
A01K 31/00	a 2015 11006	A61D 19/00	a 2015 12617	A61K 31/553 (2006.01)	a 2015 11409
A01K 45/00	a 2015 11006	A61D 19/02 (2006.01)	a 2015 12620	A61K 31/56 (2006.01)	a 2015 09529
A01N 3/00	a 2015 11520	A61G 5/06 (2006.01)	a 2014 09850	A61K 31/565 (2006.01)	a 2015 11559
A01N 25/28 (2006.01)	a 2015 11522	A61K 8/362 (2006.01)	a 2016 01137	A61K 31/567 (2006.01)	a 2015 10932
A01N 25/32 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 8/41 (2006.01)	a 2016 01137	A61K 31/662 (2006.01)	a 2015 10642
A01N 27/00	a 2015 11520	A61K 9/00	a 2015 10692	A61K 31/712 (2006.01)	a 2016 00243
A01N 27/00	a 2015 11522	A61K 9/00	a 2015 12047	A61K 35/30 (2015.01)	a 2014 09447
A01N 37/28 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 9/14 (2006.01)	a 2015 12351	A61K 35/407 (2015.01)	a 2014 09447
A01N 37/30 (2006.01)	a 2015 11384	A61K 9/16 (2006.01)	a 2015 12351	A61K 35/48 (2015.01)	a 2014 09447
A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 11384	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 00335	A61K 36/00	a 2014 09889
A01N 43/42 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 00633	A61K 36/537 (2006.01)	a 2016 00335
A01N 43/50 (2006.01)	a 2015 11384	A61K 31/00	a 2015 12047	A61K 38/00	a 2015 09156
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 12219	A61K 31/115 (2006.01)	a 2015 12506	A61K 38/07 (2006.01)	a 2015 11563
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 31/122 (2006.01)	a 2015 10792	A61K 38/07 (2006.01)	a 2015 11565
A01N 43/58 (2006.01)	a 2015 13043	A61K 31/165 (2006.01)	a 2015 09529	A61K 38/16 (2006.01)	a 2015 09782
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 31/18 (2006.01)	a 2015 10750	A61K 38/18 (2006.01)	a 2015 11095
A01N 43/80 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 31/18 (2006.01)	a 2016 00633	A61K 38/26 (2006.01)	a 2016 00332
A01N 47/06 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 31/196 (2006.01)	a 2015 10692	A61K 38/28 (2006.01)	a 2016 00332
A01N 63/00	a 2015 01638	A61K 31/197 (2006.01)	a 2014 09453	A61K 38/37 (2006.01)	a 2015 12417
A01N 63/00	a 2015 11826	A61K 31/198 (2006.01)	a 2015 12351	A61K 38/40 (2006.01)	a 2015 11563
A01N 63/04 (2006.01)	a 2015 01638	A61K 31/277 (2006.01)	a 2015 10750	A61K 38/40 (2006.01)	a 2015 11565
A01P 3/00	a 2015 12219	A61K 31/336 (2006.01)	a 2015 10792	A61K 38/46 (2006.01)	a 2015 07529
A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 00534	A61K 31/381 (2006.01)	a 2015 11790	A61K 39/00	a 2015 09156
A01P 21/00	a 2015 11520	A61K 31/401 (2006.01)	a 2015 11563	A61K 39/17 (2006.01)	a 2015 09838
A22C 11/00	a 2015 08055	A61K 31/401 (2006.01)	a 2015 11565	A61K 39/395 (2006.01)	a 2015 09157
A23F 5/08 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2015 11563	A61K 39/395 (2006.01)	a 2015 11705
A23F 5/10 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2015 11565	A61K 39/395 (2006.01)	a 2015 12291
A23F 5/28 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/403 (2006.01)	a 2015 12356	A61K 47/12 (2006.01)	a 2015 10692
A23F 5/30 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/427 (2006.01)	a 2015 11563	A61L 2/16 (2006.01)	a 2015 11374
A23F 5/32 (2006.01)	a 2015 11305	A61K 31/427 (2006.01)	a 2015 11565	A61L 2/16 (2006.01)	a 2015 12506
A23F 5/34 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/437 (2006.01)	a 2015 10087	A61L 9/00	a 2015 08542
A23F 5/36 (2006.01)	a 2015 12258	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2015 11790	A61M 1/00	u 2015 02367
		A61K 31/4427 (2006.01)	a 2016 00841	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 09742
		A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 11563	A61M 25/01 (2006.01)	u 2015 02367

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 3/06 (2006.01)	a 2016 00243	B21D 51/24 (2006.01)	a 2014 09734	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 09226
A61P 3/10 (2006.01)	a 2015 12356	B22D 1/00	a 2015 05825	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 09230
A61P 3/10 (2006.01)	a 2016 00332	B22D 21/06 (2006.01)	a 2015 10560	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 09234
A61P 9/10 (2006.01)	a 2016 00450	B22D 27/02 (2006.01)	a 2015 05825	C02F 3/06 (2006.01)	a 2015 08295
A61P 9/14 (2006.01)	a 2016 00335	B23H 1/06 (2006.01)	a 2014 09806	C02F 3/08 (2006.01)	a 2015 08295
A61P 11/06 (2006.01)	a 2015 12356	B23K 101/04 (2006.01)	a 2014 09734	C02F 3/28 (2006.01)	a 2014 09752
A61P 13/00	a 2015 12356	B24D 3/10 (2006.01)	a 2015 06984	C02F 3/34 (2006.01)	a 2015 08295
A61P 13/08 (2006.01)	a 2016 00633	B27K 5/00	a 2015 11923	C02F 11/04 (2006.01)	a 2014 09752
A61P 15/00	a 2015 10932	B28B 1/093 (2006.01)	a 2015 12409	C03C 8/02 (2006.01)	a 2015 10892
A61P 19/00	a 2015 12047	B28B 11/00	a 2015 12409	C03C 8/12 (2006.01)	a 2015 10892
A61P 25/00	a 2015 10247	B28B 19/00	a 2015 12409	C03C 17/00	a 2015 11752
A61P 25/00	a 2015 10712	B60C 15/04 (2006.01)	a 2016 00622	C03C 17/36 (2006.01)	a 2016 00614
A61P 25/00	a 2015 12356	B60F 5/02 (2006.01)	a 2014 09911	C03C 27/04 (2006.01)	a 2015 10887
A61P 25/08 (2006.01)	a 2014 09453	B60K 23/00	a 2015 02326	C05C 9/00	a 2016 00784
A61P 25/28 (2006.01)	a 2015 07529	B60L 3/04 (2006.01)	a 2016 00861	C05D 9/00	a 2015 10694
A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 11705	B60L 11/00	a 2016 00861	C05D 11/00	a 2015 10694
A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 12291	B60L 11/18 (2006.01)	a 2016 00861	C05F 3/06 (2006.01)	a 2014 09752
A61P 29/00	a 2015 10087	B60T 1/16 (2006.01)	a 2014 09913	C05F 11/00	a 2015 10694
A61P 29/00	a 2015 11409	B60V 1/00	a 2014 09909	C05G 3/00	a 2015 10694
A61P 29/00	a 2015 11559	B60V 1/11 (2006.01)	a 2014 09913	C05G 3/04 (2006.01)	a 2015 11704
A61P 29/00	a 2015 12356	B61D 3/00	a 2014 09649	C05G 3/08 (2006.01)	a 2016 00784
A61P 31/00	a 2015 10087	B61D 3/00	a 2014 09650	C07C 209/00	a 2015 08968
A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 12506	B61D 17/00	a 2014 09650	C07C 233/76 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 31/12 (2006.01)	a 2016 00620	B61D 17/04 (2006.01)	a 2014 09649	C07C 235/46 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/00	a 2015 09156	B61D 17/06 (2006.01)	a 2014 09649	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 11563
A61P 35/00	a 2015 09529	B61D 17/06 (2006.01)	a 2014 09650	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 11565
A61P 35/00	a 2015 09838	B61D 17/08 (2006.01)	a 2014 09649	C07D 207/46 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/00	a 2015 10087	B61D 17/08 (2006.01)	a 2014 09650	C07D 209/52 (2006.01)	a 2015 12356
A61P 35/00	a 2015 10750	B61D 47/00	a 2015 10340	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/00	a 2015 11563	B61F 1/02 (2006.01)	a 2014 09649	C07D 231/14 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/00	a 2015 11565	B61F 1/02 (2006.01)	a 2014 09650	C07D 231/38 (2006.01)	a 2015 12219
A61P 35/00	a 2015 11790	B61F 1/08 (2006.01)	a 2014 09650	C07D 231/56 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/00	a 2016 00474	B61F 5/00	a 2015 05414	C07D 233/00	a 2015 08968
A61P 35/00	a 2016 00841	B63B 25/08 (2006.01)	a 2016 00627	C07D 233/90 (2006.01)	a 2015 11384
A61P 35/04 (2006.01)	a 2015 10642	B63H 7/02 (2006.01)	a 2014 09913	C07D 235/00	a 2015 08968
A61Q 5/00	a 2016 01137	B64C 27/00	a 2014 09915	C07D 239/00	a 2015 08968
A61Q 5/04 (2006.01)	a 2016 01137	B64C 37/00	a 2014 09911	C07D 239/28 (2006.01)	a 2015 11384
A61Q 5/08 (2006.01)	a 2016 01137	B64C 39/00	a 2014 09915	C07D 239/545 (2006.01)	a 2016 00450
A61Q 5/10 (2006.01)	a 2016 01137	B65D 5/00	a 2014 09605	C07D 239/553 (2006.01)	a 2016 00450
A63F 5/00	a 2015 10033	B65D 85/72 (2006.01)	a 2015 00812	C07D 241/24 (2006.01)	a 2015 11384
B01D 24/46 (2006.01)	a 2015 09220	B65D 85/804 (2006.01)	a 2015 12258	C07D 249/00	a 2015 08968
B01D 24/46 (2006.01)	a 2015 09238	B65D 85/804 (2006.01)	a 2016 00470	C07D 249/00	a 2015 09978
B01D 29/00	a 2014 09741	B65D 90/02 (2006.01)	a 2015 11923	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 00474
B01D 35/06 (2006.01)	a 2014 09608	B65D 90/54 (2006.01)	a 2014 09605	C07D 277/00	a 2015 08968
B01F 3/08 (2006.01)	a 2015 04668	B65G 17/06 (2006.01)	a 2014 09917	C07D 277/56 (2006.01)	a 2015 11384
B01F 11/00	a 2015 04668	B65G 51/01 (2006.01)	a 2014 09917	C07D 307/81 (2006.01)	a 2016 00841
B01J 2/04 (2006.01)	a 2014 09522	B65G 65/30 (2006.01)	a 2015 10340	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 00450
B01J 2/16 (2006.01)	a 2014 09522	B65G 67/24 (2006.01)	a 2015 10340	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 10712
B01J 13/02 (2006.01)	a 2015 11522	B68G 3/02 (2006.01)	a 2014 09638	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 11384
B01J 49/00	a 2015 09226	B68G 3/10 (2006.01)	a 2014 09638	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 11563
B01J 49/00	a 2015 09230	B82B 3/00	a 2014 09520	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 11565
B01J 49/00	a 2015 09234	C01B 9/02 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 11790
B02C 17/24 (2006.01)	a 2015 10889	C01B 13/18 (2006.01)	a 2016 00067	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 12356
B05B 13/04 (2006.01)	a 2015 11752	C01B 31/00	a 2015 11416	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 00450
B05B 15/12 (2006.01)	a 2015 11752	C01B 33/107 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 10712
B05D 7/08 (2006.01)	a 2016 00454	C01F 5/06 (2006.01)	a 2016 00067	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 11556
B21B 3/00	a 2015 10560	C01F 5/10 (2006.01)	a 2016 00067	C07D 403/04 (2006.01)	a 2016 00450
B21B 13/06 (2006.01)	a 2015 07544	C01F 7/06 (2006.01)	a 2015 12618	C07D 403/12 (2006.01)	a 2015 12356
B21B 37/68 (2006.01)	a 2015 07544	C01F 7/56 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 403/12 (2006.01)	a 2016 00450
B21B 39/14 (2006.01)	a 2015 07544	C01F 7/62 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 405/04 (2006.01)	a 2016 00450
B21C 47/34 (2006.01)	a 2015 07544	C01G 23/02 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 12356
		C01G 49/06 (2006.01)	a 2015 12618	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 00450
		C01G 49/10 (2006.01)	a 2015 12246	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 00841

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 10712	C12G 3/04 (2006.01)	a 2015 11529	E21C 27/40 (2006.01)	a 2014 09894
C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 11790	C12M 1/00	a 2015 08295	E21C 35/12 (2006.01)	a 2014 09894
C07D 405/14 (2006.01)	a 2016 00841	C12N 1/00	a 2014 09534	F02B 1/00	a 2015 10290
C07D 409/12 (2006.01)	a 2015 11790	C12N 1/00	a 2015 10882	F16B 2/00	a 2014 09630
C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 11790	C12N 1/20 (2006.01)	a 2015 10882	F16C 19/22 (2006.01)	a 2015 08721
C07D 409/14 (2006.01)	a 2016 00841	C12N 5/0735 (2010.01)	a 2014 09447	F16J 12/00	a 2014 09734
C07D 413/04 (2006.01)	a 2016 00450	C12N 15/09 (2006.01)	a 2015 09838	F17C 1/06 (2006.01)	a 2014 09734
C07D 413/12 (2006.01)	a 2015 12356	C12N 15/11 (2006.01)	a 2014 09534	F22B 1/00	a 2015 04994
C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 00841	C12N 15/113 (2010.01)	a 2016 00243	F23C 9/08 (2006.01)	a 2015 11701
C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 11790	C12N 15/82 (2006.01)	a 2015 08561	F23L 7/00	a 2015 11701
C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 11563	C12N 15/82 (2006.01)	a 2015 11826	F23N 5/08 (2006.01)	a 2015 11701
C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 11565	C12N 15/87 (2006.01)	a 2015 08561	F23R 5/00	a 2014 09412
C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 12356	C12P 1/04 (2006.01)	a 2015 10250	F24F 11/00	a 2016 00301
C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 00841	C12P 1/06 (2006.01)	a 2015 10250	F24F 11/02 (2006.01)	a 2016 00298
C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 11563	C12P 7/40 (2006.01)	a 2016 00067	F24F 11/02 (2006.01)	a 2016 00301
C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 11565	C12P 7/44 (2006.01)	a 2015 10250	F24F 13/20 (2006.01)	a 2016 00298
C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 11384	C12Q 1/04 (2006.01)	a 2014 09534	F26B 25/06 (2006.01)	a 2015 11923
C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 12356	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 09534	F26B 25/08 (2006.01)	a 2015 11923
C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00683	C12R 1/145 (2006.01)	a 2014 09534	F27D 15/02 (2006.01)	a 2015 12589
C07D 471/06 (2006.01)	a 2015 10087	C21B 3/00	a 2015 06925	F27D 99/00	a 2015 11701
C07D 471/12 (2006.01)	a 2016 00683	C21B 13/00	a 2015 12874	F41A 21/30 (2006.01)	a 2015 12960
C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 11409	C21B 13/14 (2006.01)	a 2015 12874	F42B 5/00	a 2014 09651
C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 12356	C21D 1/52 (2006.01)	a 2015 11701	F42B 5/10 (2006.01)	a 2014 09651
C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00620	C21D 9/00	a 2015 11701	F42B 15/08 (2006.01)	a 2014 09670
C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00683	C22B 7/00	a 2015 12246	G01B 7/00	a 2015 07207
C07D 493/14 (2006.01)	a 2015 10792	C22B 9/00	a 2015 05825	G01C 19/56 (2012.01)	a 2014 09707
C07D 498/04 (2006.01)	a 2016 00683	C22C 14/00	a 2015 10560	G01N 1/10 (2006.01)	a 2014 09405
C07D 498/06 (2006.01)	a 2015 10087	C22F 3/00	a 2015 05825	G01N 1/16 (2006.01)	a 2014 09405
C07D 498/14 (2006.01)	a 2015 10247	C23C 2/02 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 1/22 (2006.01)	a 2014 09404
C07F 9/54 (2006.01)	a 2015 10642	C23C 2/06 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 1/22 (2006.01)	a 2014 09405
C07J 63/00	a 2015 11559	C23C 2/26 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 15/02 (2006.01)	a 2014 09808
C07K 5/02 (2006.01)	a 2015 11563	C23C 4/04 (2006.01)	a 2014 09806	G01N 21/00	a 2014 09808
C07K 5/02 (2006.01)	a 2015 11565	C23C 14/02 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 24/08 (2006.01)	a 2015 10146
C07K 14/00	a 2015 11753	C23C 14/16 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 24/08 (2006.01)	a 2015 10147
C07K 16/22 (2006.01)	a 2015 11705	C23C 14/58 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 25/20 (2006.01)	a 2015 12215
C07K 16/22 (2006.01)	a 2015 11813	C23C 16/455 (2006.01)	a 2015 11752	G01N 27/00	a 2015 10180
C07K 16/24 (2006.01)	a 2015 12291	C23C 22/60 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 27/00	a 2015 10181
C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 11705	C23C 22/68 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 30/00	a 2015 10146
C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 11753	C23C 26/00	a 2015 10560	G01N 30/00	a 2015 10147
C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 11813	C23C 28/00	a 2016 00858	G01N 33/15 (2006.01)	a 2015 10146
C07K 16/46 (2006.01)	a 2015 11705	C23F 11/14 (2006.01)	a 2015 11857	G01N 33/15 (2006.01)	a 2015 10147
C08F 2/44 (2006.01)	a 2015 11704	C23F 11/14 (2006.01)	a 2015 11858	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 10180
C08F 220/06 (2006.01)	a 2015 11704	C25B 5/00	a 2014 09927	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 10181
C08K 5/01 (2006.01)	a 2015 11522	C25B 5/00	a 2014 09928	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 10182
C08K 5/17 (2006.01)	a 2015 11522	C25B 11/00	a 2014 09928	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 10437
C08L 5/16 (2006.01)	a 2015 11522	C25B 11/04 (2006.01)	a 2014 09927	G01N 33/68 (2006.01)	a 2015 10146
C08L 63/00	a 2015 11522	C25D 11/34 (2006.01)	a 2016 00858	G01N 33/68 (2006.01)	a 2015 10147
C09C 1/56 (2006.01)	a 2015 11416	C30B 29/00	a 2015 09533	G01V 1/00	a 2014 12038
C09C 3/10 (2006.01)	a 2015 11416	C30B 33/04 (2006.01)	a 2015 09533	G01V 7/00	a 2014 12038
C09K 8/54 (2006.01)	a 2015 11857	D04H 1/14 (2006.01)	a 2016 00492	G01V 9/00	a 2014 12038
C09K 8/54 (2006.01)	a 2015 11858	D04H 1/4218 (2012.01)	a 2016 00492	G02F 1/13 (2006.01)	a 2015 09704
C09K 17/18 (2006.01)	a 2015 11704	E01B 5/02 (2006.01)	a 2014 09893	G06F 3/00	a 2015 08693
C10B 39/02 (2006.01)	a 2015 12589	E04C 2/08 (2006.01)	a 2015 11923	G06F 11/08 (2006.01)	a 2015 10904
C10B 39/12 (2006.01)	a 2015 12589	E04C 2/40 (2006.01)	a 2015 11923	G06F 15/16 (2006.01)	a 2015 08693
C11B 1/00	a 2015 10249	E04F 13/075 (2006.01)	a 2015 08749	G06K 9/00	a 2014 09525
C12C 5/02 (2006.01)	a 2015 11529	E04F 13/077 (2006.01)	a 2015 08749	G06K 9/46 (2006.01)	a 2014 09525
C12C 11/11 (2006.01)	a 2015 11529	E04F 15/02 (2006.01)	a 2016 00449	G06K 9/62 (2006.01)	a 2014 09525
C12C 12/00	a 2015 11529	E04F 15/04 (2006.01)	a 2016 00449	G06K 9/80 (2006.01)	a 2014 09525
C12G 1/00	a 2015 03310	E05D 13/00	a 2015 11469	G09B 23/26 (2006.01)	a 2015 12712
C12G 3/02 (2006.01)	a 2015 03310	E05D 15/00	a 2015 11469	G10L 19/02 (2013.01)	a 2015 13097
C12G 3/02 (2006.01)	a 2015 11529	E05F 5/02 (2006.01)	a 2015 11469	G21B 1/00	a 2014 09639
		E21C 27/32 (2006.01)	a 2014 09894	G21F 9/00	a 2015 09219
		E21C 27/34 (2006.01)	a 2014 09894	G21F 9/00	a 2015 09227

Індекс МПК	Номер заявки				
G21F 9/00	a 2015 09238	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09227	H02J 3/24 (2006.01)	a 2015 08646
G21F 9/00	a 2015 09242	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09230	H04B 5/00	a 2015 08693
G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 09219	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09234	H04B 7/00	a 2015 08693
G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 09227	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09242	H04B 7/26 (2006.01)	a 2015 11892
G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 09242	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 09216	H04L 5/00	a 2015 11892
G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 09219	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 09222	H04L 9/00	a 2015 11988
G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 09227	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 09223	H04L 9/20 (2006.01)	a 2015 11988
G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 09242	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 09216	H04L 9/34 (2006.01)	a 2015 11988
G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 09219	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 09222	H04L 27/34 (2006.01)	a 2015 11988
G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 09227	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 09223	H04L 29/02 (2006.01)	a 2015 08693
G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 09242	H01F 41/04 (2006.01)	a 2015 09158	H04M 1/725 (2006.01)	a 2015 08693
G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09219	H01M 4/16 (2006.01)	a 2015 05092	H04W 12/06 (2009.01)	a 2015 08693
G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 09226	H01M 6/00	a 2015 09702	H04W 12/08 (2009.01)	a 2015 11988
		H01M 6/18 (2006.01)	a 2015 09702	H04W 72/04 (2009.01)	a 2015 11338
		H01M 10/06 (2006.01)	a 2015 05092		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 09404	G01N 1/22 (2006.01)	a 2014 09650	B61F 1/08 (2006.01)	a 2014 12038	G01V 9/00
a 2014 09405	G01N 1/10 (2006.01)	a 2014 09651	F42B 5/00	a 2015 00812	B65D 85/72 (2006.01)
a 2014 09405	G01N 1/16 (2006.01)	a 2014 09651	F42B 5/10 (2006.01)	a 2015 01638	A01N 63/00
a 2014 09405	G01N 1/22 (2006.01)	a 2014 09670	F42B 15/08 (2006.01)	a 2015 01638	A01N 63/04 (2006.01)
a 2014 09412	F23R 5/00	a 2014 09707	G01C 19/56 (2012.01)	a 2015 02326	B60K 23/00
a 2014 09447	A61K 35/30 (2015.01)	a 2014 09734	B21D 51/24 (2006.01)	u 2015 02367	A61M 1/00
a 2014 09447	A61K 35/407 (2015.01)	a 2014 09734	B23K 101/04 (2006.01)	u 2015 02367	A61M 25/01 (2006.01)
a 2014 09447	A61K 35/48 (2015.01)	a 2014 09734	F16J 12/00	a 2015 03310	C12G 1/00
a 2014 09447	C12N 5/0735 (2010.01)	a 2014 09734	F17C 1/06 (2006.01)	a 2015 03310	C12G 3/02 (2006.01)
a 2014 09453	A61K 31/197 (2006.01)	a 2014 09741	B01D 29/00	a 2015 04635	A01B 49/00
a 2014 09453	A61P 25/08 (2006.01)	a 2014 09752	C02F 3/28 (2006.01)	a 2015 04668	B01F 3/08 (2006.01)
a 2014 09520	B82B 3/00	a 2014 09752	C02F 11/04 (2006.01)	a 2015 04668	B01F 11/00
a 2014 09522	B01J 2/04 (2006.01)	a 2014 09806	C05F 3/06 (2006.01)	a 2015 04994	F22B 1/00
a 2014 09522	B01J 2/16 (2006.01)	a 2014 09806	B23H 1/06 (2006.01)	a 2015 05092	H01M 4/16 (2006.01)
a 2014 09525	G06K 9/00	a 2014 09806	C23C 4/04 (2006.01)	a 2015 05092	H01M 10/06 (2006.01)
a 2014 09525	G06K 9/46 (2006.01)	a 2014 09808	G01N 15/02 (2006.01)	a 2015 05414	B61F 5/00
a 2014 09525	G06K 9/62 (2006.01)	a 2014 09808	G01N 21/00	a 2015 05825	B22D 1/00
a 2014 09525	G06K 9/80 (2006.01)	a 2014 09850	A61G 5/06 (2006.01)	a 2015 05825	B22D 27/02 (2006.01)
a 2014 09534	C12N 1/00	a 2014 09889	A61K 36/00	a 2015 05825	C22B 9/00
a 2014 09534	C12N 15/11 (2006.01)	a 2014 09893	E01B 5/02 (2006.01)	a 2015 05825	C22F 3/00
a 2014 09534	C12Q 1/04 (2006.01)	a 2014 09894	E21C 27/32 (2006.01)	a 2015 06925	C21B 3/00
a 2014 09534	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 09894	E21C 27/34 (2006.01)	a 2015 06984	B24D 3/10 (2006.01)
a 2014 09534	C12R 1/145 (2006.01)	a 2014 09894	E21C 27/40 (2006.01)	a 2015 07207	G01B 7/00
a 2014 09605	B65D 5/00	a 2014 09894	E21C 35/12 (2006.01)	a 2015 07287	A61B 1/247 (2006.01)
a 2014 09605	B65D 90/54 (2006.01)	a 2014 09909	B60V 1/00	a 2015 07529	A61K 38/46 (2006.01)
a 2014 09608	B01D 35/06 (2006.01)	a 2014 09911	B60F 5/02 (2006.01)	a 2015 07529	A61P 25/28 (2006.01)
a 2014 09630	F16B 2/00	a 2014 09911	B64C 37/00	a 2015 07544	B21B 13/06 (2006.01)
a 2014 09638	B68G 3/02 (2006.01)	a 2014 09913	B60T 1/16 (2006.01)	a 2015 07544	B21B 37/68 (2006.01)
a 2014 09638	B68G 3/10 (2006.01)	a 2014 09913	B60V 1/11 (2006.01)	a 2015 07544	B21B 39/14 (2006.01)
a 2014 09639	G21B 1/00	a 2014 09913	B63H 7/02 (2006.01)	a 2015 07544	B21C 47/34 (2006.01)
a 2014 09649	B61D 3/00	a 2014 09915	B64C 27/00	a 2015 08055	A22C 11/00
a 2014 09649	B61D 17/04 (2006.01)	a 2014 09915	B64C 39/00	a 2015 08238	A61B 17/00
a 2014 09649	B61D 17/06 (2006.01)	a 2014 09917	B65G 17/06 (2006.01)	a 2015 08238	A61B 17/11 (2006.01)
a 2014 09649	B61D 17/08 (2006.01)	a 2014 09917	B65G 51/01 (2006.01)	a 2015 08238	A61B 17/12 (2006.01)
a 2014 09649	B61F 1/02 (2006.01)	a 2014 09927	C25B 5/00	a 2015 08295	C02F 3/06 (2006.01)
a 2014 09650	B61D 3/00	a 2014 09927	C25B 11/04 (2006.01)	a 2015 08295	C02F 3/08 (2006.01)
a 2014 09650	B61D 17/00	a 2014 09928	C25B 5/00	a 2015 08295	C02F 3/34 (2006.01)
a 2014 09650	B61D 17/06 (2006.01)	a 2014 09928	C25B 11/00	a 2015 08295	C12M 1/00
a 2014 09650	B61D 17/08 (2006.01)	a 2014 09949	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 08542	A61L 9/00
a 2014 09650	B61F 1/02 (2006.01)	a 2014 09950	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 08561	A01H 5/00
		a 2014 12038	G01V 1/00	a 2015 08561	C12N 15/82 (2006.01)
		a 2014 12038	G01V 7/00	a 2015 08561	C12N 15/87 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 08646	H02J 3/24 (2006.01)	a 2015 09533	C30B 29/00	a 2015 10694	C05F 11/00
a 2015 08691	A01B 67/00	a 2015 09533	C30B 33/04 (2006.01)	a 2015 10694	C05G 3/00
a 2015 08691	A01D 41/127 (2006.01)	a 2015 09614	A24D 1/00	a 2015 10712	A61K 31/497 (2006.01)
a 2015 08691	A01D 43/08 (2006.01)	a 2015 09614	A24D 3/00	a 2015 10712	A61K 31/501 (2006.01)
a 2015 08693	G06F 3/00	a 2015 09702	H01M 6/00	a 2015 10712	A61K 31/513 (2006.01)
a 2015 08693	G06F 15/16 (2006.01)	a 2015 09702	H01M 6/18 (2006.01)	a 2015 10712	A61P 25/00
a 2015 08693	H04B 5/00	a 2015 09704	G02F 1/13 (2006.01)	a 2015 10712	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 08693	H04B 7/00	a 2015 09742	A61M 5/20 (2006.01)	a 2015 10712	C07D 401/14 (2006.01)
a 2015 08693	H04L 29/02 (2006.01)	a 2015 09782	A61K 38/16 (2006.01)	a 2015 10712	C07D 405/14 (2006.01)
a 2015 08693	H04M 1/725 (2006.01)	a 2015 09838	A61K 39/17 (2006.01)	a 2015 10750	A61K 31/18 (2006.01)
a 2015 08693	H04W 12/06 (2009.01)	a 2015 09838	A61P 35/00	a 2015 10750	A61K 31/277 (2006.01)
a 2015 08721	F16C 19/22 (2006.01)	a 2015 09838	C12N 15/09 (2006.01)	a 2015 10750	A61K 31/519 (2006.01)
a 2015 08749	E04F 13/075 (2006.01)	a 2015 09905	A01C 7/00	a 2015 10750	A61K 31/52 (2006.01)
a 2015 08749	E04F 13/077 (2006.01)	a 2015 09978	C07D 249/00	a 2015 10750	A61P 35/00
a 2015 08968	C07C 209/00	a 2015 10033	A63F 5/00	a 2015 10792	A61K 31/122 (2006.01)
a 2015 08968	C07D 233/00	a 2015 10087	A61K 31/437 (2006.01)	a 2015 10792	A61K 31/336 (2006.01)
a 2015 08968	C07D 235/00	a 2015 10087	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2015 10792	C07D 493/14 (2006.01)
a 2015 08968	C07D 239/00	a 2015 10087	A61P 29/00	a 2015 10882	C12N 1/00
a 2015 08968	C07D 249/00	a 2015 10087	A61P 31/00	a 2015 10882	C12N 1/20 (2006.01)
a 2015 08968	C07D 277/00	a 2015 10087	A61P 35/00	a 2015 10887	C03C 27/04 (2006.01)
a 2015 09156	A61K 38/00	a 2015 10087	C07D 471/06 (2006.01)	a 2015 10889	B02C 17/24 (2006.01)
a 2015 09156	A61K 39/00	a 2015 10087	C07D 498/06 (2006.01)	a 2015 10892	C03C 8/02 (2006.01)
a 2015 09156	A61P 35/00	a 2015 10146	G01N 24/08 (2006.01)	a 2015 10892	C03C 8/12 (2006.01)
a 2015 09156	A61P 35/00	a 2015 10146	G01N 30/00	a 2015 10904	G06F 11/08 (2006.01)
a 2015 09157	A61K 39/395 (2006.01)	a 2015 10146	G01N 33/15 (2006.01)	a 2015 10932	A61K 31/567 (2006.01)
a 2015 09158	H01F 41/04 (2006.01)	a 2015 10146	G01N 33/68 (2006.01)	a 2015 10932	A61P 15/00
a 2015 09216	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 10147	G01N 24/08 (2006.01)	a 2015 11006	A01K 31/00
a 2015 09216	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 10147	G01N 30/00	a 2015 11006	A01K 45/00
a 2015 09219	G21F 9/00	a 2015 10147	G01N 33/15 (2006.01)	a 2015 11095	A61K 38/18 (2006.01)
a 2015 09219	G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 10147	G01N 33/68 (2006.01)	a 2015 11305	A23F 5/32 (2006.01)
a 2015 09219	G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 10180	A01B 47/00	a 2015 11305	A23F 5/38 (2006.01)
a 2015 09219	G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 10180	G01N 27/00	a 2015 11305	A23F 5/40 (2006.01)
a 2015 09219	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10180	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 11338	H04W 72/04 (2009.01)
a 2015 09220	B01D 24/46 (2006.01)	a 2015 10180	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 11350	A23F 5/38 (2006.01)
a 2015 09222	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 10181	A01B 47/00	a 2015 11350	A23G 1/56 (2006.01)
a 2015 09222	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 10181	G01N 27/00	a 2015 11374	A61L 2/16 (2006.01)
a 2015 09223	G21F 9/16 (2006.01)	a 2015 10181	G01N 33/24 (2006.01)	a 2015 11384	A01N 37/30 (2006.01)
a 2015 09223	G21F 9/20 (2006.01)	a 2015 10182	A01B 47/00	a 2015 11384	A01N 43/40 (2006.01)
a 2015 09226	B01J 49/00	a 2015 10247	A61K 31/5383 (2006.01)	a 2015 11384	A01N 43/50 (2006.01)
a 2015 09226	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 10247	A61P 25/00	a 2015 11384	C07C 233/76 (2006.01)
a 2015 09226	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10247	C07D 498/14 (2006.01)	a 2015 11384	C07C 235/46 (2006.01)
a 2015 09227	G21F 9/00	a 2015 10249	C11B 1/00	a 2015 11384	C07D 207/46 (2006.01)
a 2015 09227	G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 10250	C12P 1/04 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 213/81 (2006.01)
a 2015 09227	G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 10250	C12P 1/06 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 231/14 (2006.01)
a 2015 09227	G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 10250	C12P 7/44 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 231/56 (2006.01)
a 2015 09227	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10290	F02B 1/00	a 2015 11384	C07D 233/90 (2006.01)
a 2015 09230	B01J 49/00	a 2015 10340	B61D 47/00	a 2015 11384	C07D 239/28 (2006.01)
a 2015 09230	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 10340	B65G 65/30 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 241/24 (2006.01)
a 2015 09230	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10340	B65G 67/24 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 277/56 (2006.01)
a 2015 09234	B01J 49/00	a 2015 10437	A61B 10/00	a 2015 11384	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 09234	C02F 1/42 (2006.01)	a 2015 10437	G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 11384	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 09234	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10560	B21B 3/00	a 2015 11409	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2015 09238	B01D 24/46 (2006.01)	a 2015 10560	B22D 21/06 (2006.01)	a 2015 11409	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2015 09238	G21F 9/00	a 2015 10560	C22C 14/00	a 2015 11409	A61K 31/55 (2006.01)
a 2015 09242	G21F 9/00	a 2015 10560	C23C 26/00	a 2015 11409	A61K 31/551 (2006.01)
a 2015 09242	G21F 9/04 (2006.01)	a 2015 10642	A61K 31/662 (2006.01)	a 2015 11409	A61K 31/553 (2006.01)
a 2015 09242	G21F 9/06 (2006.01)	a 2015 10642	A61P 35/04 (2006.01)	a 2015 11409	A61P 29/00
a 2015 09242	G21F 9/08 (2006.01)	a 2015 10642	C07F 9/54 (2006.01)	a 2015 11409	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 09242	G21F 9/12 (2006.01)	a 2015 10692	A61K 9/00	a 2015 11416	C01B 31/00
a 2015 09529	A61K 31/165 (2006.01)	a 2015 10692	A61K 31/196 (2006.01)	a 2015 11416	C09C 1/56 (2006.01)
a 2015 09529	A61K 31/56 (2006.01)	a 2015 10692	A61K 47/12 (2006.01)	a 2015 11416	C09C 3/10 (2006.01)
a 2015 09529	A61P 35/00	a 2015 10694	C05D 9/00	a 2015 11469	E05D 13/00
		a 2015 10694	C05D 11/00	a 2015 11469	E05D 15/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 11469	E05F 5/02 (2006.01)	a 2015 11752	C03C 17/00	a 2015 12351	A61K 31/198 (2006.01)
a 2015 11520	A01N 3/00	a 2015 11752	C23C 16/455 (2006.01)	a 2015 12356	A61K 31/403 (2006.01)
a 2015 11520	A01N 27/00	a 2015 11753	C07K 14/00	a 2015 12356	A61P 3/10 (2006.01)
a 2015 11520	A01P 21/00	a 2015 11753	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 12356	A61P 11/06 (2006.01)
a 2015 11522	A01N 25/28 (2006.01)	a 2015 11790	A61K 31/381 (2006.01)	a 2015 12356	A61P 13/00
a 2015 11522	A01N 27/00	a 2015 11790	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2015 12356	A61P 25/00
a 2015 11522	B01J 13/02 (2006.01)	a 2015 11790	A61P 35/00	a 2015 12356	A61P 29/00
a 2015 11522	C08K 5/01 (2006.01)	a 2015 11790	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 209/52 (2006.01)
a 2015 11522	C08K 5/17 (2006.01)	a 2015 11790	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 11522	C08L 5/16 (2006.01)	a 2015 11790	C07D 409/12 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 403/12 (2006.01)
a 2015 11522	C08L 63/00	a 2015 11790	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 405/12 (2006.01)
a 2015 11529	C12C 5/02 (2006.01)	a 2015 11790	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 413/12 (2006.01)
a 2015 11529	C12C 11/11 (2006.01)	a 2015 11813	C07K 16/22 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 417/12 (2006.01)
a 2015 11529	C12C 12/00	a 2015 11813	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 12356	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 11529	C12G 3/02 (2006.01)	a 2015 11826	A01H 5/00	a 2015 12356	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 11529	C12G 3/04 (2006.01)	a 2015 11826	A01N 63/00	a 2015 12409	B28B 1/093 (2006.01)
a 2015 11556	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 11826	C12N 15/82 (2006.01)	a 2015 12409	B28B 11/00
a 2015 11559	A61K 31/565 (2006.01)	a 2015 11857	C09K 8/54 (2006.01)	a 2015 12409	B28B 19/00
a 2015 11559	A61P 29/00	a 2015 11857	C23F 11/14 (2006.01)	a 2015 12417	A61K 38/37 (2006.01)
a 2015 11559	C07J 63/00	a 2015 11858	C09K 8/54 (2006.01)	a 2015 12506	A61K 31/115 (2006.01)
a 2015 11563	A61K 31/401 (2006.01)	a 2015 11858	C23F 11/14 (2006.01)	a 2015 12506	A61L 2/16 (2006.01)
a 2015 11563	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2015 11890	A23J 3/14 (2006.01)	a 2015 12506	A61P 31/04 (2006.01)
a 2015 11563	A61K 31/427 (2006.01)	a 2015 11892	H04B 7/26 (2006.01)	a 2015 12554	A24F 47/00
a 2015 11563	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 11892	H04L 5/00	a 2015 12589	C10B 39/02 (2006.01)
a 2015 11563	A61K 38/07 (2006.01)	a 2015 11923	B27K 5/00	a 2015 12589	C10B 39/12 (2006.01)
a 2015 11563	A61K 38/40 (2006.01)	a 2015 11923	B65D 90/02 (2006.01)	a 2015 12589	F27D 15/02 (2006.01)
a 2015 11563	A61P 35/00	a 2015 11923	E04C 2/08 (2006.01)	a 2015 12617	A61D 19/00
a 2015 11563	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 11923	E04C 2/40 (2006.01)	a 2015 12618	C01F 7/06 (2006.01)
a 2015 11563	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 11923	F26B 25/06 (2006.01)	a 2015 12618	C01G 49/06 (2006.01)
a 2015 11563	C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 11923	F26B 25/08 (2006.01)	a 2015 12620	A61D 19/02 (2006.01)
a 2015 11563	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 11988	H04L 9/00	a 2015 12712	G09B 23/26 (2006.01)
a 2015 11563	C07K 5/02 (2006.01)	a 2015 11988	H04L 9/20 (2006.01)	a 2015 12820	A01C 7/00
a 2015 11565	A61K 31/401 (2006.01)	a 2015 11988	H04L 9/34 (2006.01)	a 2015 12821	A01C 7/00
a 2015 11565	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2015 11988	H04L 27/34 (2006.01)	a 2015 12874	C21B 13/00
a 2015 11565	A61K 31/427 (2006.01)	a 2015 11988	H04W 12/08 (2009.01)	a 2015 12874	C21B 13/14 (2006.01)
a 2015 11565	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 12047	A61K 9/00	a 2015 12960	F41A 21/30 (2006.01)
a 2015 11565	A61K 38/07 (2006.01)	a 2015 12047	A61K 31/00	a 2015 13043	A01N 43/58 (2006.01)
a 2015 11565	A61K 38/40 (2006.01)	a 2015 12047	A61P 19/00	a 2015 13046	A01H 1/02 (2006.01)
a 2015 11565	A61P 35/00	a 2015 12215	G01N 25/20 (2006.01)	a 2015 13046	A01H 1/04 (2006.01)
a 2015 11565	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 12219	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 13046	A01H 5/10 (2006.01)
a 2015 11565	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 12219	A01P 3/00	a 2015 13097	G10L 19/02 (2013.01)
a 2015 11565	C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 12219	C07D 231/38 (2006.01)	a 2016 00067	C01B 13/18 (2006.01)
a 2015 11565	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 12246	C01B 9/02 (2006.01)	a 2016 00067	C01F 5/06 (2006.01)
a 2015 11565	C07K 5/02 (2006.01)	a 2015 12246	C01B 33/107 (2006.01)	a 2016 00067	C01F 5/10 (2006.01)
a 2015 11701	C21D 1/52 (2006.01)	a 2015 12246	C01F 7/56 (2006.01)	a 2016 00067	C12P 7/40 (2006.01)
a 2015 11701	C21D 9/00	a 2015 12246	C01F 7/62 (2006.01)	a 2016 00212	A24D 3/02 (2006.01)
a 2015 11701	F23C 9/08 (2006.01)	a 2015 12246	C01G 23/02 (2006.01)	a 2016 00243	A61K 31/712 (2006.01)
a 2015 11701	F23L 7/00	a 2015 12246	C01G 49/10 (2006.01)	a 2016 00243	A61P 3/06 (2006.01)
a 2015 11701	F23N 5/08 (2006.01)	a 2015 12246	C22B 7/00	a 2016 00243	C12N 15/113 (2010.01)
a 2015 11701	F27D 99/00	a 2015 12258	A23F 5/08 (2006.01)	a 2016 00298	F24F 11/02 (2006.01)
a 2015 11704	C05G 3/04 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/10 (2006.01)	a 2016 00298	F24F 13/20 (2006.01)
a 2015 11704	C08F 2/44 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/28 (2006.01)	a 2016 00301	F24F 11/00
a 2015 11704	C08F 220/06 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/30 (2006.01)	a 2016 00301	F24F 11/02 (2006.01)
a 2015 11704	C09K 17/18 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/34 (2006.01)	a 2016 00332	A61K 38/26 (2006.01)
a 2015 11705	A61K 39/395 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/36 (2006.01)	a 2016 00332	A61K 38/28 (2006.01)
a 2015 11705	A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 12258	A23F 5/40 (2006.01)	a 2016 00332	A61P 3/10 (2006.01)
a 2015 11705	C07K 16/22 (2006.01)	a 2015 12258	A47J 31/00	a 2016 00335	A61K 9/16 (2006.01)
a 2015 11705	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 12258	B65D 85/804 (2006.01)	a 2016 00335	A61K 36/537 (2006.01)
a 2015 11705	C07K 16/46 (2006.01)	a 2015 12291	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 00335	A61P 9/14 (2006.01)
a 2015 11752	B05B 13/04 (2006.01)	a 2015 12291	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 00373	A24B 3/12 (2006.01)
a 2015 11752	B05B 15/12 (2006.01)	a 2015 12291	C07K 16/24 (2006.01)	a 2016 00449	E04F 15/02 (2006.01)
		a 2015 12351	A61K 9/14 (2006.01)	a 2016 00449	E04F 15/04 (2006.01)
		a 2015 12351	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 00450	A61K 31/513 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 00450	A61P 9/10 (2006.01)	a 2016 00534	A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 00841	C07D 405/14 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 239/545 (2006.01)	a 2016 00534	A01N 43/80 (2006.01)	a 2016 00841	C07D 409/14 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 239/553 (2006.01)	a 2016 00534	A01N 47/06 (2006.01)	a 2016 00841	C07D 413/12 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 00534	A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 00841	C07D 417/12 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 00614	C03C 17/36 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 2/02 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 403/04 (2006.01)	a 2016 00620	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 2/06 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 403/12 (2006.01)	a 2016 00620	A61P 31/12 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 2/26 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 405/04 (2006.01)	a 2016 00620	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 14/02 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 00622	B60C 15/04 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 14/16 (2006.01)
a 2016 00450	C07D 413/04 (2006.01)	a 2016 00627	B63B 25/08 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 14/58 (2006.01)
a 2016 00454	B05D 7/08 (2006.01)	a 2016 00633	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 22/60 (2006.01)
a 2016 00462	A61K 31/445 (2006.01)	a 2016 00633	A61K 31/18 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 22/68 (2006.01)
a 2016 00470	B65D 85/804 (2006.01)	a 2016 00633	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2016 00858	C23C 28/00
a 2016 00474	A61K 31/497 (2006.01)	a 2016 00633	A61P 13/08 (2006.01)	a 2016 00858	C25D 11/34 (2006.01)
a 2016 00474	A61P 35/00	a 2016 00683	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00861	B60L 3/04 (2006.01)
a 2016 00474	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 00683	C07D 471/12 (2006.01)	a 2016 00861	B60L 11/00
a 2016 00492	D04H 1/14 (2006.01)	a 2016 00683	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00861	B60L 11/18 (2006.01)
a 2016 00492	D04H 1/4218 (2012.01)	a 2016 00683	C07D 498/04 (2006.01)	a 2016 01137	A61K 8/362 (2006.01)
a 2016 00534	A01N 25/32 (2006.01)	a 2016 00784	C05C 9/00	a 2016 01137	A61K 8/41 (2006.01)
a 2016 00534	A01N 37/28 (2006.01)	a 2016 00784	C05G 3/08 (2006.01)	a 2016 01137	A61Q 5/00
a 2016 00534	A01N 43/42 (2006.01)	a 2016 00841	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2016 01137	A61Q 5/04 (2006.01)
a 2016 00534	A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 00841	A61P 35/00	a 2016 01137	A61Q 5/08 (2006.01)
		a 2016 00841	C07D 307/81 (2006.01)	a 2016 01137	A61Q 5/10 (2006.01)
		a 2016 00841	C07D 405/12 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>A01B 13/08</i> (2006.01)	110988	<i>A21D 13/08</i> (2006.01)	111038	<i>A61K 31/4709</i> (2006.01)	110983
<i>A01B 49/02</i> (2006.01)	111055	<i>A23C 15/12</i> (2006.01)	111043	<i>A61K 31/473</i> (2006.01)	110918
<i>A01B 63/111</i> (2006.01)	110988	<i>A23C 15/16</i> (2006.01)	111012	<i>A61K 31/485</i> (2006.01)	110945
<i>A01B 63/114</i> (2006.01)	110988	<i>A23D 9/007</i> (2006.01)	110934	<i>A61K 31/495</i> (2006.01)	111014
<i>A01B 79/02</i> (2006.01)	111055	<i>A23D 9/02</i> (2006.01)	110934	<i>A61K 31/497</i> (2006.01)	111010
<i>A01C 5/06</i> (2006.01)	110988	<i>A23F 5/08</i> (2006.01)	110940	<i>A61K 31/50</i> (2006.01)	110995
<i>A01C 7/18</i> (2006.01)	110988	<i>A23F 5/10</i> (2006.01)	110940	<i>A61K 31/505</i> (2006.01)	110995
<i>A01F 11/02</i> (2006.01)	111013	<i>A23F 5/28</i> (2006.01)	110940	<i>A61K 31/515</i> (2006.01)	111028
<i>A01G 7/06</i> (2006.01)	110936	<i>A23F 5/36</i> (2006.01)	110940	<i>A61K 31/517</i> (2006.01)	110933
<i>A01G 9/14</i> (2006.01)	110984	<i>A23F 5/44</i> (2006.01)	111015	<i>A61K 31/517</i> (2006.01)	110964
<i>A01G 9/22</i> (2006.01)	110984	<i>A23G 1/36</i> (2006.01)	111038	<i>A61K 31/517</i> (2006.01)	110965
<i>A01H 1/04</i> (2006.01)	110993	<i>A23G 3/10</i> (2006.01)	110977	<i>A61K 31/519</i> (2006.01)	110978
<i>A01H 5/00</i>	110925	<i>A23G 3/40</i> (2006.01)	110934	<i>A61K 31/5377</i> (2006.01)	111010
<i>A01H 5/00</i>	110972	<i>A23G 3/50</i> (2006.01)	111038	<i>A61K 31/573</i> (2006.01)	111028
<i>A01H 5/00</i>	110973	<i>A23J 1/20</i> (2006.01)	110997	<i>A61K 31/733</i> (2006.01)	111015
<i>A01H 5/06</i> (2006.01)	110993	<i>A23J 3/10</i> (2006.01)	110997	<i>A61K 35/16</i> (2015.01)	110920
<i>A01K 47/00</i>	111009	<i>A23L 7/161</i> (2016.01)	110934	<i>A61K 36/185</i> (2006.01)	110923
<i>A01K 47/04</i> (2006.01)	111009	<i>A23L 27/12</i> (2016.01)	111004	<i>A61K 36/49</i> (2006.01)	110923
<i>A01K 59/00</i>	111009	<i>A23L 27/14</i> (2016.01)	111004	<i>A61K 36/50</i> (2006.01)	110947
<i>A01K 59/02</i> (2006.01)	111009	<i>A23L 33/10</i> (2016.01)	111043	<i>A61K 36/537</i> (2006.01)	110990
<i>A01N 3/00</i>	110936	<i>A23L 33/21</i> (2016.01)	111004	<i>A61K 38/22</i> (2006.01)	110920
<i>A01N 25/32</i> (2006.01)	110962	<i>A24D 3/04</i> (2006.01)	110994	<i>A61K 38/28</i> (2006.01)	110935
<i>A01N 27/00</i>	110936	<i>A24D 3/04</i> (2006.01)	111051	<i>A61K 38/37</i> (2006.01)	110921
<i>A01N 31/08</i> (2006.01)	111054	<i>A24D 3/16</i> (2006.01)	111051	<i>A61K 39/395</i> (2006.01)	110932
<i>A01N 43/40</i> (2006.01)	111054	<i>A41D 1/08</i> (2006.01)	110954	<i>A61K 47/00</i>	110923
<i>A01N 43/54</i> (2006.01)	110924	<i>A41D 13/015</i> (2006.01)	110954	<i>A61K 47/02</i> (2006.01)	110945
<i>A01N 43/54</i> (2006.01)	110953	<i>A41D 13/05</i> (2006.01)	110954	<i>A61K 47/10</i> (2006.01)	110945
<i>A01N 43/54</i> (2006.01)	110963	<i>A41D 27/12</i> (2006.01)	110954	<i>A61K 47/26</i> (2006.01)	110945
<i>A01N 43/56</i> (2006.01)	110924	<i>A41D 27/14</i> (2006.01)	110954	<i>A61K 47/34</i> (2006.01)	110933
<i>A01N 43/56</i> (2006.01)	110939	<i>A61B 17/24</i> (2006.01)	110926	<i>A61K 47/36</i> (2006.01)	110945
<i>A01N 43/56</i> (2006.01)	110963	<i>A61B 17/322</i> (2006.01)	110926	<i>A61K 47/38</i> (2006.01)	110933
<i>A01N 43/58</i> (2006.01)	110963	<i>A61F 13/02</i> (2006.01)	110923	<i>A61K 135/00</i> (2006.01)	110947
<i>A01N 43/647</i> (2006.01)	110924	<i>A61K 9/06</i> (2006.01)	110923	<i>A61L 27/06</i> (2006.01)	110948
<i>A01N 43/653</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 9/08</i> (2006.01)	110935	<i>A61L 27/06</i> (2006.01)	110949
<i>A01N 43/76</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 9/08</i> (2006.01)	110974	<i>A61P 3/00</i>	110979
<i>A01N 43/78</i> (2006.01)	110924	<i>A61K 9/10</i> (2006.01)	110979	<i>A61P 3/10</i> (2006.01)	110935
<i>A01N 43/78</i> (2006.01)	110938	<i>A61K 9/12</i> (2006.01)	110974	<i>A61P 5/50</i> (2006.01)	110935
<i>A01N 43/80</i> (2006.01)	110962	<i>A61K 9/20</i> (2006.01)	110945	<i>A61P 7/00</i>	110933
<i>A01N 43/82</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 9/22</i> (2006.01)	110933	<i>A61P 17/02</i> (2006.01)	110923
<i>A01N 43/84</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 9/22</i> (2006.01)	110974	<i>A61P 25/04</i> (2006.01)	110945
<i>A01N 43/90</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 9/28</i> (2006.01)	110945	<i>A61P 25/22</i> (2006.01)	110947
<i>A01N 43/90</i> (2006.01)	111054	<i>A61K 9/50</i> (2006.01)	110945	<i>A61P 25/24</i> (2006.01)	111014
<i>A01N 47/36</i> (2006.01)	110963	<i>A61K 31/122</i> (2006.01)	110979	<i>A61P 25/36</i> (2006.01)	110974
<i>A01N 47/40</i> (2006.01)	110939	<i>A61K 31/135</i> (2006.01)	110974	<i>A61P 29/00</i>	110978
<i>A01N 63/02</i> (2006.01)	110925	<i>A61K 31/185</i> (2006.01)	111028	<i>A61P 31/00</i>	110976
<i>A01P 3/00</i>	110939	<i>A61K 31/381</i> (2006.01)	110983	<i>A61P 31/02</i> (2006.01)	110990
<i>A01P 7/02</i> (2006.01)	110939	<i>A61K 31/4164</i> (2006.01)	110976	<i>A61P 31/04</i> (2006.01)	110990
<i>A01P 7/04</i> (2006.01)	111054	<i>A61K 31/4178</i> (2006.01)	110976	<i>A61P 31/12</i> (2006.01)	110976
<i>A01P 7/04</i> (2006.01)	111054	<i>A61K 31/4196</i> (2006.01)	111050	<i>A61P 31/18</i> (2006.01)	110918
<i>A01P 13/00</i>	110963	<i>A61K 31/436</i> (2006.01)	110961	<i>A61P 35/00</i>	110932
<i>A01P 13/02</i> (2006.01)	110962	<i>A61K 31/437</i> (2006.01)	110978	<i>A61P 35/00</i>	110943
<i>A01P 13/02</i> (2006.01)	110972	<i>A61K 31/44</i> (2006.01)	110995	<i>A61P 35/00</i>	110961
<i>A01P 13/02</i> (2006.01)	110973	<i>A61K 31/4412</i> (2006.01)	110969	<i>A61P 35/00</i>	110964
<i>A21D 13/08</i> (2006.01)	110934	<i>A61K 31/4439</i> (2006.01)	110961	<i>A61P 35/00</i>	110969
		<i>A61K 31/444</i> (2006.01)	110969	<i>A61P 35/00</i>	110978
		<i>A61K 31/445</i> (2006.01)	110943	<i>A61P 35/00</i>	111010

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 35/02 (2006.01)	110943	B67B 1/06 (2006.01)	110937	C07D 403/12 (2006.01)	111010
A61P 37/00	110965	B67D 1/04 (2006.01)	110950	C07D 405/12 (2006.01)	110969
A61P 37/02 (2006.01)	110978	B67D 3/00	110950	C07D 409/06 (2006.01)	110918
A61P 43/00	111010	C01B 7/14 (2006.01)	111040	C07D 409/06 (2006.01)	110983
A62B 33/00	111005	C01B 17/74 (2006.01)	110980	C07D 409/12 (2006.01)	110969
B01D 21/28 (2006.01)	111049	C01G 45/00	111000	C07D 413/12 (2006.01)	110969
B01D 24/12 (2006.01)	111017	C02F 1/00	110957	C07D 413/12 (2006.01)	111010
B01D 24/22 (2006.01)	111017	C02F 1/24 (2006.01)	111017	C07D 417/04 (2006.01)	110938
B01D 33/03 (2006.01)	111039	C02F 1/26 (2006.01)	111017	C07D 417/06 (2006.01)	110924
B01D 47/14 (2006.01)	111039	C02F 1/32 (2006.01)	111017	C07D 417/12 (2006.01)	110969
B01D 53/94 (2006.01)	110930	C02F 3/02 (2006.01)	111017	C07D 471/04 (2006.01)	110924
B01F 3/12 (2006.01)	110942	C02F 3/28 (2006.01)	111008	C07D 471/04 (2006.01)	110953
B01F 11/00	111003	C02F 3/30 (2006.01)	110951	C07D 471/04 (2006.01)	110978
B01J 2/00	110992	C02F 5/00	110957	C07D 471/10 (2006.01)	111010
B01J 2/16 (2006.01)	110992	C02F 5/12 (2006.01)	110957	C07D 487/04 (2006.01)	110924
B01J 21/06 (2006.01)	110930	C02F 9/14 (2006.01)	111017	C07D 487/04 (2006.01)	110978
B01L 3/00	110927	C02F 11/04 (2006.01)	111008	C07D 491/08 (2006.01)	110969
B02C 2/00	110989	C04B 7/32 (2006.01)	110991	C07D 491/107 (2006.01)	110969
B02C 2/04 (2006.01)	110989	C04B 7/345 (2006.01)	110991	C07D 491/113 (2006.01)	111010
B02C 13/00	110998	C04B 14/06 (2006.01)	110971	C07D 498/04 (2006.01)	110924
B02C 13/28 (2006.01)	110989	C04B 22/00	111024	C07D 513/04 (2006.01)	110924
B02C 15/00	110967	C04B 22/06 (2006.01)	111024	C07F 7/08 (2006.01)	111025
B03B 5/02 (2006.01)	111049	C04B 22/08 (2006.01)	111024	C07F 9/02 (2006.01)	111025
B06B 1/16 (2006.01)	111049	C04B 26/02 (2006.01)	110971	C07F 9/40 (2006.01)	111025
B21B 1/098 (2006.01)	110929	C04B 28/04 (2006.01)	110991	C07F 9/44 (2006.01)	111025
B21D 5/08 (2006.01)	110929	C04B 28/06 (2006.01)	110991	C07G 1/00	110946
B21D 35/00	110929	C04B 28/08 (2006.01)	110991	C07G 1/00	110996
B22F 3/105 (2006.01)	111029	C04B 28/08 (2006.01)	111024	C07K 14/325 (2006.01)	110925
B22F 5/04 (2006.01)	111029	C04B 35/04 (2006.01)	111023	C07K 14/755 (2006.01)	110920
B24D 15/00	110968	C04B 35/043 (2006.01)	111023	C07K 14/755 (2006.01)	110921
B24D 15/10 (2006.01)	110968	C04B 35/48 (2006.01)	111029	C07K 16/22 (2006.01)	110932
B25J 11/00	111021	C04B 35/488 (2006.01)	111029	C08B 37/18 (2006.01)	111015
B26D 1/153 (2006.01)	110952	C04B 35/515 (2006.01)	111023	C08G 73/02 (2006.01)	110957
B26D 3/10 (2006.01)	110952	C04B 35/56 (2006.01)	111023	C08K 5/41 (2006.01)	110955
B26D 5/16 (2006.01)	111044	C04B 35/565 (2006.01)	111023	C09D 183/02 (2006.01)	110955
B29C 65/46 (2006.01)	111001	C04B 35/58 (2006.01)	111023	C09K 8/584 (2006.01)	111045
B42C 5/04 (2006.01)	110952	C04B 35/584 (2006.01)	111023	C10B 47/44 (2006.01)	111011
B44C 5/04 (2006.01)	111032	C04B 40/00	110991	C10B 49/16 (2006.01)	111011
B44F 9/00	111032	C04B 103/50 (2006.01)	111024	C12G 1/00	111053
B61F 3/00	110919	C04B 103/61 (2006.01)	111024	C12G 1/02 (2006.01)	111053
B61F 5/12 (2006.01)	110919	C04B 103/65 (2006.01)	111024	C12N 1/14 (2006.01)	111046
B61F 5/26 (2006.01)	110919	C04B 111/72 (2006.01)	111024	C12N 1/20 (2006.01)	111045
B61F 5/32 (2006.01)	110919	C05C 9/02 (2006.01)	110956	C12N 1/20 (2006.01)	111047
B61F 5/38 (2006.01)	110919	C05D 9/00	110951	C12N 7/04 (2006.01)	110920
B61F 5/40 (2006.01)	110919	C05F 7/00	110951	C12N 15/32 (2006.01)	110925
B62D 29/00	110948	C05F 17/00	110951	C12N 15/82 (2006.01)	110925
B62D 29/00	110949	C07C 1/34 (2006.01)	111025	C12N 15/82 (2006.01)	110972
B62D 57/032 (2006.01)	111021	C07C 51/41 (2006.01)	110996	C12N 15/82 (2006.01)	110973
B63G 8/08 (2006.01)	111027	C07C 53/10 (2006.01)	110996	C12P 1/04 (2006.01)	111047
B63H 21/21 (2006.01)	111027	C07C 273/04 (2006.01)	110956	C12P 1/06 (2006.01)	111046
B63H 25/42 (2006.01)	111027	C07D 211/22 (2006.01)	110943	C12R 1/01 (2006.01)	111047
B65B 7/28 (2006.01)	111001	C07D 213/64 (2006.01)	110969	C12R 1/365 (2006.01)	111045
B65B 51/22 (2006.01)	111001	C07D 219/04 (2006.01)	110918	C12R 1/365 (2006.01)	111046
B65D 1/02 (2006.01)	110937	C07D 221/16 (2006.01)	110918	C13B 20/00	111042
B65D 17/28 (2006.01)	111051	C07D 237/22 (2006.01)	110995	C13B 20/02 (2011.01)	111042
B65D 39/16 (2006.01)	110937	C07D 239/42 (2006.01)	110995	C13B 20/06 (2011.01)	111042
B65D 47/00	110950	C07D 239/54 (2006.01)	110924	C13B 20/16 (2011.01)	111042
B65D 63/10 (2006.01)	110928	C07D 241/26 (2006.01)	111010	C13B 25/00	111042
B65D 75/58 (2006.01)	110928	C07D 249/12 (2006.01)	111050	C21B 5/06 (2006.01)	110960
B65D 85/10 (2006.01)	110928	C07D 277/24 (2006.01)	110938	C21B 7/00	110960
B65G 27/32 (2006.01)	111049	C07D 401/06 (2006.01)	110924	C21B 13/00	110960
		C07D 401/12 (2006.01)	110969	C22B 9/21 (2006.01)	111026
		C07D 401/12 (2006.01)	111010	C22B 34/12 (2006.01)	111002
		C07D 401/14 (2006.01)	111010	C22C 14/00	110948

Індекс МПК	Номер патенту				
		F03D 9/37 (2016.01)	110986	G02B 5/00	110968
		F03D 13/25 (2016.01)	110986	G02B 5/18 (2006.01)	110968
		F04D 7/04 (2006.01)	110931	G02B 6/38 (2006.01)	110958
C22C 14/00	110949	F04D 29/40 (2006.01)	110931	G05B 13/04 (2006.01)	111027
C22C 14/00	111002	F15D 1/04 (2006.01)	110931	G06F 12/14 (2006.01)	111052
C22C 19/05 (2006.01)	111036	F16G 3/08 (2006.01)	111030	G06F 15/18 (2006.01)	111027
C22C 21/12 (2006.01)	111035	F16H 21/14 (2006.01)	111044	G06F 21/80 (2013.01)	111052
C22C 29/02 (2006.01)	111036	F16H 25/04 (2006.01)	111044	G06F 21/86 (2013.01)	111052
C22F 1/18 (2006.01)	110948	F16H 53/02 (2006.01)	111044	G06N 3/02 (2006.01)	111027
C22F 1/18 (2006.01)	110949	F16L 21/00	111016	G06N 3/08 (2006.01)	111027
C23C 4/134 (2016.01)	111031	F23B 10/02 (2011.01)	111048	G07D 7/00	110968
C23C 22/14 (2006.01)	111034	F23B 60/02 (2006.01)	111048	G07D 7/12 (2006.01)	110968
C23C 22/22 (2006.01)	111034	F23B 80/04 (2006.01)	111048	G08B 17/00	111006
C23C 22/60 (2006.01)	111034	F23C 6/00	110922	G08B 29/20 (2006.01)	111006
C23F 14/02 (2006.01)	110957	F23C 9/06 (2006.01)	111056	G11B 5/024 (2006.01)	111052
D01B 1/14 (2006.01)	111013	F23C 10/18 (2006.01)	111056	H01B 1/08 (2006.01)	110982
D01B 1/30 (2006.01)	111013	F23D 1/00	110922	H01C 17/065 (2006.01)	110982
D01C 1/00	111013	F23G 5/027 (2006.01)	111048	H01F 29/02 (2006.01)	110941
D01G 9/04 (2006.01)	111013	F23G 5/44 (2006.01)	111056	H01F 29/04 (2006.01)	110941
D07B 1/16 (2006.01)	111041	F23L 15/04 (2006.01)	111022	H01H 3/44 (2006.01)	110959
D07B 7/16 (2006.01)	111041	F24B 1/02 (2006.01)	111056	H01H 9/00	110941
E02B 3/10 (2006.01)	110966	F24H 1/46 (2006.01)	111048	H01H 9/00	110959
E02B 3/18 (2006.01)	110966	F24H 9/18 (2006.01)	111048	H01H 9/00	110999
E04B 9/12 (2006.01)	110944	F27B 3/10 (2006.01)	111026	H01L 31/042 (2014.01)	110986
E04F 15/02 (2006.01)	110987	F28D 1/04 (2006.01)	111022	H01M 6/18 (2006.01)	111018
E04F 15/04 (2006.01)	110987	F28D 7/08 (2006.01)	110980	H01M 6/18 (2006.01)	111020
E21B 10/12 (2006.01)	110975	F28F 9/04 (2006.01)	110980	H01R 9/26 (2006.01)	111019
E21B 10/14 (2006.01)	110975	F28F 21/00	110980	H01R 31/08 (2006.01)	111019
E21B 10/36 (2006.01)	110975	F41A 21/00	111016	H02K 1/14 (2006.01)	110967
E21B 10/46 (2006.01)	110975	F41A 21/32 (2006.01)	111016	H02K 15/00	111033
E21B 21/06 (2006.01)	110942	F41A 21/48 (2006.01)	111016	H02K 21/00	110967
E21B 21/06 (2006.01)	111049	F42C 15/20 (2006.01)	111007	H02K 21/12 (2006.01)	111033
E21B 43/267 (2006.01)	110942	G01K 19/00	111037	H02K 21/14 (2006.01)	110985
E21F 11/00	111005	G01N 25/20 (2006.01)	111037	H02P 3/08 (2006.01)	110999
F01D 5/12 (2006.01)	111029	G01N 25/34 (2006.01)	111037	H02S 20/30 (2014.01)	110986
F01D 5/28 (2006.01)	111029	G01N 27/48 (2006.01)	111000	H04N 19/13 (2014.01)	110981
F01N 3/08 (2006.01)	110930	G01N 27/48 (2006.01)	111040	H04N 19/513 (2014.01)	110981
F01N 3/20 (2006.01)	110930	G01N 30/02 (2006.01)	110920	H04N 19/52 (2014.01)	110981
F03B 13/00	110986	G01N 33/18 (2006.01)	111000	H04N 19/61 (2014.01)	110981
F03D 3/02 (2006.01)	110970	G01N 33/18 (2006.01)	111040	H04N 19/70 (2014.01)	110981
F03D 3/02 (2006.01)	110986	G01N 33/20 (2006.01)	111000	H05B 6/10 (2006.01)	111001
F03D 3/04 (2006.01)	110970	G01N 33/20 (2006.01)	111040	H05B 7/06 (2006.01)	111026
F03D 9/10 (2016.01)	110970	G01N 37/00	111037		
F03D 9/10 (2016.01)	110986	G01R 33/00	111005		
F03D 9/17 (2016.01)	110970				

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
		a 2012 08699	110930	a 2013 03323	110944
		a 2012 11501	110931	a 2013 03394	110945
a 2010 13424	110918	a 2012 11998	110932	a 2013 03873	110946
a 2011 04679	110919	a 2012 12238	110933	a 2013 04353	110947
a 2011 11799	110920	a 2012 14278	110934	a 2013 05201	110948
a 2011 14970	110921	a 2012 14529	110935	a 2013 05203	110949
a 2012 00836	110922	a 2012 14868	110936	a 2013 05370	110950
a 2012 02263	110923	a 2012 14880	110937	a 2013 06484	110951
a 2012 02420	110924	a 2012 14992	110938	a 2013 06613	110952
a 2012 04964	110925	a 2013 00942	110939	a 2013 08111	110953
a 2012 05211	110926	a 2013 01833	110940	a 2013 08675	110954
a 2012 06864	110927	a 2013 01978	110941	a 2013 09246	110955
a 2012 08190	110928	a 2013 02136	110942	a 2013 09470	110956
a 2012 08652	110929	a 2013 02545	110943	a 2013 10105	110957

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 10131	110958	a 2014 02604	110990	a 2014 12308	111024
a 2013 10912	110959	a 2014 02671	110991	a 2014 12322	111025
a 2013 11034	110960	a 2014 03429	110992	a 2014 12532	111026
a 2013 11138	110961	a 2014 03961	110993	a 2014 12645	111027
a 2013 11467	110962	a 2014 04394	110994	a 2014 13319	111028
a 2013 11684	110963	a 2014 04417	110995	a 2014 13555	111029
a 2013 11939	110964	a 2014 04445	110996	a 2014 13806	111030
a 2013 11940	110965	a 2014 04671	110997	a 2014 14190	111031
a 2013 12131	110966	a 2014 04794	110998	a 2015 00234	111032
a 2013 12713	110967	a 2014 04819	110999	a 2015 00526	111033
a 2013 12953	110968	a 2014 06570	111000	a 2015 00948	111034
a 2013 13182	110969	a 2014 06583	111001	a 2015 01038	111035
a 2013 13254	110970	a 2014 06878	111002	a 2015 01039	111036
a 2013 13710	110971	a 2014 07029	111003	a 2015 01254	111037
a 2013 13760	110972	a 2014 07133	111004	a 2015 01345	111038
a 2013 13761	110973	a 2014 07331	111005	a 2015 01406	111039
a 2013 14634	110974	a 2014 07404	111006	a 2015 01610	111040
a 2013 14961	110975	a 2014 07682	111007	a 2015 01902	111041
a 2013 15248	110976	a 2014 08080	111008	a 2015 01911	111042
a 2014 00194	110977	a 2014 08243	111009	a 2015 01915	111043
a 2014 00439	110978	a 2014 09176	111010	a 2015 02298	111044
a 2014 00625	110979	a 2014 09292	111011	a 2015 02424	111045
a 2014 00796	110980	a 2014 09762	111012	a 2015 02425	111046
a 2014 00942	110981	a 2014 09851	111013	a 2015 02426	111047
a 2014 01026	110982	a 2014 10230	111014	a 2015 02910	111048
a 2014 01073	110983	a 2014 10771	111015	a 2015 03544	111049
a 2014 01118	110984	a 2014 10797	111016	a 2015 04662	111050
a 2014 01442	110985	a 2014 10870	111017	a 2015 04697	111051
a 2014 01463	110986	a 2014 11070	111018	a 2015 05126	111052
a 2014 02085	110987	a 2014 11360	111019	a 2015 06980	111053
a 2014 02207	110988	a 2014 11569	111020	a 2015 07530	111054
a 2014 02336	110989	a 2014 11741	111021	a 2015 09335	111055
		a 2014 12040	111022	a 2015 10152	111056
		a 2014 12066	111023		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
110918	A61K 31/473 (2006.01)	110923	A61K 36/185 (2006.01)	110928	B65D 75/58 (2006.01)
110918	A61P 31/18 (2006.01)	110923	A61K 36/49 (2006.01)	110928	B65D 85/10 (2006.01)
110918	C07D 219/04 (2006.01)	110923	A61K 47/00	110929	B21B 1/098 (2006.01)
110918	C07D 221/16 (2006.01)	110923	A61P 17/02 (2006.01)	110929	B21D 5/08 (2006.01)
110918	C07D 409/06 (2006.01)	110924	A01N 43/54 (2006.01)	110929	B21D 35/00
110919	B61F 3/00	110924	A01N 43/56 (2006.01)	110930	B01D 53/94 (2006.01)
110919	B61F 5/12 (2006.01)	110924	A01N 43/647 (2006.01)	110930	B01J 21/06 (2006.01)
110919	B61F 5/26 (2006.01)	110924	A01N 43/78 (2006.01)	110930	F01N 3/08 (2006.01)
110919	B61F 5/32 (2006.01)	110924	C07D 239/54 (2006.01)	110930	F01N 3/20 (2006.01)
110919	B61F 5/38 (2006.01)	110924	C07D 401/06 (2006.01)	110931	F04D 7/04 (2006.01)
110919	B61F 5/40 (2006.01)	110924	C07D 417/06 (2006.01)	110931	F04D 29/40 (2006.01)
110920	A61K 35/16 (2015.01)	110924	C07D 471/04 (2006.01)	110931	F15D 1/04 (2006.01)
110920	A61K 38/22 (2006.01)	110924	C07D 487/04 (2006.01)	110932	A61K 39/395 (2006.01)
110920	C07K 14/755 (2006.01)	110924	C07D 498/04 (2006.01)	110932	A61P 35/00
110920	C12N 7/04 (2006.01)	110924	C07D 513/04 (2006.01)	110932	C07K 16/22 (2006.01)
110920	G01N 30/02 (2006.01)	110925	A01H 5/00	110933	A61K 9/22 (2006.01)
110921	A61K 38/37 (2006.01)	110925	A01N 63/02 (2006.01)	110933	A61K 31/517 (2006.01)
110921	C07K 14/755 (2006.01)	110925	C07K 14/325 (2006.01)	110933	A61K 47/34 (2006.01)
110922	F23C 6/00	110925	C12N 15/32 (2006.01)	110933	A61K 47/38 (2006.01)
110922	F23D 1/00	110925	C12N 15/82 (2006.01)	110933	A61P 7/00
110923	A61F 13/02 (2006.01)	110926	A61B 17/24 (2006.01)	110934	A21D 13/08 (2006.01)
110923	A61K 9/06 (2006.01)	110926	A61B 17/322 (2006.01)	110934	A23D 9/007 (2006.01)
		110927	B01L 3/00	110934	A23D 9/02 (2006.01)
		110928	B65D 63/10 (2006.01)	110934	A23G 3/40 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
110934	A23L 7/161 (2006.01)	110951	C05F 17/00	110969	C07D 413/12 (2006.01)
110935	A61K 9/08 (2006.01)	110952	B26D 1/153 (2006.01)	110969	C07D 417/12 (2006.01)
110935	A61K 38/28 (2006.01)	110952	B26D 3/10 (2006.01)	110969	C07D 491/08 (2006.01)
110935	A61P 3/10 (2006.01)	110952	B42C 5/04 (2006.01)	110969	C07D 491/107 (2006.01)
110935	A61P 5/50 (2006.01)	110953	A01N 43/54 (2006.01)	110970	F03D 3/02 (2006.01)
110936	A01G 7/06 (2006.01)	110953	C07D 471/04 (2006.01)	110970	F03D 3/04 (2006.01)
110936	A01N 3/00	110954	A41D 1/08 (2006.01)	110970	F03D 9/10 (2016.01)
110936	A01N 27/00	110954	A41D 13/015 (2006.01)	110970	F03D 9/17 (2016.01)
110937	B65D 1/02 (2006.01)	110954	A41D 13/05 (2006.01)	110971	C04B 14/06 (2006.01)
110937	B65D 39/16 (2006.01)	110954	A41D 27/12 (2006.01)	110971	C04B 26/02 (2006.01)
110937	B67B 1/06 (2006.01)	110954	A41D 27/14 (2006.01)	110972	A01H 5/00
110938	A01N 43/78 (2006.01)	110955	C08K 5/41 (2006.01)	110972	A01P 13/02 (2006.01)
110938	C07D 277/24 (2006.01)	110955	C09D 183/02 (2006.01)	110972	C12N 15/82 (2006.01)
110938	C07D 417/04 (2006.01)	110956	C05C 9/02 (2006.01)	110973	A01H 5/00
110939	A01N 43/56 (2006.01)	110956	C07C 273/04 (2006.01)	110973	A01P 13/02 (2006.01)
110939	A01N 47/40 (2006.01)	110957	C02F 1/00	110973	C12N 15/82 (2006.01)
110939	A01P 3/00	110957	C02F 5/00	110974	A61K 9/08 (2006.01)
110939	A01P 7/02 (2006.01)	110957	C02F 5/12 (2006.01)	110974	A61K 9/12 (2006.01)
110939	A01P 7/04 (2006.01)	110957	C08G 73/02 (2006.01)	110974	A61K 9/22 (2006.01)
110940	A23F 5/08 (2006.01)	110957	C23F 14/02 (2006.01)	110974	A61K 31/135 (2006.01)
110940	A23F 5/10 (2006.01)	110958	G02B 6/38 (2006.01)	110974	A61P 25/36 (2006.01)
110940	A23F 5/28 (2006.01)	110959	H01H 3/44 (2006.01)	110975	E21B 10/12 (2006.01)
110940	A23F 5/36 (2006.01)	110959	H01H 9/00	110975	E21B 10/14 (2006.01)
110941	H01F 29/02 (2006.01)	110960	C21B 5/06 (2006.01)	110975	E21B 10/36 (2006.01)
110941	H01F 29/04 (2006.01)	110960	C21B 7/00	110975	E21B 10/46 (2006.01)
110941	H01H 9/00	110960	C21B 13/00	110976	A61K 31/4164 (2006.01)
110942	B01F 3/12 (2006.01)	110961	A61K 31/436 (2006.01)	110976	A61K 31/4178 (2006.01)
110942	E21B 21/06 (2006.01)	110961	A61K 31/4439 (2006.01)	110976	A61P 31/00
110942	E21B 43/267 (2006.01)	110961	A61P 35/00	110976	A61P 31/12 (2006.01)
110943	A61K 31/445 (2006.01)	110962	A01N 25/32 (2006.01)	110977	A23G 3/10 (2006.01)
110943	A61P 35/00	110962	A01N 43/80 (2006.01)	110978	A61K 31/437 (2006.01)
110943	A61P 35/02 (2006.01)	110962	A01P 13/02 (2006.01)	110978	A61K 31/519 (2006.01)
110943	C07D 211/22 (2006.01)	110963	A01N 43/54 (2006.01)	110978	A61P 29/00
110944	E04B 9/12 (2006.01)	110963	A01N 43/56 (2006.01)	110978	A61P 35/00
110945	A61K 9/20 (2006.01)	110963	A01N 43/58 (2006.01)	110978	A61P 37/02 (2006.01)
110945	A61K 9/28 (2006.01)	110963	A01N 43/653 (2006.01)	110978	C07D 471/04 (2006.01)
110945	A61K 9/50 (2006.01)	110963	A01N 43/76 (2006.01)	110978	C07D 487/04 (2006.01)
110945	A61K 31/485 (2006.01)	110963	A01N 43/82 (2006.01)	110979	A61K 9/10 (2006.01)
110945	A61K 47/02 (2006.01)	110963	A01N 43/84 (2006.01)	110979	A61K 31/122 (2006.01)
110945	A61K 47/10 (2006.01)	110963	A01N 43/90 (2006.01)	110979	A61P 3/00
110945	A61K 47/26 (2006.01)	110963	A01N 47/36 (2006.01)	110980	C01B 17/74 (2006.01)
110945	A61K 47/36 (2006.01)	110963	A01P 13/00	110980	F28D 7/08 (2006.01)
110945	A61P 25/04 (2006.01)	110964	A61K 31/517 (2006.01)	110980	F28F 9/04 (2006.01)
110946	C07G 1/00	110964	A61P 35/00	110980	F28F 21/00
110947	A61K 36/50 (2006.01)	110965	A61K 31/517 (2006.01)	110981	H04N 19/13 (2014.01)
110947	A61K 135/00 (2006.01)	110965	A61P 37/00	110981	H04N 19/513 (2014.01)
110947	A61P 25/22 (2006.01)	110966	E02B 3/10 (2006.01)	110981	H04N 19/52 (2014.01)
110948	A61L 27/06 (2006.01)	110966	E02B 3/18 (2006.01)	110981	H04N 19/61 (2014.01)
110948	B62D 29/00	110967	B02C 15/00	110981	H04N 19/70 (2014.01)
110948	C22C 14/00	110967	H02K 1/14 (2006.01)	110982	H01B 1/08 (2006.01)
110948	C22F 1/18 (2006.01)	110967	H02K 21/00	110982	H01C 17/065 (2006.01)
110949	A61L 27/06 (2006.01)	110968	B24D 15/00	110983	A61K 31/381 (2006.01)
110949	B62D 29/00	110968	B24D 15/10 (2006.01)	110983	A61K 31/4709 (2006.01)
110949	C22C 14/00	110968	G02B 5/00	110983	C07D 409/06 (2006.01)
110949	C22F 1/18 (2006.01)	110968	G02B 5/18 (2006.01)	110984	A01G 9/14 (2006.01)
110950	B65D 47/00	110968	G07D 7/00	110984	A01G 9/22 (2006.01)
110950	B67D 1/04 (2006.01)	110968	G07D 7/12 (2006.01)	110985	H02K 21/14 (2006.01)
110950	B67D 3/00	110969	A61K 31/4412 (2006.01)	110986	F03B 13/00
110951	C02F 3/30 (2006.01)	110969	A61K 31/444 (2006.01)	110986	F03D 3/02 (2006.01)
110951	C05D 9/00	110969	A61P 35/00	110986	F03D 9/10 (2016.01)
110951	C05F 7/00	110969	C07D 213/64 (2006.01)	110986	F03D 9/37 (2016.01)
		110969	C07D 401/12 (2006.01)	110986	F03D 13/25 (2016.01)
		110969	C07D 405/12 (2006.01)	110986	H01L 31/042 (2014.01)
		110969	C07D 409/12 (2006.01)	110986	H02S 20/30 (2014.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
110987	E04F 15/02 (2006.01)	111009	A01K 59/00	111025	C07F 9/44 (2006.01)
110987	E04F 15/04 (2006.01)	111009	A01K 59/02 (2006.01)	111026	C22B 9/21 (2006.01)
110988	A01B 13/08 (2006.01)	111010	A61K 31/497 (2006.01)	111026	F27B 3/10 (2006.01)
110988	A01B 63/111 (2006.01)	111010	A61K 31/5377 (2006.01)	111026	H05B 7/06 (2006.01)
110988	A01B 63/114 (2006.01)	111010	A61P 35/00	111027	B63G 8/08 (2006.01)
110988	A01C 5/06 (2006.01)	111010	A61P 43/00	111027	B63H 21/21 (2006.01)
110988	A01C 7/18 (2006.01)	111010	C07D 241/26 (2006.01)	111027	B63H 25/42 (2006.01)
110989	B02C 2/00	111010	C07D 401/12 (2006.01)	111027	G05B 13/04 (2006.01)
110989	B02C 2/04 (2006.01)	111010	C07D 401/14 (2006.01)	111027	G06F 15/18 (2006.01)
110989	B02C 13/28 (2006.01)	111010	C07D 403/12 (2006.01)	111027	G06N 3/02 (2006.01)
110990	A61K 36/537 (2006.01)	111010	C07D 413/12 (2006.01)	111027	G06N 3/08 (2006.01)
110990	A61P 31/02 (2006.01)	111010	C07D 471/10 (2006.01)	111028	A61K 31/185 (2006.01)
110990	A61P 31/04 (2006.01)	111010	C07D 491/113 (2006.01)	111028	A61K 31/515 (2006.01)
110991	C04B 7/32 (2006.01)	111011	C10B 47/44 (2006.01)	111028	A61K 31/573 (2006.01)
110991	C04B 7/345 (2006.01)	111011	C10B 49/16 (2006.01)	111029	B22F 3/105 (2006.01)
110991	C04B 28/04 (2006.01)	111012	A23C 15/16 (2006.01)	111029	B22F 5/04 (2006.01)
110991	C04B 28/06 (2006.01)	111013	A01F 11/02 (2006.01)	111029	C04B 35/48 (2006.01)
110991	C04B 28/08 (2006.01)	111013	D01B 1/14 (2006.01)	111029	C04B 35/488 (2006.01)
110991	C04B 40/00	111013	D01B 1/30 (2006.01)	111029	F01D 5/12 (2006.01)
110992	B01J 2/00	111013	D01C 1/00	111029	F01D 5/28 (2006.01)
110992	B01J 2/16 (2006.01)	111013	D01G 9/04 (2006.01)	111030	F16G 3/08 (2006.01)
110993	A01H 1/04 (2006.01)	111014	A61K 31/495 (2006.01)	111031	C23C 4/134 (2016.01)
110993	A01H 5/06 (2006.01)	111014	A61P 25/24 (2006.01)	111032	B44C 5/04 (2006.01)
110994	A24D 3/04 (2006.01)	111015	A23F 5/44 (2006.01)	111032	B44F 9/00
110995	A61K 31/44 (2006.01)	111015	A61K 31/733 (2006.01)	111033	H02K 15/00
110995	A61K 31/50 (2006.01)	111015	C08B 37/18 (2006.01)	111033	H02K 21/12 (2006.01)
110995	A61K 31/505 (2006.01)	111016	F16L 21/00	111034	C23C 22/14 (2006.01)
110995	C07D 237/22 (2006.01)	111016	F41A 21/00	111034	C23C 22/22 (2006.01)
110995	C07D 239/42 (2006.01)	111016	F41A 21/32 (2006.01)	111034	C23C 22/60 (2006.01)
110996	C07C 51/41 (2006.01)	111016	F41A 21/48 (2006.01)	111035	C22C 21/12 (2006.01)
110996	C07C 53/10 (2006.01)	111017	B01D 24/12 (2006.01)	111036	C22C 19/05 (2006.01)
110996	C07G 1/00	111017	B01D 24/22 (2006.01)	111036	C22C 29/02 (2006.01)
110996	C07G 1/00	111017	C02F 1/24 (2006.01)	111037	G01K 19/00
110997	A23J 1/20 (2006.01)	111017	C02F 1/26 (2006.01)	111037	G01N 25/20 (2006.01)
110997	A23J 3/10 (2006.01)	111017	C02F 1/32 (2006.01)	111037	G01N 25/34 (2006.01)
110998	B02C 13/00	111017	C02F 3/02 (2006.01)	111037	G01N 37/00
110999	H01H 9/00	111017	C02F 9/14 (2006.01)	111038	A21D 13/08 (2006.01)
110999	H02P 3/08 (2006.01)	111018	H01M 6/18 (2006.01)	111038	A23G 1/36 (2006.01)
111000	C01G 45/00	111019	H01R 9/26 (2006.01)	111038	A23G 3/50 (2006.01)
111000	G01N 27/48 (2006.01)	111019	H01R 31/08 (2006.01)	111039	B01D 33/03 (2006.01)
111000	G01N 33/18 (2006.01)	111020	H01M 6/18 (2006.01)	111039	B01D 47/14 (2006.01)
111000	G01N 33/20 (2006.01)	111021	B25J 11/00	111040	C01B 7/14 (2006.01)
111001	B29C 65/46 (2006.01)	111021	B62D 57/032 (2006.01)	111040	G01N 27/48 (2006.01)
111001	B65B 7/28 (2006.01)	111022	F23L 15/04 (2006.01)	111040	G01N 33/18 (2006.01)
111001	B65B 51/22 (2006.01)	111022	F28D 1/04 (2006.01)	111040	G01N 33/20 (2006.01)
111001	H05B 6/10 (2006.01)	111023	C04B 35/04 (2006.01)	111041	D07B 1/16 (2006.01)
111002	C22B 34/12 (2006.01)	111023	C04B 35/043 (2006.01)	111041	D07B 7/16 (2006.01)
111002	C22C 14/00	111023	C04B 35/515 (2006.01)	111042	C13B 20/00
111003	B01F 11/00	111023	C04B 35/56 (2006.01)	111042	C13B 20/02 (2011.01)
111004	A23L 27/12 (2016.01)	111023	C04B 35/565 (2006.01)	111042	C13B 20/06 (2011.01)
111004	A23L 27/14 (2016.01)	111023	C04B 35/58 (2006.01)	111042	C13B 20/16 (2011.01)
111004	A23L 33/21 (2016.01)	111023	C04B 35/584 (2006.01)	111042	C13B 25/00
111005	A62B 33/00	111024	C04B 22/00	111043	A23C 15/12 (2006.01)
111005	E21F 11/00	111024	C04B 22/06 (2006.01)	111043	A23L 33/10 (2016.01)
111005	G01R 33/00	111024	C04B 22/08 (2006.01)	111044	B26D 5/16 (2006.01)
111006	G08B 17/00	111024	C04B 28/08 (2006.01)	111044	F16H 21/14 (2006.01)
111006	G08B 29/20 (2006.01)	111024	C04B 103/50 (2006.01)	111044	F16H 25/04 (2006.01)
111007	F42C 15/20 (2006.01)	111024	C04B 103/61 (2006.01)	111044	F16H 53/02 (2006.01)
111008	C02F 3/28 (2006.01)	111024	C04B 103/65 (2006.01)	111045	C09K 8/584 (2006.01)
111008	C02F 11/04 (2006.01)	111024	C04B 111/72 (2006.01)	111045	C12N 1/20 (2006.01)
111009	A01K 47/00	111025	C07C 1/34 (2006.01)	111045	C12R 1/365 (2006.01)
111009	A01K 47/04 (2006.01)	111025	C07F 7/08 (2006.01)	111046	C12N 1/14 (2006.01)
		111025	C07F 9/02 (2006.01)	111046	C12P 1/06 (2006.01)
		111025	C07F 9/40 (2006.01)	111046	C12R 1/365 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111047	C12N 1/20 (2006.01)	111049	B06B 1/16 (2006.01)	111053	C12G 1/02 (2006.01)
111047	C12P 1/04 (2006.01)	111049	B65G 27/32 (2006.01)	111054	A01N 31/08 (2006.01)
111047	C12R 1/01 (2006.01)	111049	E21B 21/06 (2006.01)	111054	A01N 43/40 (2006.01)
111048	F23B 10/02 (2011.01)	111050	A61K 31/4196 (2006.01)	111054	A01N 43/90 (2006.01)
111048	F23B 60/02 (2006.01)	111050	C07D 249/12 (2006.01)	111054	A01P 7/04 (2006.01)
111048	F23B 80/04 (2006.01)	111051	A24D 3/04 (2006.01)	111055	A01B 49/02 (2006.01)
111048	F23G 5/027 (2006.01)	111051	A24D 3/16 (2006.01)	111055	A01B 79/02 (2006.01)
111048	F24H 1/46 (2006.01)	111051	B65D 17/28 (2006.01)	111056	F23C 9/06 (2006.01)
111048	F24H 9/18 (2006.01)	111052	G06F 12/14 (2006.01)	111056	F23C 10/18 (2006.01)
111049	B01D 21/28 (2006.01)	111052	G06F 21/80 (2013.01)	111056	F23G 5/44 (2006.01)
111049	B03B 5/02 (2006.01)	111052	G06F 21/86 (2013.01)	111056	F24B 1/02 (2006.01)
		111052	G11B 5/024 (2006.01)		
		111053	C12G 1/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/12 (2006.01)	105206	A23D 9/00	105346	A61B 6/00	105068
A01B 1/16 (2006.01)	105206	A23D 9/00	105347	A61B 6/02 (2006.01)	105230
A01B 1/24 (2006.01)	105206	A23G 3/00	105140	A61B 8/00	105107
A01B 9/00	105206	A23G 9/04 (2006.01)	105061	A61B 8/00	105275
A01B 13/00	105290	A23K 10/00	105174	A61B 8/00	105299
A01B 13/08 (2006.01)	105206	A23K 10/00	105292	A61B 8/10 (2006.01)	105205
A01B 13/16 (2006.01)	105135	A23K 10/10 (2016.01)	105265	A61B 10/00	105085
A01B 33/02 (2006.01)	105350	A23K 10/10 (2016.01)	105313	A61B 10/00	105231
A01B 33/10 (2006.01)	105206	A23K 10/16 (2016.01)	105239	A61B 10/00	105244
A01B 39/20 (2006.01)	105206	A23K 10/20 (2016.01)	105174	A61B 10/00	105259
A01B 39/20 (2006.01)	105350	A23K 10/30 (2016.01)	105132	A61B 10/00	105260
A01C 1/00	105059	A23K 10/33 (2016.01)	105313	A61B 10/00	105261
A01C 1/06 (2006.01)	105059	A23K 20/158 (2016.01)	105132	A61B 17/00	105145
A01C 11/00	105290	A23K 20/26 (2016.01)	105292	A61B 17/00	105156
A01C 21/00	105281	A23K 50/10 (2016.01)	105239	A61B 17/00	105157
A01D 41/16 (2006.01)	105374	A23L 2/02 (2006.01)	105102	A61B 17/00	105208
A01D 45/02 (2006.01)	105374	A23L 2/38 (2006.01)	105394	A61B 17/00	105232
A01D 45/06 (2006.01)	105293	A23L 2/39 (2006.01)	105348	A61B 17/00	105243
A01F 12/44 (2006.01)	105073	A23L 2/60 (2006.01)	105348	A61B 17/00	105256
A01F 12/44 (2006.01)	105222	A23L 3/00	105277	A61B 17/00	105299
A01F 12/44 (2006.01)	105372	A23L 3/00	105393	A61B 17/00	105302
A01F 25/04 (2006.01)	105237	A23L 3/46 (2006.01)	105128	A61B 17/00	105378
A01G 7/00	105331	A23L 13/00 (2016.01)	105066	A61B 17/00	105396
A01G 7/00	105380	A23L 13/00 (2016.01)	105127	A61B 17/11 (2006.01)	105208
A01G 15/00	105056	A23L 13/20 (2016.01)	105127	A61B 17/12 (2006.01)	105208
A01J 7/00	105271	A23L 15/00	105393	A61B 17/322 (2006.01)	105242
A01K 59/06 (2006.01)	105295	A23L 17/00	105360	A61B 17/322 (2006.01)	105253
A01K 67/00	105306	A23L 17/30 (2016.01)	105360	A61B 17/42 (2006.01)	105280
A01K 97/10 (2006.01)	105358	A23L 21/10 (2016.01)	105140	A61B 17/56 (2006.01)	105312
A01M 1/14 (2006.01)	105098	A23L 21/12 (2016.01)	105108	A61B 17/58 (2006.01)	105285
A01M 5/00	105098	A23L 23/00 (2016.01)	105108	A61B 17/58 (2006.01)	105286
A01M 21/00	105206	A23L 25/00 (2016.01)	105114	A61B 17/58 (2006.01)	105287
A01N 1/02 (2006.01)	105087	A23L 25/00 (2016.01)	105115	A61B 17/70 (2006.01)	105083
A01N 63/00	105226	A23L 25/00 (2016.01)	105354	A61C 9/00	105311
A21D 2/10 (2006.01)	105110	A23L 27/60 (2016.01)	105129	A61C 13/00	105060
A21D 2/36 (2006.01)	105109	A23L 29/00 (2016.01)	105110	A61C 17/00	105251
A21D 2/36 (2006.01)	105110	A23L 29/206 (2016.01)	105108	A61D 7/00	105074
A21D 2/36 (2006.01)	105111	A23N 17/00	105351	A61D 7/00	105086
A21D 8/02 (2006.01)	105125	A41D 11/00	105325	A61D 19/04 (2006.01)	105264
A21D 8/04 (2006.01)	105125	A41D 13/11 (2006.01)	105357	A61D 99/00	105387
A23B 4/056 (2006.01)	105245	A45D 97/00	105390	A61D 99/00	105388
A23B 5/00	105393	A47C 17/00	105177	A61F 2/30 (2006.01)	105181
A23B 7/02 (2006.01)	105278	A47F 3/04 (2006.01)	105207	A61F 2/32 (2006.01)	105063
A23B 7/026 (2006.01)	105128	A47F 9/04 (2006.01)	105397	A61F 2/32 (2006.01)	105064
A23C 3/00	105393	A47J 27/00	105099	A61F 2/44 (2006.01)	105083
A23C 9/12 (2006.01)	105131	A47L 13/41 (2006.01)	105357	A61F 2/44 (2006.01)	105312
A23C 9/12 (2006.01)	105133	A61B 1/00	105068	A61F 7/12 (2006.01)	105136
A23C 9/123 (2006.01)	105133	A61B 5/00	105077	A61F 9/00	105205
A23C 13/14 (2006.01)	105061	A61B 5/00	105112	A61G 10/00	105377
A23D 9/00	105114	A61B 5/00	105155	A61G 13/00	105377
A23D 9/00	105115	A61B 5/00	105259	A61H 9/00	105070
A23D 9/00	105116	A61B 5/00	105260	A61H 9/00	105261
A23D 9/00	105344	A61B 5/00	105261	A61H 9/00	105337
A23D 9/00	105345	A61B 5/00	105282	A61H 11/00	105070
		A61B 5/00	105335	A61H 23/00	105259
		A61B 5/02 (2006.01)	105302	A61H 23/00	105261

Індекс МПК	Номер патенту				
A61H 39/06 (2006.01)	105072	B01D 1/22 (2006.01)	105349	B24B 5/16 (2006.01)	105101
A61J 3/00	105251	B01D 3/14 (2006.01)	105142	B24B 33/00	105089
A61K 8/00	105095	B01D 27/00	105170	B24B 55/10 (2006.01)	105247
A61K 8/00	105356	B01D 35/02 (2006.01)	105225	B24B 55/10 (2006.01)	105248
A61K 9/12 (2006.01)	105074	B01D 39/00	105233	B26B 3/00	105382
A61K 9/12 (2006.01)	105086	B01D 41/00	105270	B26B 19/20 (2006.01)	105390
A61K 31/00	105072	B01D 45/00	105300	B26B 19/38 (2006.01)	105390
A61K 31/00	105086	B01D 46/00	105270	B29C 35/00	105172
A61K 31/00	105217	B01D 53/26 (2006.01)	105142	B29C 47/00	105351
A61K 31/00	105219	B01F 7/16 (2006.01)	105210	B29C 47/58 (2006.01)	105263
A61K 31/00	105232	B01F 11/00	105361	B29C 47/60 (2006.01)	105263
A61K 31/00	105254	B01F 17/08 (2006.01)	105095	B29C 47/88 (2006.01)	105172
A61K 31/00	105255	B01J 2/10 (2006.01)	105151	B30B 11/22 (2006.01)	105351
A61K 31/00	105272	B01J 19/30 (2006.01)	105166	B32B 1/00	105386
A61K 31/00	105273	B01J 19/30 (2006.01)	105167	B32B 3/00	105386
A61K 31/00	105274	B01J 19/30 (2006.01)	105168	B32B 3/30 (2006.01)	105386
A61K 31/00	105323	B01J 19/30 (2006.01)	105169	B32B 5/30 (2006.01)	105386
A61K 31/167 (2006.01)	105227	B01J 19/30 (2006.01)	105171	B32B 18/00	105386
A61K 31/167 (2006.01)	105228	B01J 19/30 (2006.01)	105236	B41F 3/00	105247
A61K 31/7004 (2006.01)	105371	B01J 19/30 (2006.01)	105258	B41F 3/00	105248
A61K 33/00	105223	B01J 19/30 (2006.01)	105266	B60L 5/00	105341
A61K 35/16 (2015.01)	105240	B01J 19/32 (2006.01)	105167	B60L 5/08 (2006.01)	105340
A61K 35/16 (2015.01)	105396	B01J 19/32 (2006.01)	105171	B60P 1/16 (2006.01)	105088
A61K 36/00	105371	B01J 19/32 (2006.01)	105236	B60P 3/14 (2006.01)	105161
A61K 36/28 (2006.01)	105095	B01J 19/32 (2006.01)	105258	B60R 11/00	105092
A61K 36/886 (2006.01)	105095	B01J 19/32 (2006.01)	105266	B60R 11/00	105162
A61K 38/18 (2006.01)	105396	B01J 19/32 (2006.01)	105267	B60R 99/00	105162
A61K 38/39 (2006.01)	105227	B02C 1/00	105120	B60S 5/00	105161
A61K 38/39 (2006.01)	105228	B02C 9/02 (2006.01)	105120	B61D 5/00	105065
A61K 47/44 (2006.01)	105311	B02C 19/18 (2006.01)	105334	B62D 25/00	105143
A61K 49/04 (2006.01)	105068	B02C 23/10 (2006.01)	105073	B63B 41/00	105175
A61K 131/00 (2006.01)	105095	B03C 1/10 (2006.01)	105173	B63H 1/14 (2006.01)	105076
A61M 5/158 (2006.01)	105257	B05D 1/00	105357	B64C 1/00	105144
A61M 25/00	105068	B05D 3/12 (2006.01)	105146	B64C 1/34 (2006.01)	105057
A61N 1/06 (2006.01)	105365	B07B 1/00	105148	B64C 3/00	105057
A61N 1/18 (2006.01)	105275	B07B 1/28 (2006.01)	105241	B64C 3/00	105399
A61N 5/067 (2006.01)	105260	B07B 4/00	105152	B64C 3/30 (2006.01)	105057
A61P 1/04 (2006.01)	105232	B07B 4/02 (2006.01)	105372	B64C 11/00	105075
A61P 1/16 (2006.01)	105371	B07B 7/083 (2006.01)	105148	B64C 25/00	105144
A61P 1/18 (2006.01)	105275	B07B 15/00	105073	B64C 25/00	105400
A61P 13/12 (2006.01)	105145	B08B 1/00	105357	B64C 25/10 (2006.01)	105144
A61P 15/00	105227	B09B 3/00	105141	B64C 27/473 (2006.01)	105057
A61P 15/00	105228	B21D 22/14 (2006.01)	105297	B64C 29/00	105399
A61P 17/00	105095	B21D 26/12 (2006.01)	105315	B64C 31/00	105399
A61P 17/00	105356	B22F 3/23 (2006.01)	105203	B64C 39/02 (2006.01)	105398
A61P 25/28 (2006.01)	105240	B23B 39/00	105296	B64C 39/02 (2006.01)	105399
A61P 29/00	105095	B23B 39/06 (2006.01)	105296	B64C 39/10 (2006.01)	105144
A61P 31/04 (2006.01)	105396	B23D 77/04 (2006.01)	105089	B64D 1/08 (2006.01)	105339
A61P 33/10 (2006.01)	105323	B23H 7/22 (2006.01)	105082	B64F 1/00	105398
A61P 37/00	105223	B23K 9/04 (2006.01)	105202	B64G 1/22 (2006.01)	105310
A61P 37/00	105227	B23K 9/14 (2006.01)	105082	B64G 1/42 (2006.01)	105310
A61P 37/00	105228	B23K 9/16 (2006.01)	105188	B64G 7/00	105310
A61P 37/00	105251	B23K 9/173 (2006.01)	105338	B65B 13/02 (2006.01)	105237
A61P 39/00	105095	B23K 11/06 (2006.01)	105069	B65B 35/00	105106
A61P 43/00	105240	B23K 20/04 (2006.01)	105137	B65D 5/00	105364
A61Q 19/00	105356	B23K 20/04 (2006.01)	105196	B65D 88/00	105389
A61Q 19/08 (2006.01)	105260	B23K 35/00	105082	B65D 88/74 (2006.01)	105065
A62B 18/00	105357	B23K 35/24 (2006.01)	105119	B65D 90/00	105389
A62C 31/00	105235	B23K 35/26 (2006.01)	105119	B65F 1/00	105389
A63G 31/00	105342	B24B 1/00	105186	B65G 1/00	105185
A63G 31/00	105343	B24B 1/00	105187	B65G 3/00	105389
		B24B 1/00	105247	B65G 21/20 (2006.01)	105204
		B24B 1/00	105248	B65G 27/02 (2006.01)	105117
		B24B 1/00	105249	B65G 47/02 (2006.01)	105204

Індекс МПК	Номер патенту				
B65G 65/30 (2006.01)	105106	C30B 1/00	105367	F16H 21/14 (2006.01)	105246
B65G 67/00	105106	C30B 13/10 (2006.01)	105367	F16J 1/00	105326
B66B 11/00	105327	C30B 13/12 (2006.01)	105367	F16J 15/00	105326
B66B 11/04 (2006.01)	105327	C30B 13/26 (2006.01)	105367	F16J 15/16 (2006.01)	105054
B67D 1/00	105252	D21F 11/00	105391	F16J 15/34 (2006.01)	105054
B82Y 30/00	105149	D21F 13/10 (2006.01)	105391	F16L 17/00	105297
B82Y 30/00	105150	D21H 27/34 (2006.01)	105391	F16L 37/06 (2006.01)	105297
C01B 3/02 (2006.01)	105053	E01B 11/04 (2006.01)	105340	F16L 59/065 (2006.01)	105081
C01B 3/02 (2006.01)	105122	E01C 21/00	105294	F21L 4/00	105362
C01B 13/02 (2006.01)	105053	E01F 8/00	105147	F22B 1/00	105401
C01B 13/02 (2006.01)	105122	E02B 3/02 (2006.01)	105105	F24D 11/00	105366
C02F 1/00	105233	E02B 5/00	105104	F24F 7/04 (2006.01)	105368
C02F 1/52 (2006.01)	105234	E02B 5/00	105105	F24F 13/00	105368
C02F 3/34 (2006.01)	105121	E02B 11/00	105103	F24H 1/00	105401
C02F 9/00	105233	E02B 11/00	105104	F24J 3/00	105097
C02F 11/00	105153	E03B 3/00	105189	F24J 3/00	105138
C02F 11/00	105154	E03B 3/00	105190	F24J 3/00	105192
C03B 5/00	105250	E03B 3/06 (2006.01)	105189	F24J 3/00	105193
C04B 26/00	105294	E03B 3/06 (2006.01)	105385	F24J 3/00	105195
C05F 3/00	105080	E04B 1/02 (2006.01)	105262	F25B 21/02 (2006.01)	105160
C05F 11/08 (2006.01)	105226	E04F 13/00	105386	F25B 39/02 (2006.01)	105207
C05F 17/00	105234	E04H 6/00	105288	F25D 21/06 (2006.01)	105207
C07D 249/00	105217	E04H 7/18 (2006.01)	105389	F26B 3/30 (2006.01)	105278
C07D 249/00	105219	E04H 15/00	105161	F28D 1/00	105352
C07D 249/00	105254	E05B 15/14 (2006.01)	105079	F28F 1/00	105352
C07D 249/00	105255	E05B 17/20 (2006.01)	105079	F41A 9/00	105359
C07D 249/00	105272	E05B 21/00	105079	F41H 7/00	105092
C07D 249/00	105273	E21B 17/07 (2006.01)	105355	F41H 13/00	105092
C07D 249/00	105274	E21B 43/00	105385	F42B 12/00	105214
C07D 277/08 (2006.01)	105330	E21B 43/02 (2006.01)	105158	F42B 12/36 (2006.01)	105214
C08F 10/00	105182	E21B 43/08 (2006.01)	105159	F42B 12/42 (2006.01)	105214
C08F 255/00	105183	E21C 41/00	105304	F42B 33/06 (2006.01)	105062
C08G 59/00	105289	E21C 41/00	105305	G01B 3/00	105328
C09D 11/023 (2014.01)	105384	E21D 11/04 (2006.01)	105363	G01B 7/00	105164
C10B 57/00	105216	E21D 11/10 (2006.01)	105317	G01B 11/28 (2006.01)	105380
C10G 33/04 (2006.01)	105100	E21D 11/10 (2006.01)	105353	G01C 11/00	105380
C10L 1/00	105319	E21D 11/10 (2006.01)	105379	G01C 21/00	105091
C10L 1/00	105320	E21D 11/10 (2006.01)	105379	G01C 21/00	105091
C10L 1/14 (2006.01)	105321	E21D 20/00	105224	G01C 21/24 (2006.01)	105091
C10L 1/14 (2006.01)	105322	F01B 27/00	105093	G01F 7/00	105397
C10M 125/02 (2006.01)	105341	F01K 7/00	105058	G01G 9/00	105298
C11B 1/00	105114	F02N 7/00	105093	G01G 9/00	105375
C11B 1/00	105115	F02N 9/00	105093	G01G 19/04 (2006.01)	105298
C11B 1/00	105116	F03B 1/04 (2006.01)	105067	G01G 19/04 (2006.01)	105375
C11C 3/04 (2006.01)	105319	F03B 13/10 (2006.01)	105067	G01H 17/00	105209
C11C 3/04 (2006.01)	105320	F03B 13/26 (2006.01)	105067	G01H 17/00	105308
C11C 3/04 (2006.01)	105321	F03B 17/06 (2006.01)	105067	G01J 3/00	105149
C11C 3/04 (2006.01)	105322	F03D 1/00	105067	G01J 3/00	105150
C12C 7/04 (2006.01)	105126	F03D 1/04 (2006.01)	105055	G01K 5/32 (2006.01)	105376
C12G 3/00	105229	F03D 1/04 (2006.01)	105303	G01K 11/20 (2006.01)	105376
C12H 1/04 (2006.01)	105279	F03D 1/06 (2006.01)	105075	G01M 7/00	105180
C12N 1/00	105239	F03D 3/04 (2006.01)	105055	G01M 10/00	105191
C12N 1/14 (2006.01)	105226	F03D 5/00	105071	G01M 17/007 (2006.01)	105176
C12N 1/20 (2006.01)	105118	F03D 5/02 (2006.01)	105071	G01M 17/06 (2006.01)	105176
C12Q 1/00	105276	F03D 5/04 (2006.01)	105071	G01N 1/22 (2006.01)	105283
C22B 1/14 (2006.01)	105373	F03D 5/06 (2006.01)	105071	G01N 1/24 (2006.01)	105283
C22C 9/00	105340	F03D 7/00	105071	G01N 3/08 (2006.01)	105211
C22C 9/00	105341	F03D 7/04 (2006.01)	105071	G01N 15/05 (2006.01)	105244
C22C 13/00	105119	F03D 9/25 (2016.01)	105303	G01N 21/00	105149
C22C 38/00	105096	F04C 2/04 (2006.01)	105213	G01N 21/00	105150
C25D 11/02 (2006.01)	105181	F04C 2/08 (2006.01)	105213	G01N 21/00	105324
		F04C 15/00	105213	G01N 21/00	105336
		F16D 3/54 (2006.01)	105165	G01N 21/64 (2006.01)	105331
		F16D 3/70 (2006.01)	105212	G01N 27/02 (2006.01)	105113
		F16G 3/00	105215	G01N 33/04 (2006.01)	105271

Індекс МПК	Номер патенту				
		G06F 3/00	105316	H01H 53/00	105221
		G06F 3/01 (2006.01)	105084	H01H 83/00	105221
G01N 33/24 (2006.01)	105281	G06F 7/00	105179	H01L 29/00	105284
G01N 33/48 (2006.01)	105077	G06F 13/00	105316	H01L 35/00	105160
G01N 33/48 (2006.01)	105085	G06F 15/00	105178	H01L 37/00	105160
G01N 33/48 (2006.01)	105112	G06F 17/00	105316	H01P 1/20 (2006.01)	105218
G01N 33/48 (2006.01)	105220	G06K 1/00	105316	H01P 7/06 (2006.01)	105184
G01N 33/48 (2006.01)	105231	G06N 5/00	105130	H01Q 1/04 (2006.01)	105369
G01N 33/48 (2006.01)	105244	G06Q 50/00	105316	H02H 9/02 (2006.01)	105268
G01N 33/48 (2006.01)	105291	G06Q 50/00	105381	H02H 9/02 (2006.01)	105269
G01N 33/48 (2006.01)	105318	G06Q 90/00	105316	H02J 7/14 (2006.01)	105392
G01N 33/48 (2006.01)	105336	G06T 1/60 (2006.01)	105380	H02K 1/16 (2006.01)	105238
G01N 33/483 (2006.01)	105318	G07C 3/10 (2006.01)	105094	H02K 1/26 (2006.01)	105238
G01N 33/49 (2006.01)	105282	G07C 3/10 (2006.01)	105197	H02K 3/00	105194
G01N 33/49 (2006.01)	105383	G07C 3/10 (2006.01)	105198	H02K 9/00	105194
G01N 33/49 (2006.01)	105387	G07C 3/10 (2006.01)	105199	H02K 17/00	105238
G01N 33/49 (2006.01)	105388	G07C 3/10 (2006.01)	105201	H02K 21/14 (2006.01)	105139
G01N 33/50 (2006.01)	105223	G07C 11/00	105381	H02M 7/00	105163
G01N 33/53 (2006.01)	105335	G08B 19/00	105339	H02M 7/00	105221
G01N 33/53 (2006.01)	105336	G08B 25/00	105339	H02N 3/00	105055
G01P 15/00	105176	G08B 26/00	105339	H02N 11/00	105055
G01R 17/12 (2006.01)	105268	G09B 1/00	105329	H03K 19/08 (2006.01)	105200
G01R 19/03 (2006.01)	105301	G09B 5/00	105395	H04B 1/54 (2006.01)	105370
G01R 19/165 (2006.01)	105268	G09B 17/00	105329	H04B 1/58 (2006.01)	105370
G01R 33/00	105269	G09B 17/04 (2006.01)	105329	H04B 3/60 (2006.01)	105370
G01S 7/52 (2006.01)	105369	G09B 21/00	105395	H04B 7/00	105381
G01S 11/00	105091	G09B 23/06 (2006.01)	105172	H04B 10/00	105308
G01S 11/04 (2006.01)	105090	G09B 23/28 (2006.01)	105087	H04L 12/00	105381
G01S 15/00	105369	G09B 23/28 (2006.01)	105155	H04W 4/00	105381
G01S 17/42 (2006.01)	105090	G09B 23/28 (2006.01)	105307	H04W 8/00	105381
G01S 17/42 (2006.01)	105332	G09F 19/12 (2006.01)	105134	H04W 16/02 (2009.01)	105381
G01S 17/42 (2006.01)	105333	G09F 19/18 (2006.01)	105134	H05B 3/00	105124
G01S 17/66 (2006.01)	105332	G09F 23/00	105078	H05B 3/16 (2006.01)	105123
G01S 17/66 (2006.01)	105333	G09F 27/00	105134	H05B 3/54 (2006.01)	105123
G05B 13/04 (2006.01)	105130	G10K 11/00	105308	H05B 6/10 (2006.01)	105314
G06C 1/00	105309	G21B 1/00	105203		
G06C 7/02 (2006.01)	105084	H01H 1/02 (2006.01)	105341		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 05371	105072	u 2015 06633	105093
		u 2015 05590	105073	u 2015 06642	105094
a 2012 14186	105053	u 2015 05613	105074	u 2015 06665	105095
a 2014 05729	105054	u 2015 05726	105075	u 2015 06677	105096
a 2014 13528	105055	u 2015 05727	105076	u 2015 06724	105097
a 2015 11126	105056	u 2015 05735	105077	u 2015 06749	105098
u 2013 13190	105057	u 2015 05773	105078	u 2015 06753	105099
u 2014 05775	105058	u 2015 05774	105079	u 2015 06762	105100
u 2014 11171	105059	u 2015 05811	105080	u 2015 06791	105101
u 2015 00341	105060	u 2015 05855	105081	u 2015 06864	105102
u 2015 00481	105061	u 2015 06036	105082	u 2015 06872	105103
u 2015 02779	105062	u 2015 06102	105083	u 2015 06873	105104
u 2015 03078	105063	u 2015 06112	105084	u 2015 06874	105105
u 2015 03082	105064	u 2015 06153	105085	u 2015 06988	105106
u 2015 03687	105065	u 2015 06200	105086	u 2015 07085	105107
u 2015 03903	105066	u 2015 06201	105087	u 2015 07094	105108
u 2015 03919	105067	u 2015 06330	105088	u 2015 07095	105109
u 2015 03920	105068	u 2015 06333	105089	u 2015 07096	105110
u 2015 04526	105069	u 2015 06404	105090	u 2015 07097	105111
u 2015 04569	105070	u 2015 06513	105091	u 2015 07112	105112
u 2015 05352	105071	u 2015 06514	105092	u 2015 07226	105113

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 07878	105175	u 2015 08664	105238
		u 2015 07889	105176	u 2015 08685	105239
u 2015 07239	105114	u 2015 07899	105177	u 2015 08699	105240
u 2015 07240	105115	u 2015 07905	105178	u 2015 08710	105241
u 2015 07247	105116	u 2015 07906	105179	u 2015 08711	105242
u 2015 07253	105117	u 2015 07939	105180	u 2015 08731	105243
u 2015 07326	105118	u 2015 07984	105181	u 2015 08732	105244
u 2015 07327	105119	u 2015 07987	105182	u 2015 08737	105245
u 2015 07358	105120	u 2015 07988	105183	u 2015 08756	105246
u 2015 07366	105121	u 2015 07990	105401	u 2015 08785	105247
u 2015 07369	105122	u 2015 08003	105184	u 2015 08786	105248
u 2015 07389	105123	u 2015 08015	105185	u 2015 08789	105249
u 2015 07390	105124	u 2015 08022	105186	u 2015 08822	105250
u 2015 07398	105125	u 2015 08023	105187	u 2015 08825	105251
u 2015 07400	105126	u 2015 08024	105188	u 2015 08826	105252
u 2015 07403	105127	u 2015 08035	105189	u 2015 08827	105253
u 2015 07404	105128	u 2015 08036	105190	u 2015 08832	105254
u 2015 07405	105129	u 2015 08081	105191	u 2015 08833	105255
u 2015 07406	105130	u 2015 08083	105192	u 2015 08837	105256
u 2015 07407	105131	u 2015 08085	105193	u 2015 08838	105257
u 2015 07408	105132	u 2015 08087	105194	u 2015 08892	105258
u 2015 07409	105133	u 2015 08089	105195	u 2015 08909	105259
u 2015 07436	105134	u 2015 08130	105196	u 2015 08910	105260
u 2015 07445	105135	u 2015 08132	105197	u 2015 08911	105261
u 2015 07487	105136	u 2015 08133	105198	u 2015 08957	105262
u 2015 07500	105137	u 2015 08134	105199	u 2015 08966	105263
u 2015 07552	105138	u 2015 08135	105200	u 2015 08990	105264
u 2015 07561	105139	u 2015 08136	105201	u 2015 08993	105265
u 2015 07565	105140	u 2015 08142	105202	u 2015 09001	105266
u 2015 07582	105141	u 2015 08143	105203	u 2015 09002	105267
u 2015 07583	105142	u 2015 08146	105204	u 2015 09028	105268
u 2015 07584	105143	u 2015 08185	105205	u 2015 09031	105269
u 2015 07585	105144	u 2015 08208	105206	u 2015 09037	105270
u 2015 07651	105145	u 2015 08209	105207	u 2015 09040	105271
u 2015 07683	105146	u 2015 08239	105208	u 2015 09064	105272
u 2015 07690	105147	u 2015 08242	105209	u 2015 09065	105273
u 2015 07724	105148	u 2015 08243	105210	u 2015 09068	105274
u 2015 07755	105149	u 2015 08244	105211	u 2015 09083	105275
u 2015 07756	105150	u 2015 08245	105212	u 2015 09098	105276
u 2015 07757	105151	u 2015 08246	105213	u 2015 09127	105277
u 2015 07760	105152	u 2015 08279	105214	u 2015 09129	105278
u 2015 07761	105153	u 2015 08311	105215	u 2015 09132	105279
u 2015 07762	105154	u 2015 08326	105216	u 2015 09147	105280
u 2015 07771	105155	u 2015 08340	105217	u 2015 09149	105281
u 2015 07778	105156	u 2015 08378	105218	u 2015 09150	105282
u 2015 07780	105157	u 2015 08394	105219	u 2015 09170	105283
u 2015 07781	105158	u 2015 08395	105220	u 2015 09214	105284
u 2015 07782	105159	u 2015 08414	105221	u 2015 09257	105285
u 2015 07789	105160	u 2015 08419	105222	u 2015 09262	105286
u 2015 07796	105161	u 2015 08422	105223	u 2015 09263	105287
u 2015 07797	105162	u 2015 08477	105224	u 2015 09265	105288
u 2015 07817	105163	u 2015 08488	105225	u 2015 09292	105289
u 2015 07819	105164	u 2015 08508	105226	u 2015 09299	105290
u 2015 07820	105165	u 2015 08526	105227	u 2015 09308	105291
u 2015 07821	105166	u 2015 08527	105228	u 2015 09312	105292
u 2015 07822	105167	u 2015 08566	105229	u 2015 09320	105293
u 2015 07823	105168	u 2015 08580	105230	u 2015 09326	105294
u 2015 07824	105169	u 2015 08582	105231	u 2015 09346	105295
u 2015 07825	105170	u 2015 08588	105232	u 2015 09353	105296
u 2015 07826	105171	u 2015 08594	105233	u 2015 09377	105297
u 2015 07827	105172	u 2015 08607	105234	u 2015 09379	105298
u 2015 07873	105173	u 2015 08629	105235	u 2015 09382	105299
u 2015 07875	105174	u 2015 08634	105236	u 2015 09389	105300
		u 2015 08654	105237	u 2015 09432	105301

Номер заявки	Номер патенту				
u 2015 09446	105302	u 2015 09964	105334	u 2015 10498	105368
u 2015 09470	105303	u 2015 09983	105335	u 2015 10531	105369
u 2015 09471	105304	u 2015 09986	105336	u 2015 10532	105370
u 2015 09472	105305	u 2015 09991	105337	u 2015 10564	105371
u 2015 09474	105306	u 2015 10026	105338	u 2015 10621	105372
u 2015 09484	105307	u 2015 10075	105339	u 2015 10629	105373
u 2015 09490	105308	u 2015 10116	105340	u 2015 10633	105374
u 2015 09502	105309	u 2015 10121	105341	u 2015 10635	105375
u 2015 09609	105310	u 2015 10131	105342	u 2015 10676	105376
u 2015 09615	105311	u 2015 10132	105343	u 2015 10716	105377
u 2015 09616	105312	u 2015 10155	105344	u 2015 10952	105378
u 2015 09617	105313	u 2015 10156	105345	u 2015 11342	105379
u 2015 09620	105314	u 2015 10157	105346	u 2015 11344	105380
u 2015 09622	105315	u 2015 10158	105347	u 2015 11387	105381
u 2015 09644	105316	u 2015 10161	105348	u 2015 11418	105382
u 2015 09647	105317	u 2015 10162	105349	u 2015 11419	105383
u 2015 09648	105318	u 2015 10186	105350	u 2015 11777	105384
u 2015 09661	105319	u 2015 10206	105351	u 2015 11815	105385
u 2015 09662	105320	u 2015 10208	105352	u 2015 11839	105386
u 2015 09665	105321	u 2015 10210	105353	u 2015 12377	105387
u 2015 09666	105322	u 2015 10228	105354	u 2015 12378	105388
u 2015 09726	105323	u 2015 10271	105355	u 2015 12407	105389
u 2015 09727	105324	u 2015 10273	105356	u 2015 12886	105390
u 2015 09762	105325	u 2015 10337	105357	u 2015 12925	105391
u 2015 09928	105326	u 2015 10338	105358	u 2015 13040	105392
u 2015 09931	105327	u 2015 10369	105359	u 2015 13063	105393
u 2015 09948	105328	u 2015 10371	105360	u 2016 00156	105394
u 2015 09950	105329	u 2015 10380	105361	u 2016 00259	105395
u 2015 09954	105330	u 2015 10392	105362	u 2016 00369	105396
u 2015 09958	105331	u 2015 10443	105363	u 2016 00441	105397
u 2015 09962	105332	u 2015 10445	105364	u 2016 00463	105398
u 2015 09963	105333	u 2015 10455	105365	u 2016 00464	105399
		u 2015 10467	105366	u 2016 00465	105400
		u 2015 10486	105367		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
105053	C01B 3/02 (2006.01)	105065	B61D 5/00	105073	B02C 23/10 (2006.01)
105053	C01B 13/02 (2006.01)	105065	B65D 88/74 (2006.01)	105073	B07B 15/00
105054	F16J 15/16 (2006.01)	105066	A23L 13/00 (2016.01)	105074	A61D 7/00
105054	F16J 15/34 (2006.01)	105067	F03B 1/04 (2006.01)	105074	A61K 9/12 (2006.01)
105055	F03D 1/04 (2006.01)	105067	F03B 13/10 (2006.01)	105075	B64C 11/00
105055	F03D 3/04 (2006.01)	105067	F03B 13/26 (2006.01)	105075	F03D 1/06 (2006.01)
105055	H02N 3/00	105067	F03B 17/06 (2006.01)	105076	B63H 1/14 (2006.01)
105055	H02N 11/00	105067	F03D 1/00	105077	A61B 5/00
105056	A01G 15/00	105068	A61B 1/00	105077	G01N 33/48 (2006.01)
105057	B64C 1/34 (2006.01)	105068	A61B 6/00	105078	G09F 23/00
105057	B64C 3/00	105068	A61K 49/04 (2006.01)	105079	E05B 15/14 (2006.01)
105057	B64C 3/30 (2006.01)	105068	A61M 25/00	105079	E05B 17/20 (2006.01)
105057	B64C 27/473 (2006.01)	105069	B23K 11/06 (2006.01)	105079	E05B 21/00
105058	F01K 7/00	105070	A61H 9/00	105080	C05F 3/00
105059	A01C 1/00	105070	A61H 11/00	105081	F16L 59/065 (2006.01)
105059	A01C 1/06 (2006.01)	105071	F03D 5/00	105082	B23H 7/22 (2006.01)
105060	A61C 13/00	105071	F03D 5/02 (2006.01)	105082	B23K 9/14 (2006.01)
105061	A23C 13/14 (2006.01)	105071	F03D 5/04 (2006.01)	105082	B23K 35/00
105061	A23G 9/04 (2006.01)	105071	F03D 5/06 (2006.01)	105083	A61B 17/70 (2006.01)
105062	F42B 33/06 (2006.01)	105071	F03D 7/00	105083	A61F 2/44 (2006.01)
105063	A61F 2/32 (2006.01)	105071	F03D 7/04 (2006.01)	105084	G06C 7/02 (2006.01)
105064	A61F 2/32 (2006.01)	105072	A61H 39/06 (2006.01)	105084	G06F 3/01 (2006.01)
		105072	A61K 31/00	105085	A61B 10/00
		105073	A01F 12/44 (2006.01)	105085	G01N 33/48 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
105086	A61D 7/00	105115	C11B 1/00	105154	C02F 11/00
105086	A61K 9/12 (2006.01)	105116	A23D 9/00	105155	A61B 5/00
105086	A61K 31/00	105116	C11B 1/00	105155	G09B 23/28 (2006.01)
105087	A01N 1/02 (2006.01)	105117	B65G 27/02 (2006.01)	105156	A61B 17/00
105087	G09B 23/28 (2006.01)	105118	C12N 1/20 (2006.01)	105157	A61B 17/00
105088	B60P 1/16 (2006.01)	105119	B23K 35/24 (2006.01)	105158	E21B 43/02 (2006.01)
105089	B23D 77/04 (2006.01)	105119	B23K 35/26 (2006.01)	105159	E21B 43/08 (2006.01)
105089	B24B 33/00	105119	C22C 13/00	105160	F25B 21/02 (2006.01)
105090	G01S 11/04 (2006.01)	105120	B02C 1/00	105160	H01L 35/00
105090	G01S 17/42 (2006.01)	105120	B02C 9/02 (2006.01)	105160	H01L 37/00
105091	G01C 21/00	105121	C02F 3/34 (2006.01)	105161	B60P 3/14 (2006.01)
105091	G01C 21/24 (2006.01)	105122	C01B 3/02 (2006.01)	105161	B60S 5/00
105091	G01S 11/00	105122	C01B 13/02 (2006.01)	105161	E04H 15/00
105092	B60R 11/00	105123	H05B 3/16 (2006.01)	105162	B60R 11/00
105092	F41H 7/00	105123	H05B 3/54 (2006.01)	105162	B60R 99/00
105092	F41H 13/00	105124	H05B 3/00	105163	H02M 7/00
105093	F01B 27/00	105125	A21D 8/02 (2006.01)	105164	G01B 7/00
105093	F02N 7/00	105125	A21D 8/04 (2006.01)	105165	F16D 3/54 (2006.01)
105093	F02N 9/00	105126	C12C 7/04 (2006.01)	105166	B01J 19/30 (2006.01)
105094	G07C 3/10 (2006.01)	105127	A23L 13/00 (2016.01)	105167	B01J 19/30 (2006.01)
105095	A61K 8/00	105127	A23L 13/20 (2016.01)	105167	B01J 19/32 (2006.01)
105095	A61K 36/28 (2006.01)	105128	A23B 7/026 (2006.01)	105168	B01J 19/30 (2006.01)
105095	A61K 36/886 (2006.01)	105128	A23L 3/46 (2006.01)	105169	B01J 19/30 (2006.01)
105095	A61K 131/00 (2006.01)	105129	A23L 27/60 (2016.01)	105170	B01D 27/00
105095	A61P 17/00	105130	G05B 13/04 (2006.01)	105171	B01J 19/30 (2006.01)
105095	A61P 29/00	105130	G06N 5/00	105171	B01J 19/32 (2006.01)
105095	A61P 39/00	105131	A23C 9/12 (2006.01)	105172	B29C 35/00
105095	B01F 17/08 (2006.01)	105132	A23K 10/30 (2016.01)	105172	B29C 47/88 (2006.01)
105096	C22C 38/00	105132	A23K 20/158 (2016.01)	105172	G09B 23/06 (2006.01)
105097	F24J 3/00	105133	A23C 9/12 (2006.01)	105173	B03C 1/10 (2006.01)
105098	A01M 1/14 (2006.01)	105133	A23C 9/123 (2006.01)	105174	A23K 10/00
105098	A01M 5/00	105134	G09F 19/12 (2006.01)	105174	A23K 10/20 (2016.01)
105099	A47J 27/00	105134	G09F 19/18 (2006.01)	105175	B63B 41/00
105100	C10G 33/04 (2006.01)	105134	G09F 27/00	105176	G01M 17/007 (2006.01)
105101	B24B 5/16 (2006.01)	105135	A01B 13/16 (2006.01)	105176	G01M 17/06 (2006.01)
105102	A23L 2/02 (2006.01)	105136	A61F 7/12 (2006.01)	105176	G01P 15/00
105103	E02B 11/00	105137	B23K 20/04 (2006.01)	105177	A47C 17/00
105104	E02B 5/00	105138	F24J 3/00	105178	G06F 15/00
105104	E02B 11/00	105139	H02K 21/14 (2006.01)	105179	G06F 7/00
105105	E02B 3/02 (2006.01)	105140	A23G 3/00	105180	G01M 7/00
105105	E02B 5/00	105140	A23L 21/10 (2016.01)	105181	A61F 2/30 (2006.01)
105106	B65B 35/00	105141	B09B 3/00	105181	C25D 11/02 (2006.01)
105106	B65G 65/30 (2006.01)	105142	B01D 3/14 (2006.01)	105182	C08F 10/00
105106	B65G 67/00	105142	B01D 53/26 (2006.01)	105183	C08F 255/00
105107	A61B 8/00	105143	B62D 25/00	105184	H01P 7/06 (2006.01)
105108	A23L 21/12 (2016.01)	105144	B64C 1/00	105185	B65G 1/00
105108	A23L 23/00 (2016.01)	105144	B64C 25/00	105186	B24B 1/00
105108	A23L 29/206 (2016.01)	105144	B64C 25/10 (2006.01)	105187	B24B 1/00
105109	A21D 2/36 (2006.01)	105144	B64C 39/10 (2006.01)	105188	B23K 9/16 (2006.01)
105110	A21D 2/10 (2006.01)	105145	A61B 17/00	105189	E03B 3/00
105110	A21D 2/36 (2006.01)	105145	A61P 13/12 (2006.01)	105189	E03B 3/06 (2006.01)
105110	A23L 29/00 (2016.01)	105146	B05D 3/12 (2006.01)	105190	E03B 3/00
105111	A21D 2/36 (2006.01)	105147	E01F 8/00	105191	G01M 10/00
105112	A61B 5/00	105148	B07B 1/00	105192	F24J 3/00
105112	G01N 33/48 (2006.01)	105148	B07B 7/083 (2006.01)	105193	F24J 3/00
105113	G01N 27/02 (2006.01)	105149	B82Y 30/00	105194	H02K 3/00
105114	A23D 9/00	105149	G01J 3/00	105194	H02K 9/00
105114	A23L 25/00 (2016.01)	105149	G01N 21/00	105195	F24J 3/00
105114	C11B 1/00	105150	B82Y 30/00	105196	B23K 20/04 (2006.01)
105115	A23D 9/00	105150	G01J 3/00	105197	G07C 3/10 (2006.01)
105115	A23L 25/00 (2016.01)	105150	G01N 21/00	105198	G07C 3/10 (2006.01)
		105151	B01J 2/10 (2006.01)	105199	G07C 3/10 (2006.01)
		105152	B07B 4/00	105200	H03K 19/08 (2006.01)
		105153	C02F 11/00	105201	G07C 3/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
105202	B23K 9/04 (2006.01)	105231	A61B 10/00	105262	E04B 1/02 (2006.01)
105203	B22F 3/23 (2006.01)	105231	G01N 33/48 (2006.01)	105263	B29C 47/58 (2006.01)
105203	G21B 1/00	105232	A61B 17/00	105263	B29C 47/60 (2006.01)
105204	B65G 21/20 (2006.01)	105232	A61K 31/00	105264	A61D 19/04 (2006.01)
105204	B65G 47/02 (2006.01)	105232	A61P 1/04 (2006.01)	105265	A23K 10/10 (2016.01)
105205	A61B 8/10 (2006.01)	105233	B01D 39/00	105266	B01J 19/30 (2006.01)
105205	A61F 9/00	105233	C02F 1/00	105266	B01J 19/32 (2006.01)
105206	A01B 1/12 (2006.01)	105233	C02F 9/00	105267	B01J 19/32 (2006.01)
105206	A01B 1/16 (2006.01)	105234	C02F 1/52 (2006.01)	105268	G01R 17/12 (2006.01)
105206	A01B 1/24 (2006.01)	105234	C05F 17/00	105268	G01R 19/165 (2006.01)
105206	A01B 9/00	105235	A62C 31/00	105268	H02H 9/02 (2006.01)
105206	A01B 13/08 (2006.01)	105236	B01J 19/30 (2006.01)	105269	G01R 33/00
105206	A01B 33/10 (2006.01)	105236	B01J 19/32 (2006.01)	105269	H02H 9/02 (2006.01)
105206	A01B 39/20 (2006.01)	105237	A01F 25/04 (2006.01)	105270	B01D 41/00
105206	A01M 21/00	105237	B65B 13/02 (2006.01)	105270	B01D 46/00
105207	A47F 3/04 (2006.01)	105238	H02K 1/16 (2006.01)	105271	A01J 7/00
105207	F25B 39/02 (2006.01)	105238	H02K 1/26 (2006.01)	105271	G01N 33/04 (2006.01)
105207	F25D 21/06 (2006.01)	105238	H02K 17/00	105272	A61K 31/00
105208	A61B 17/00	105239	A23K 10/16 (2016.01)	105272	C07D 249/00
105208	A61B 17/11 (2006.01)	105239	A23K 50/10 (2016.01)	105273	A61K 31/00
105208	A61B 17/12 (2006.01)	105239	C12N 1/00	105273	C07D 249/00
105209	G01H 17/00	105240	A61K 35/16 (2015.01)	105274	A61K 31/00
105210	B01F 7/16 (2006.01)	105240	A61P 25/28 (2006.01)	105274	C07D 249/00
105211	G01N 3/08 (2006.01)	105240	A61P 43/00	105275	A61B 8/00
105212	F16D 3/70 (2006.01)	105241	B07B 1/28 (2006.01)	105275	A61N 1/18 (2006.01)
105213	F04C 2/04 (2006.01)	105242	A61B 17/322 (2006.01)	105275	A61P 1/18 (2006.01)
105213	F04C 2/08 (2006.01)	105243	A61B 17/00	105276	C12Q 1/00
105213	F04C 15/00	105244	A61B 10/00	105277	A23L 3/00
105214	F42B 12/00	105244	G01N 15/05 (2006.01)	105278	A23B 7/02 (2006.01)
105214	F42B 12/36 (2006.01)	105244	G01N 33/48 (2006.01)	105278	F26B 3/30 (2006.01)
105214	F42B 12/42 (2006.01)	105245	A23B 4/056 (2006.01)	105279	C12H 1/04 (2006.01)
105215	F16G 3/00	105246	F16H 21/14 (2006.01)	105280	A61B 17/42 (2006.01)
105216	C10B 57/00	105247	B24B 1/00	105281	A01C 21/00
105217	A61K 31/00	105247	B24B 55/10 (2006.01)	105281	G01N 33/24 (2006.01)
105217	C07D 249/00	105247	B41F 3/00	105282	A61B 5/00
105218	H01P 1/20 (2006.01)	105248	B24B 1/00	105282	G01N 33/49 (2006.01)
105219	A61K 31/00	105248	B24B 55/10 (2006.01)	105283	G01N 1/22 (2006.01)
105219	C07D 249/00	105248	B41F 3/00	105283	G01N 1/24 (2006.01)
105220	G01N 33/48 (2006.01)	105249	B24B 1/00	105284	H01L 29/00
105221	H01H 53/00	105250	C03B 5/00	105285	A61B 17/58 (2006.01)
105221	H01H 83/00	105251	A61C 17/00	105286	A61B 17/58 (2006.01)
105221	H02M 7/00	105251	A61J 3/00	105287	A61B 17/58 (2006.01)
105222	A01F 12/44 (2006.01)	105251	A61P 37/00	105288	E04H 6/00
105223	A61K 33/00	105252	B67D 1/00	105289	C08G 59/00
105223	A61P 37/00	105253	A61B 17/322 (2006.01)	105290	A01B 13/00
105223	G01N 33/50 (2006.01)	105254	A61K 31/00	105290	A01C 11/00
105224	E21D 20/00	105254	C07D 249/00	105291	G01N 33/48 (2006.01)
105225	B01D 35/02 (2006.01)	105255	A61K 31/00	105292	A23K 10/00
105226	A01N 63/00	105255	C07D 249/00	105292	A23K 20/26 (2016.01)
105226	C05F 11/08 (2006.01)	105256	A61B 17/00	105293	A01D 45/06 (2006.01)
105226	C12N 1/14 (2006.01)	105257	A61M 5/158 (2006.01)	105294	C04B 26/00
105227	A61K 31/167 (2006.01)	105258	B01J 19/30 (2006.01)	105294	E01C 21/00
105227	A61K 38/39 (2006.01)	105258	B01J 19/32 (2006.01)	105295	A01K 59/06 (2006.01)
105227	A61P 15/00	105259	A61B 5/00	105296	B23B 39/00
105227	A61P 37/00	105259	A61B 10/00	105296	B23B 39/06 (2006.01)
105228	A61K 31/167 (2006.01)	105260	A61H 23/00	105297	B21D 22/14 (2006.01)
105228	A61K 38/39 (2006.01)	105260	A61B 5/00	105297	F16L 17/00
105228	A61P 15/00	105260	A61B 10/00	105297	F16L 37/06 (2006.01)
105228	A61P 37/00	105260	A61N 5/067 (2006.01)	105298	G01G 9/00
105229	C12G 3/00	105260	A61Q 19/08 (2006.01)	105298	G01G 19/04 (2006.01)
105230	A61B 6/02 (2006.01)	105261	A61B 5/00	105299	A61B 8/00
		105261	A61B 10/00	105299	A61B 17/00
		105261	A61H 9/00	105300	B01D 45/00
		105261	A61H 23/00	105301	G01R 19/03 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
105302	A61B 5/02 (2006.01)	105335	G01N 33/53 (2006.01)	105370	H04B 1/58 (2006.01)
105302	A61B 17/00	105336	G01N 21/00	105370	H04B 3/60 (2006.01)
105303	F03D 1/04 (2006.01)	105336	G01N 33/48 (2006.01)	105371	A61K 31/7004 (2006.01)
105303	F03D 9/25 (2016.01)	105336	G01N 33/53 (2006.01)	105371	A61K 36/00
105304	E21C 41/00	105337	A61H 9/00	105371	A61P 1/16 (2006.01)
105305	E21C 41/00	105338	B23K 9/173 (2006.01)	105372	A01F 12/44 (2006.01)
105306	A01K 67/00	105339	B64D 1/08 (2006.01)	105372	B07B 4/02 (2006.01)
105307	G09B 23/28 (2006.01)	105339	G08B 19/00	105373	C22B 1/14 (2006.01)
105308	G01H 17/00	105339	G08B 25/00	105374	A01D 41/16 (2006.01)
105308	G10K 11/00	105339	G08B 26/00	105374	A01D 45/02 (2006.01)
105308	H04B 10/00	105340	B60L 5/08 (2006.01)	105375	G01G 9/00
105309	G06C 1/00	105340	C22C 9/00	105375	G01G 19/04 (2006.01)
105310	B64G 1/22 (2006.01)	105340	E01B 11/04 (2006.01)	105376	G01K 5/32 (2006.01)
105310	B64G 1/42 (2006.01)	105341	B60L 5/00	105376	G01K 11/20 (2006.01)
105310	B64G 7/00	105341	C10M 125/02 (2006.01)	105377	A61G 10/00
105311	A61C 9/00	105341	C22C 9/00	105377	A61G 13/00
105311	A61K 47/44 (2006.01)	105341	H01H 1/02 (2006.01)	105378	A61B 17/00
105312	A61B 17/56 (2006.01)	105342	A63G 31/00	105379	E21D 11/10 (2006.01)
105312	A61F 2/44 (2006.01)	105343	A63G 31/00	105380	A01G 7/00
105313	A23K 10/10 (2016.01)	105344	A23D 9/00	105380	G01B 11/28 (2006.01)
105313	A23K 10/33 (2016.01)	105345	A23D 9/00	105380	G01C 11/00
105314	H05B 6/10 (2006.01)	105346	A23D 9/00	105380	G06T 1/60 (2006.01)
105315	B21D 26/12 (2006.01)	105347	A23D 9/00	105381	G06Q 50/00
105316	G06F 3/00	105348	A23L 2/39 (2006.01)	105381	G07C 11/00
105316	G06F 13/00	105348	A23L 2/60 (2006.01)	105381	H04B 7/00
105316	G06F 17/00	105349	B01D 1/22 (2006.01)	105381	H04L 12/00
105316	G06K 1/00	105350	A01B 33/02 (2006.01)	105381	H04W 4/00
105316	G06Q 50/00	105350	A01B 39/20 (2006.01)	105381	H04W 8/00
105316	G06Q 90/00	105351	A23N 17/00	105381	H04W 16/02 (2009.01)
105317	E21D 11/10 (2006.01)	105351	B29C 47/00	105382	B26B 3/00
105318	G01N 33/48 (2006.01)	105351	B30B 11/22 (2006.01)	105383	G01N 33/49 (2006.01)
105318	G01N 33/483 (2006.01)	105352	F28D 1/00	105384	C09D 11/023 (2014.01)
105319	C10L 1/00	105352	F28F 1/00	105385	E03B 3/06 (2006.01)
105319	C11C 3/04 (2006.01)	105353	E21D 11/10 (2006.01)	105385	E21B 43/00
105320	C10L 1/00	105354	A23L 25/00 (2016.01)	105386	B32B 1/00
105320	C11C 3/04 (2006.01)	105355	E21B 17/07 (2006.01)	105386	B32B 3/00
105321	C10L 1/14 (2006.01)	105356	A61K 8/00	105386	B32B 3/30 (2006.01)
105321	C11C 3/04 (2006.01)	105356	A61P 17/00	105386	B32B 5/30 (2006.01)
105322	C10L 1/14 (2006.01)	105356	A61Q 19/00	105386	B32B 18/00
105322	C11C 3/04 (2006.01)	105357	A41D 13/11 (2006.01)	105386	E04F 13/00
105322	C11C 3/04 (2006.01)	105357	A47L 13/41 (2006.01)	105387	A61D 99/00
105323	A61K 31/00	105357	A62B 18/00	105387	G01N 33/49 (2006.01)
105323	A61P 33/10 (2006.01)	105357	B05D 1/00	105388	A61D 99/00
105324	G01N 21/00	105357	B08B 1/00	105388	G01N 33/49 (2006.01)
105325	A41D 11/00	105358	A01K 97/10 (2006.01)	105389	B65D 88/00
105326	F16J 1/00	105359	F41A 9/00	105389	B65D 90/00
105326	F16J 15/00	105360	A23L 17/00	105389	B65F 1/00
105327	B66B 11/00	105360	A23L 17/30 (2016.01)	105389	B65G 3/00
105327	B66B 11/04 (2006.01)	105361	B01F 11/00	105389	E04H 7/18 (2006.01)
105328	G01B 3/00	105362	F21L 4/00	105390	A45D 97/00
105329	G09B 1/00	105363	E21D 11/04 (2006.01)	105390	B26B 19/20 (2006.01)
105329	G09B 17/00	105364	B65D 5/00	105390	B26B 19/38 (2006.01)
105329	G09B 17/04 (2006.01)	105365	A61N 1/06 (2006.01)	105391	D21F 11/00
105330	C07D 277/08 (2006.01)	105366	F24D 11/00	105391	D21F 13/10 (2006.01)
105331	A01G 7/00	105367	C30B 1/00	105391	D21H 27/34 (2006.01)
105331	G01N 21/64 (2006.01)	105367	C30B 13/10 (2006.01)	105392	H02J 7/14 (2006.01)
105332	G01S 17/42 (2006.01)	105367	C30B 13/12 (2006.01)	105393	A23B 5/00
105332	G01S 17/66 (2006.01)	105367	C30B 13/26 (2006.01)	105393	A23C 3/00
105333	G01S 17/42 (2006.01)	105368	F24F 7/04 (2006.01)	105393	A23L 3/00
105333	G01S 17/66 (2006.01)	105368	F24F 13/00	105393	A23L 15/00
105334	B02C 19/18 (2006.01)	105369	G01S 7/52 (2006.01)	105394	A23L 2/38 (2006.01)
105335	A61B 5/00	105369	G01S 15/00	105395	G09B 5/00
		105369	H01Q 1/04 (2006.01)	105395	G09B 21/00
		105370	H04B 1/54 (2006.01)	105396	A61B 17/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		105397	G01F 7/00	105399	B64C 39/02 (2006.01)
		105398	B64C 39/02 (2006.01)	105400	B64C 25/00
105396	A61K 35/16 (2015.01)	105398	B64F 1/00	105401	F22B 1/00
105396	A61K 38/18 (2006.01)	105399	B64C 3/00	105401	F24H 1/00
105396	A61P 31/04 (2006.01)	105399	B64C 29/00		
105397	A47F 9/04 (2006.01)	105399	B64C 31/00		

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
95685	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІДА ЕЛЕКТРИК УКРАЇНА", вул. Гарматна, буд. 2, м. Київ, 03680, Україна
99924	ТЕРАКОС, ІНК., 225 Cedar Hill Street, Suite 200, Marlborough, Massachusetts 01752, United States of America (US)
102019	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІДА ЕЛЕКТРИК УКРАЇНА", вул. Гарматна, буд. 2, м. Київ, 03680, Україна
103050	ТЕРАКОС, ІНК., 225 Cedar Hill Street, Suite 200, Marlborough, Massachusetts 01752, United States of America (US)
110291	ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН, 1275 Market Street, San Francisco, California 94103, USA (US), ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ, Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, NL-1101 CN Amsterdam, The Netherlands (NL)
110768	ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН, 1275 Market Street, San Francisco, California 94103, USA (US), ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ, Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, NL-1101 CN Amsterdam Zuidoost, The Netherlands (NL)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
26289	16.02.2016	61052	14.02.2016
44251	15.02.2016	72172	13.02.2016

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
10749	27.04.2014	56437	25.04.2014
24485	06.05.2014	57143	20.04.2014
37801	18.04.2014	60366	06.05.2014
41403	05.05.2014	61168	20.04.2014
42702	26.04.2014	61194	25.04.2014
43652	24.04.2014	61196	25.04.2014
45958	19.04.2014	62635	18.04.2014
46767	19.04.2014	63004	06.05.2014
50851	19.04.2014	63425	16.04.2014
51890	04.05.2014	63460	22.04.2014
53267	17.04.2014	63556	30.04.2014
53749	17.04.2014	63569	06.05.2014
56125	21.04.2014	64269	22.04.2014
56144	06.05.2014	64766	21.04.2014
56436	25.04.2014	67917	25.04.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
69405	20.04.2014	85879	28.04.2014
70277	26.04.2014	85901	16.04.2014
70319	22.04.2014	86187	28.04.2014
70376	10.05.2014	86548	24.04.2014
72174	19.04.2014	87302	30.04.2014
72520	04.05.2014	87333	19.04.2014
74485	05.05.2014	87414	21.04.2014
74595	21.04.2014	87705	17.04.2014
74708	26.04.2014	88733	29.04.2014
75092	21.04.2014	88812	28.04.2014
75136	22.04.2014	88834	18.04.2014
75207	26.04.2014	88984	29.04.2014
75594	19.04.2014	88985	29.04.2014
75963	26.04.2014	88986	05.05.2014
76517	05.05.2014	89025	27.04.2014
77015	28.04.2014	89272	21.04.2014
77205	19.04.2014	89274	21.04.2014
77351	10.05.2014	89280	29.04.2014
77395	30.04.2014	89623	06.05.2014
77692	19.04.2014	89702	24.04.2014
77958	18.04.2014	89703	07.05.2014
78173	17.04.2014	89784	18.04.2014
78606	25.04.2014	89923	17.04.2014
79017	25.04.2014	89924	21.04.2014
79318	22.04.2014	89925	21.04.2014
79711	17.04.2014	89926	21.04.2014
79779	05.05.2014	90351	25.04.2014
79782	24.04.2014	90352	29.04.2014
79827	04.05.2014	90628	27.04.2014
81359	17.04.2014	90699	08.05.2014
81496	05.05.2014	90759	25.04.2014
81703	03.05.2014	90900	27.04.2014
81704	03.05.2014	90919	23.04.2014
81813	05.05.2014	91081	29.04.2014
82129	03.05.2014	91183	25.04.2014
82461	22.04.2014	91226	08.05.2014
82678	26.04.2014	91547	02.05.2014
82721	18.04.2014	92136	17.04.2014
82902	25.04.2014	92268	05.05.2014
83505	18.04.2014	92674	16.04.2014
84291	24.04.2014	92679	05.05.2014
84399	17.04.2014	92836	29.04.2014
84410	25.04.2014	92837	29.04.2014
84601	20.04.2014	92968	05.05.2014
84887	25.04.2014	93104	27.04.2014
84983	19.04.2014	93241	17.04.2014
85125	27.04.2014	93281	28.04.2014
85443	17.04.2014	93423	05.05.2014
85447	03.05.2014	93505	20.04.2014
85555	29.04.2014	93830	29.04.2014
85866	10.05.2014	93831	29.04.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
94098	24.04.2014	98578	26.04.2014
94227	20.04.2014	98580	06.05.2014
94243	29.04.2014	98581	10.05.2014
94264	17.04.2014	98641	22.04.2014
94357	27.04.2014	98672	26.04.2014
94360	05.05.2014	98892	19.04.2014
94454	02.05.2014	99390	19.04.2014
94535	20.04.2014	99459	02.05.2014
94735	19.04.2014	99480	21.04.2014
94853	27.04.2014	99552	29.04.2014
95031	30.04.2014	99576	23.04.2014
95309	16.04.2014	99652	27.04.2014
95385	19.04.2014	99675	06.05.2014
95392	05.05.2014	99826	02.05.2014
95720	26.04.2014	99960	21.04.2014
96364	26.04.2014	100266	05.05.2014
96446	04.05.2014	100307	26.04.2014
96513	30.04.2014	100412	16.04.2014
96600	04.05.2014	100413	16.04.2014
96668	28.04.2014	100453	10.05.2014
96740	21.04.2014	100512	06.05.2014
96803	01.05.2014	100634	19.04.2014
96843	19.04.2014	100656	17.04.2014
96844	19.04.2014	101157	06.05.2014
96849	26.04.2014	101190	17.04.2014
96852	30.04.2014	101283	17.04.2014
96911	26.04.2014	101324	28.04.2014
97013	19.04.2014	101406	27.04.2014
97015	21.04.2014	101408	04.05.2014
97298	21.04.2014	101522	20.04.2014
97335	18.04.2014	101524	29.04.2014
97337	04.05.2014	101686	04.05.2014
97550	29.04.2014	101921	10.05.2014
97605	26.04.2014	102118	04.05.2014
97644	02.05.2014	102189	27.04.2014
97692	26.04.2014	102190	27.04.2014
97915	19.04.2014	102191	03.05.2014
97962	07.05.2014	102408	26.04.2014
98009	26.04.2014	102411	04.05.2014
98077	19.04.2014	102703	20.04.2014
98079	22.04.2014	102845	30.04.2014
98163	23.04.2014	102936	03.05.2014
98164	23.04.2014	102997	25.04.2014
98269	26.04.2014	103322	22.04.2014
98270	26.04.2014	103433	06.05.2014
98273	29.04.2014	103922	28.04.2014
98351	27.04.2014	104001	25.12.2013
98419	19.04.2014	104019	25.12.2013
98511	30.04.2014	104020	25.12.2013
98575	19.04.2014	104036	25.12.2013
98577	26.04.2014	104043	25.12.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
104051	25.12.2013
104061	25.12.2013
104063	25.12.2013
104065	25.12.2013
104089	25.12.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
104092	25.12.2013
104107	25.12.2013
104108	25.12.2013
104260	10.01.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

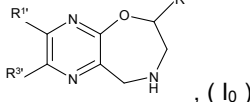
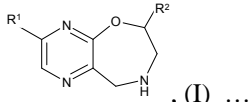
(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
78143	15.02.2007, Бюл. № 2	ПЕРЕСУВНА АВТОНОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ	НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 НАУ ім. М.Є. Жуковського "ХАІ", патентний відділ, вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070

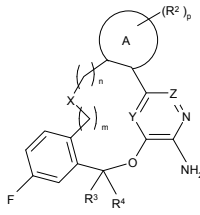
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
98506, 98812, 99495, 103330	БАЙЕТ ЛЛК, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)	Zoetic Services ЛЛК, 100 Campus Drive, Florham Park, New Jersey 07932, United States of America (US)	3973
104011	ЗІЛХА БАЙОМАСС ФЬОЕЛЗ І ЕЛЕЛСІ, 1001 McKinney, Suite 1925, Houston, TX 77002, United States of America (US)	ЗІЛХА БАЙОМАСС ТЕКНОЛОДЖІЗ ЕлЕлСі, 1001 McKinney, Suite 1925, Houston, TX 77002, USA (US)	3974
110108	ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, United States of America (US)	ІНСАЙТ ХОЛДІНГС КОРПОРЕЙШН, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, USA (US)	3975

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
106136	25.07.2014, Бюл. № 14	(57) ... 8. Спосіб лікування, профілактики або ослаблення у людини захворювання, вибраного з групи, що складається з гломерулонефриту, діабетичної нефропатії, нефриту при вовчаку, індукованої гіпертензією нефропатії, ниркового інтерстиціального фіброзу, ниркового фіброзу внаслідок ускладнень при застосуванні ліків, зумовленої ВІЛ нефропатії, зумовленої трансплантацією нефропатії, фіброзу печінки всіх етіологій, пов'язаної з різними інфекціями печінкової дисфункції, індукованого алкоголем гепатиту, порушень жовчних проток, муковісцидозу, пневмофіброзу, інтерстиціального захворювання легень, гострої легеневої недостатності, респіраторного дистрес-синдрому у дорослих, ідіопатичного пневмофіброзу, хронічної обструктивної хвороби легень, індукованого інфекційними або токсичними засобами захворювання легень, фіброзу серця після інфаркту міокарда, застійної серцевої недостатності, кардіоміопатії при дилатації, міокардиту, потовщення

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		інтими, судинного стенозу, індукованого гіпертензією ремоделювання судин, легеневої артеріальної гіпертензії, коронарного рестенозу, периферичного рестенозу, каротидного рестенозу, індукованого стентом рестенозу, атеросклерозу, рубцювання кришталика, рубцювання рогівки, проліферативної вітреоретинопатії, глаукоми, внутрішньоочного тиску, утворення надмірних або гіпертрофічних шрамів або келоїдів на шкірі в процесі загоєння одержаної при травматичних або хірургічних пошкодженнях рани, перитонеальної і підшкірної спайки, склеродермії, фібросклерозу, прогресуючого системного склерозу, дерматоміозиту, поліміозиту, артриту, остеопорозу, виразок, неврологічної дисфункції, еректильної дисфункції у чоловіків, хвороби Пейроні, контрактури Дюпюїтрена, хвороби Альцгеймера, синдрому Рейно, індукованого опроміненням фіброзу, тромбозу, росту пухлинних метастазів, множинної мієломи, меланоми, гліоми, гліобластом, лейкозу, сарком, лейоміом, мезотеліоми і карцином легені, молочної залози, товстого кишечника, нирки, яєчника, шийки матки, печінки, жовчних проток, шлунково-кишкового тракту, підшлункової залози, передміхурової залози, голови і шиї, який включає введення потребуючий такого лікування людині терапевтично ефективною кількістю однієї або більше сполук за п. 1 або їх фармацевтично прийнятної солі або гідрату.
107536	12.01.2015, Бюл. № 1	(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000, НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ, пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600
108357	27.04.2015, Бюл. № 8	<p>(57) 1. Сполука, представлена формулою (I₀)</p>  <p>де R^{1'} є</p> <p>(1) морфолініл, необов'язково заміщений C₁₋₆алкілом(ами),</p> <p>(2) піперидил, необов'язково заміщений C₁₋₆алкілом(ами),</p> <p>(3) піролідиніл, необов'язково заміщений C₁₋₆алкілом(ами), необов'язково заміщеним C₁₋₆алкоксигрупою(ами), ...</p> <p>... 2. Сполука або її сіль за пунктом 1, де R^{1'} є</p> <p>(1) морфолініл, необов'язково заміщений C₁₋₆алкілом(ами),</p> <p>(2) піперидил, заміщений C₁₋₆алкілом(ами),</p> <p>(3) піролідиніл, заміщений C₁₋₆алкілом(ами), необов'язково заміщеним C₁₋₆алкоксигрупою(ами), ...</p> <p>... 3. Сполука, представлена формулою (I)</p>  <p>, (I) ...</p>
109924	26.10.2015, Бюл. № 20	<p>(57) ... 13. Застосування за будь-яким із пп. 8-10 для контролювання <i>Plasmopara viticola</i> на виноградних лозах, <i>Phytophthora infestans</i> та <i>Botrytis Cinerea</i> на томатах, <i>Puccinia recondita</i>, <i>Erysiphe graminis</i>, <i>Helminthosporium teres</i>, <i>Septoria nodorum</i> та <i>Fusarium spp.</i> на хлібних злаках; <i>Phakopsora pachyrhizi</i> на сої; <i>Uromyces appendiculatus</i> на бобах; <i>Venturia inaequalis</i> на яблунях, <i>Sphaeroteca fuliginea</i> на огірках. ...</p> <p>(73) СТИЧТІНГ АЙ-ЕФ ПРОДАКТ КОЛЛАБОРЕЙШН, Prins Bernahardpein 200, NL-1097 JB Amsterdam, The Netherlands (NL)</p>
110293	10.12.2015, Бюл. № 23	<p>(51) (2016.01)</p> <p>C07D 491/08 (2006.01)</p> <p>C07D 491/18 (2006.01)</p> <p>C07D 498/08 (2006.01)</p> <p>C07D 498/18 (2006.01)</p> <p>C07D 498/22 (2006.01)</p> <p>C07D 513/18 (2006.01)</p> <p>A61K 31/4353 (2006.01)</p> <p>A61P 35/00</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>(57) 1. Сполука формули (I)</p>  <p style="text-align: center;">(I)</p> <p>де:</p> <p>X вибирають з групи, що складається з $-(CR^5R^6)_qO(CR^5R^6)_r-$, $-(CR^5R^6)_qN(R^1)-(CR^5R^6)_r-$, $-(CR^5R^6)_qC(O)N(R^1)(CR^5R^6)_r-$ та $-(CR^5R^6)_qN(R^1)C(O)(CR^5R^6)_r-$;</p> <p>Y та Z кожен незалежно є N або CH, за умови, що, коли Y є N, то Z є CH, та, коли Z є N, то Y є CH;</p> <p>A є кільцем, вибраним з C₆-C₁₂арили або 5-6-членного гетероарили;</p> <p>R¹ вибирають з групи, що складається з гідрогену, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₆-C₁₂арили, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C₁-C₆алкілі, C₂-C₆алкенілі, C₂-C₆алкінілі, C₃-C₆циклоалкілі, C₆-C₁₂арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, -OH, -NH₂, -S(O)_rR⁹, -S(O)₂NR⁹R¹⁰, -S(O)₂OR⁹, -NO₂, -CN, -OR⁹, -C(O)R⁹, -OC(O)R⁹, -NR⁹C(O)R¹⁰, -C(O)OR⁹, -C(=NR⁹)NR⁹R¹⁰, -NR⁹C(O)NR⁹R¹⁰, -NR⁹S(O)₂R¹⁰ або -C(O)NR⁹R¹⁰;</p> <p>кожен R² незалежно вибирають з групи, що складається з галогену, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₆-C₁₂арили, 3-12-членного гетероаліциклілу, 5-6-членного гетероарили, -S(O)_rR⁹, -S(O)₂NR⁹R¹⁰, -S(O)₂OR⁹, -NO₂, -C(O)R⁹, -OC(O)R⁹, -NR⁹C(O)R¹⁰, -C(O)OR⁹, -C(=NR⁹)NR⁹R¹⁰, -NR⁹C(O)NR⁹R¹⁰, -NR⁹S(O)₂R¹⁰ або -C(O)NR⁹R¹⁰;</p> <p>кожен R³ та R⁴ кожен незалежно вибирають з гідрогену, C₁-C₆алкілу та C₃-C₆циклоалкілу, де кожен гідроген в C₁-C₆алкілі та C₃-C₆циклоалкілі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, -OH, -NH₂, -S(O)_rR⁹, -S(O)₂NR⁹R¹⁰, -S(O)₂OR⁹, -NO₂, -CN, -OR⁹, -C(O)R⁹, -OC(O)R⁹, -NR⁹C(O)R¹⁰, -C(O)OR⁹, -C(=NR⁹)NR⁹R¹⁰, -NR⁹C(O)NR⁹R¹⁰, -NR⁹S(O)₂R¹⁰ або -C(O)NR⁹R¹⁰;</p> <p>кожен R⁵ та R⁶ незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₆-C₁₂арили, 3-12-членного гетероаліциклілу, 5-6-членного гетероарили, -OH, -NH₂, -S(O)_rR⁹, -S(O)₂NR⁹R¹⁰, -S(O)₂OR⁹, -NO₂, -CN, -OR⁹, -C(O)R⁹, -OC(O)R⁹, -NR⁹C(O)R¹⁰, -C(O)OR⁹, -C(=NR⁹)NR⁹R¹⁰, -NR⁹C(O)NR⁹R¹⁰, -NR⁹S(O)₂R¹⁰ або -C(O)NR⁹R¹⁰;</p> <p>кожен R⁷ та R⁸ незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₆-C₁₂арили, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C₁-C₆алкілі, C₂-C₆алкенілі, C₂-C₆алкінілі, C₃-C₆циклоалкілі, C₆-C₁₂арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, -OH, -NH₂, -S(O)_rR⁹, -S(O)₂NR⁹R¹⁰, -S(O)₂OR⁹, -NO₂, -CN, -OR⁹, -C(O)R⁹, -OC(O)R⁹, -NR⁹C(O)R¹⁰, -C(O)OR⁹, -C(=NR⁹)NR⁹R¹⁰, -NR⁹C(O)NR⁹R¹⁰, -NR⁹S(O)₂R¹⁰ або -C(O)NR⁹R¹⁰;</p> <p>кожен R⁹ та R¹⁰ незалежно вибирають з гідрогену, C₁-C₆алкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₆-C₁₂арили, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p> $m \in 0, 1, 2$ або 3; $n \in 0, 1, 2$ або 3; $p \in 0, 1, 2, 3$ або 4; кожен q незалежно $\in 0, 1, 2$ або 3; кожен $г$ незалежно $\in 0, 1, 2$ або 3; та кожен t незалежно $\in 0, 1$ або 2; або її фармацевтично прийнятна сіль. 2. Сполука за п. 1 формули (V) </p> <div data-bbox="904 448 1114 645"> </div> <p style="text-align: center;">(V)</p> <p> де: $A \in$ кільцем, вибраним з C_6-C_{12}арили або 5-6-членного гетероарили; R^1 вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкіли, C_2-C_6алкеніли, C_2-C_6алкініли, C_3-C_6циклоалкіли, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліцикліли та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$, кожен R^2 незалежно вибирають з групи, що складається з галогену, C_1-C_6алкіли, C_2-C_6алкеніли, C_2-C_6алкініли, C_3-C_6циклоалкіли, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліцикліли, 5-6-членного гетероарили, $-S(O)_qR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-S(O)_2OR^7$, $-NO_2$, $-(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-N(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-OR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qOR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qR^7$, $-CN$, $-C(O)R^7$, $-OC(O)R^7$, $-O(CR^5R^6)_qR^7$, $-NR^7C(O)R^8$, $-(CR^5R^6)_qC(O)OR^7$, $-(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-NR^7C(O)NR^7R^8$, $-NR^7S(O)_2R^8$ та $-(CR^5R^6)_qC(O)NR^7R^8$; де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$, R^3 та R^4 кожен незалежно вибирають з гідрогену, C_1-C_6алкіли та C_3-C_6циклоалкіли, де кожен гідроген в C_1-C_6алкілі та C_3-C_6циклоалкілі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$, кожен R^5 та R^6 незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкіли, C_2-C_6алкеніли, C_2-C_6алкініли, C_3-C_6циклоалкіли, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліцикліли, 5-6-членного гетероарили, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ та $-C(O)NR^9R^{10}$; де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$, кожен R^7 та R^8 незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкіли, C_2-C_6алкеніли, C_2-C_6алкініли, C_3-C_6циклоалкіли, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліцикліли та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арилі, 3-12-членному гетероаліциклілі та 5-6-членному гетероарилі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_qR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$. </p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>кожен R^9 та R^{10} незалежно вибирають з гідрогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арилу, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили;</p> <p>$p \in 0, 1, 2, 3$ або 4;</p> <p>кожен q незалежно $\in 0, 1, 2$ або 3; та</p> <p>кожен t незалежно $\in 0, 1$ або 2;</p> <p>або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>3. Сполука за п. 1 формули (VI)</p> <div data-bbox="906 454 1117 689" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: center;">(VI)</p> </div> <p>де:</p> <p>A \in кільцем, вибраним з C_6-C_{12}арили або 5-6-членного гетероарили;</p> <p>R^1 вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арили, 3-12-членному гетероаліциклілу та 5-6-членному гетероарили незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$;</p> <p>кожен R^2 незалежно вибирають з групи, що складається з галогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліциклілу, 5-6-членного гетероарили, $-S(O)_tR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-S(O)_2OR^7$, $-NO_2$, $-(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-N(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-OR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qOR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qR^7$, $-CN$, $-C(O)R^7$, $-OC(O)R^7$, $-O(CR^5R^6)_qR^7$, $-NR^7C(O)R^8$, $-(CR^5R^6)_qC(O)OR^7$, $-(CR^5R^6)_qNR^7R^8$, $-C(=NR^7)NR^7R^8$, $-NR^7C(O)NR^7R^8$, $-NR^7S(O)_2R^8$ та $-(CR^5R^6)_qC(O)NR^7R^8$, де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арили, 3-12-членному гетероаліциклілу та 5-6-членному гетероарили незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-OR^9$, $-CN$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$;</p> <p>R^3 та R^4 кожен незалежно вибирають з гідрогену, C_1-C_6алкілу або C_3-C_6циклоалкілу, де кожен гідроген в C_1-C_6алкілі та C_3-C_6циклоалкілі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$;</p> <p>кожен R^5 та R^6 незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліциклілу, 5-6-членного гетероарили, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ та $-C(O)NR^9R^{10}$; де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арили, 3-12-членному гетероаліциклілу та 5-6-членному гетероарили незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$;</p> <p>кожен R^7 та R^8 незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арили, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарили, де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі, C_2-C_6алкенілі, C_2-C_6алкінілі, C_3-C_6циклоалкілі, C_6-C_{12}арили, 3-12-членному гетероаліциклілу та 5-6-членному гетероарили незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_tR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^9$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>кожен R^9 та R^{10} незалежно вибирають з гідрогену, C_1-C_6алкілу, C_2-C_6алкенілу, C_2-C_6алкінілу, C_3-C_6циклоалкілу, C_6-C_{12}арилу, 3-12-членного гетероаліциклілу та 5-6-членного гетероарилу; $p \in 0, 1, 2, 3$ або 4; кожен q незалежно $\in 0, 1, 2$ або 3; та кожен t незалежно $\in 0, 1$ або 2; або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>4. Сполука за п. 1, п. 2 або п. 3, де R^1 вибирають з групи, що складається з гідрогену, C_1-C_6алкілу або C_3-C_6циклоалкілу, або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де кожен R^2 незалежно вибирають з групи, що складається з C_1-C_6алкілу, C_3-C_6циклоалкілу, $-S(O)_pR^7$, $-S(O)_2NR^7R^8$, $-OR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qOR^7$, $-O(CR^5R^6)(CR^5R^6)_qR^7$ та $-CN$; де кожен гідроген в згаданому C_1-C_6алкілі та C_3-C_6циклоалкілі незалежно може бути необов'язково заміщеним на галоген, $-OH$, $-NH_2$, $-S(O)_pR^9$, $-S(O)_2NR^9R^{10}$, $-S(O)_2OR^9$, $-NO_2$, $-OR^9$, $-CN$, $-C(O)R^9$, $-OC(O)R^9$, $-NR^9C(O)R^{10}$, $-C(O)OR^9$, $-C(=NR^9)NR^9R^{10}$, $-NR^9C(O)NR^9R^{10}$, $-NR^9S(O)_2R^{10}$ або $-C(O)NR^9R^{10}$, або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де A є кільцем, вибраним з групи, що складається з фенілу, піридину, піримідину, піридазину, піразину, триазину, піразолу, імідазолу, триазолу, тетразолу, тіазолу, ізотіазолу, оксазолу та ізоксазолу, або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де R^3 та R^4 кожен незалежно вибирають з групи, що складається з гідрогену та C_1-C_6алкілу, або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>8. Сполука, якою є (10R)-7-аміно-12-флуор-2,10,16-триметил-15-оксо-10,15,16,17-тетрагідро-2H-8,4-(метено)піразоло[4,3-h][2,5,11]бензоксадіазацилотетрадецин-3-карбонітрил, або її фармацевтично прийнятна сіль.</p> <p>9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або ексципієнт.</p> <p>10. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 або її фармацевтично прийнятної солі для застосування в лікуванні раку у ссавців.</p> <p>11. Сполука за п. 10, де рак є опосередкованим кіназою анапластичної лімфоми (ALK).</p> <p>12. Сполука за п. 10, де рак є опосередкованим EML4-ALK злитим протеїном.</p> <p>13. Сполука за п. 10, де рак є опосередкованим EML4-ALK злитим протеїном, що має щонайменше одну мутацію.</p> <p>14. Сполука за п. 13, де зазначеною мутацією є L1196M або C1156Y.</p> <p>15. Сполука за будь-яким з пп. 10-14, де рак вибирають з групи, що складається з недрібноклітинного раку легені (NSCLC), плоскоклітинної карциноми, гормонорезистентного раку передміхурової залози, папілярної нирковоклітинної карциноми, колоректальної аденокарциноми, нейробластом, анаплазованої великоклітинної лімфоми (ALCL) та раку шлунка.</p>

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
104293	Сторінка 17, рядок 44, сторінка 19, рядок 13, сторінка 20, рядок 14	...Fusarium оксисporum...	...Fusarium oxysporum...
104843	Сторінка 1, рядок 39	...Safeners for Гербіцидс...	...Safeners for Herbicides...
	Сторінка 8, рядок 9, сторінка 33, рядок 26	...Copro...	...Sorghum...
	Сторінка 28, рядок 1	...copro (Copro bicolor, Copro vulgare)...	...copro (Sorghum bicolor, Sorghum vulgare)...
105012	Титульна сторінка, (57), рядок 3 знизу	...дорівнюють відповідно h_a , h_b , h_c та h_aдорівнюють відповідно h_a , h_b , h_c та h_d ...

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
106483	Сторінка 1, рядки 40-41	...N -{[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил}-2,6- -дихлорбензамід...	...N-{[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил}-2-(трифторметил)бензамід...
107068	Сторінка 1, рядок 24	...е) дифлуфенікан, трибенурон-метил та триасульфурон, sowie...	...е) дифлуфенікан, трибенурон-метил та триасульфурон, а також...
	Сторінка 2, рядок 8	...Die відповідні винаходів гербіцидні комбінації охоплюють комбінації...	...Відповідні винаходів гербіцидні комбінації охоплюють комбінації...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
69395	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІДА ЕЛЕКТРИК УКРАЇНА", вул. Гарматна, буд. 2, м. Київ, 03680, Україна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
14037	16.02.2016	14060	16.02.2016
14038	16.02.2016	14826	13.02.2016
14039	17.02.2016	16023	15.02.2016
14040	17.02.2016	16024	15.02.2016
14041	17.02.2016	16053	17.02.2016
14042	17.02.2016	16060	17.02.2016
14043	17.02.2016	16552	14.02.2016
14045	17.02.2016	16573	17.02.2016

Припинення дії патенту на корисну модель на підставі заяви власника частково

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту частково	(54) Назва корисної моделі	Обсяг правової охорони обмежено таким:						
45938	10.03.2016	ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ КІВШЕВОЇ ОБРОБКИ РІДКОГО МЕТАЛУ	<p>1. Порошковий дріт для ківшевої обробки рідкого металу, що складається з металевої оболонки і наповнювача у вигляді механічної суміші алюмінію і кальцію заданого фракціонованого виду, який відрізняється тим, що наповнювач додатково містить титановмісний матеріал при наступному співвідношенні провідних елементів, % мас.:</p> <table><tr><td>кальцій</td><td>15-30</td></tr><tr><td>титан</td><td>10-30</td></tr><tr><td>алюміній</td><td>решта,</td></tr></table> <p>при цьому титан в наповнювачі знаходиться у вигляді феротитану, титану губчастого окремо або їх суміші будь-якої пропорції.</p> <p>2. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що алюміній в наповнювачі знаходиться у вигляді сплавів алюмінію.</p>	кальцій	15-30	титан	10-30	алюміній	решта,
кальцій	15-30								
титан	10-30								
алюміній	решта,								

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8302	10.05.2014	9447	28.04.2014
8306	10.05.2014	9925	25.04.2014
8937	20.04.2014	9926	25.04.2014
9441	25.04.2014	10349	18.04.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
10367	18.04.2014	26768	23.04.2014
11005	18.04.2014	26769	23.04.2014
11043	05.05.2014	26784	26.04.2014
13471	22.04.2014	26785	26.04.2014
16871	28.04.2014	26787	26.04.2014
16878	06.05.2014	26815	03.05.2014
17426	17.04.2014	26818	07.05.2014
17453	20.04.2014	26819	07.05.2014
17471	25.04.2014	26825	08.05.2014
17486	04.05.2014	27170	19.04.2014
17490	10.05.2014	27192	07.05.2014
17491	10.05.2014	27922	27.04.2014
17842	17.04.2014	30609	08.05.2014
17843	17.04.2014	33312	17.04.2014
17847	17.04.2014	33317	05.05.2014
17898	20.04.2014	33915	25.04.2014
17913	25.04.2014	34198	21.04.2014
17985	03.05.2014	34590	18.04.2014
18020	10.05.2014	34605	25.04.2014
18445	19.04.2014	34988	16.04.2014
18463	25.04.2014	35004	21.04.2014
18464	25.04.2014	35085	30.04.2014
18468	25.04.2014	35095	08.05.2014
18530	03.05.2014	35324	21.04.2014
18553	05.05.2014	35325	21.04.2014
18560	10.05.2014	35380	30.04.2014
18567	10.05.2014	35560	21.04.2014
18571	10.05.2014	35561	21.04.2014
19843	06.05.2014	35609	05.05.2014
19938	27.04.2014	35627	08.05.2014
19939	27.04.2014	35862	16.04.2014
19954	10.05.2014	35865	17.04.2014
23603	25.04.2014	35881	22.04.2014
24051	25.04.2014	35895	24.04.2014
24054	26.04.2014	35985	07.05.2014
25208	16.04.2014	35987	07.05.2014
25895	16.04.2014	35988	07.05.2014
25926	24.04.2014	35989	07.05.2014
25934	27.04.2014	35990	07.05.2014
25935	27.04.2014	36331	24.04.2014
25936	27.04.2014	36346	29.04.2014
25952	28.04.2014	36348	29.04.2014
26185	16.04.2014	36365	05.05.2014
26190	18.04.2013	36370	07.05.2014
26216	26.04.2014	36725	18.04.2014
26217	27.04.2014	36727	21.04.2014
26252	08.05.2014	36758	07.05.2014
26764	23.04.2014	36760	07.05.2014
26765	23.04.2014	36777	08.05.2014
26766	23.04.2014	37218	07.05.2014
26767	23.04.2014	37571	03.05.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
37578	25.04.2014	51112	07.05.2014
39909	30.04.2014	52588	27.04.2014
41072	25.04.2014	52911	16.04.2014
41692	24.04.2014	52913	16.04.2014
43402	17.04.2014	52914	19.04.2014
43403	21.04.2014	52915	19.04.2014
43433	07.05.2014	52927	06.05.2014
43434	07.05.2014	53217	19.04.2014
43739	17.04.2014	53219	19.04.2014
43755	22.04.2014	53259	30.04.2014
43759	27.04.2014	53260	30.04.2014
43760	27.04.2014	53262	30.04.2014
43778	29.04.2014	53265	05.05.2014
43779	29.04.2014	53565	16.04.2014
43780	29.04.2014	53569	19.04.2012
43978	16.04.2014	53593	19.04.2014
43986	21.04.2014	53606	20.04.2014
43993	27.04.2014	53607	20.04.2014
44011	05.05.2014	53610	20.04.2014
44017	06.05.2014	53616	21.04.2014
44018	06.05.2014	53627	26.04.2014
44019	06.05.2014	53628	26.04.2014
44247	27.04.2014	53634	26.04.2014
44265	30.04.2014	53662	28.04.2014
44279	06.05.2014	53663	28.04.2014
44280	07.05.2014	53664	28.04.2014
44594	21.04.2014	53687	06.05.2014
44595	21.04.2014	53771	07.05.2014
44643	29.04.2014	53991	19.04.2014
44644	29.04.2014	54002	19.04.2014
44650	30.04.2014	54004	19.04.2014
44651	30.04.2014	54016	20.04.2014
44660	05.05.2014	54033	22.04.2014
44981	21.04.2014	54061	26.04.2014
45017	05.05.2014	54065	26.04.2014
45336	27.04.2014	54068	26.04.2014
45668	27.04.2014	54075	28.04.2014
45669	27.04.2014	54120	05.05.2014
45670	27.04.2014	54130	06.05.2014
46015	07.05.2014	54396	19.04.2014
46386	05.05.2014	54404	19.04.2014
46744	30.04.2013	54407	20.04.2014
46746	05.05.2014	54424	23.04.2014
47450	21.04.2014	54427	23.04.2014
47664	27.04.2014	54430	26.04.2014
47677	05.05.2014	54431	26.04.2014
48025	21.04.2014	54732	20.04.2014
48460	28.04.2014	54734	20.04.2014
49129	07.05.2014	54749	26.04.2014
51105	21.04.2014	54769	07.05.2014
51107	29.04.2014	54992	16.04.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
55005	16.04.2014	64666	04.05.2014
55006	16.04.2014	64669	04.05.2014
55007	16.04.2014	64963	18.04.2014
55080	16.04.2014	64964	18.04.2014
55090	21.04.2014	64966	18.04.2014
55091	21.04.2014	64973	18.04.2014
55114	29.04.2014	64977	19.04.2014
55119	29.04.2014	65006	20.04.2014
55632	19.04.2014	65012	20.04.2014
56161	22.04.2012	65024	20.04.2014
56162	26.04.2014	65031	21.04.2014
58142	19.04.2014	65032	21.04.2014
58143	19.04.2014	65040	22.04.2014
58624	26.04.2014	65057	26.04.2014
60366	26.04.2014	65064	26.04.2014
60385	26.04.2014	65073	27.04.2014
60957	26.04.2014	65076	29.04.2014
61350	04.05.2014	65082	04.05.2014
62181	21.04.2013	65099	06.05.2013
62192	29.04.2014	65100	06.05.2013
62519	10.05.2014	65109	10.05.2014
62522	10.05.2014	65312	26.04.2014
63181	26.04.2014	65435	19.04.2014
63635	19.04.2014	65436	19.04.2014
63636	19.04.2014	65437	19.04.2014
63640	26.04.2014	65438	19.04.2014
64086	18.04.2014	65439	19.04.2014
64092	18.04.2014	65440	19.04.2014
64108	19.04.2014	65443	19.04.2014
64126	22.04.2014	65444	19.04.2014
64129	22.04.2014	65448	20.04.2014
64134	26.04.2014	65473	28.04.2014
64156	27.04.2014	65479	29.04.2014
64163	06.05.2014	65480	04.05.2014
64164	06.05.2014	65504	04.05.2014
64539	18.04.2014	65508	04.05.2014
64554	19.04.2014	65514	06.05.2014
64573	19.04.2014	65536	10.05.2014
64574	19.04.2014	65537	10.05.2014
64579	19.04.2014	65986	18.04.2014
64580	19.04.2014	65987	19.04.2014
64581	19.04.2014	65988	19.04.2014
64582	19.04.2014	66017	26.04.2014
64614	21.04.2014	66018	26.04.2014
64625	26.04.2014	66029	04.05.2014
64630	26.04.2014	66037	04.05.2014
64632	26.04.2014	66038	04.05.2014
64634	26.04.2014	66039	04.05.2014
64645	26.04.2014	66054	10.05.2014
64661	29.04.2014	66057	10.05.2014
64664	29.04.2014	66447	19.04.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
66463	04.05.2014	74842	07.05.2014
66820	18.04.2014	74843	07.05.2014
66822	26.04.2013	74847	07.05.2014
66825	29.04.2014	75118	17.04.2014
66830	10.05.2014	75144	18.04.2014
66831	10.05.2014	75145	18.04.2014
67142	04.05.2014	75150	19.04.2014
68190	21.04.2014	75158	23.04.2014
68990	10.05.2014	75162	23.04.2014
69571	10.05.2014	75165	24.04.2014
71071	27.04.2014	75174	24.04.2014
71541	27.04.2014	75179	26.04.2014
71542	27.04.2014	75180	26.04.2014
71543	27.04.2014	75194	28.04.2014
71544	27.04.2014	75225	08.05.2014
71545	27.04.2014	75549	17.04.2014
71961	03.05.2014	75550	17.04.2014
73241	27.04.2014	75553	17.04.2014
73617	27.04.2014	75562	19.04.2014
73621	10.05.2014	75567	23.04.2014
74014	17.04.2014	75568	23.04.2014
74021	19.04.2014	75573	24.04.2014
74028	23.04.2014	75577	27.04.2014
74034	24.04.2014	75578	27.04.2014
74035	24.04.2014	75591	03.05.2014
74041	26.04.2014	75592	03.05.2014
74056	28.04.2014	75594	03.05.2014
74059	03.05.2014	75595	03.05.2014
74437	18.04.2014	75601	03.05.2014
74450	24.04.2014	75602	03.05.2014
74458	28.04.2014	75605	07.05.2014
74463	03.05.2014	75612	07.05.2014
74742	17.04.2014	75618	10.05.2014
74766	20.04.2014	75976	17.04.2014
74773	23.04.2014	75985	20.04.2014
74781	24.04.2014	75989	25.04.2014
74796	27.04.2014	75990	25.04.2014
74797	27.04.2014	75992	25.04.2014
74798	27.04.2014	76011	07.05.2014
74799	27.04.2014	76023	07.05.2014
74800	27.04.2014	76024	07.05.2014
74801	27.04.2014	76029	10.05.2014
74802	27.04.2014	76420	23.04.2014
74803	27.04.2014	76421	23.04.2014
74804	27.04.2014	76427	25.04.2014
74805	27.04.2014	76428	26.04.2014
74806	27.04.2014	76432	03.05.2014
74807	27.04.2014	76437	03.05.2014
74815	27.04.2014	76438	03.05.2014
74832	03.05.2014	76442	07.05.2014
74833	03.05.2014	76443	07.05.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76446	10.05.2014	84244	07.05.2014
76867	17.04.2014	84245	07.05.2014
76870	23.04.2014	84246	07.05.2014
76871	23.04.2014	84554	17.04.2014
76878	03.05.2014	84555	17.04.2014
76879	03.05.2014	84557	17.04.2014
76883	03.05.2014	84558	17.04.2014
76887	07.05.2014	84559	17.04.2014
77182	05.05.2014	84560	17.04.2014
77200	03.05.2014	84576	22.04.2014
77201	04.05.2014	84577	22.04.2014
77953	03.05.2014	84584	22.04.2014
77957	04.05.2014	84585	22.04.2014
78838	07.05.2014	84619	25.04.2014
79290	24.04.2014	84620	25.04.2014
79296	10.05.2014	84621	25.04.2014
81499	16.04.2014	84622	25.04.2014
83280	18.04.2014	84626	26.04.2014
83284	25.04.2014	84632	29.04.2014
83285	26.04.2014	84634	29.04.2014
83286	26.04.2014	84635	29.04.2014
83531	19.04.2014	84636	29.04.2014
83551	25.04.2014	84638	29.04.2014
83554	29.04.2014	84643	30.04.2014
83786	22.04.2014	84644	30.04.2014
83792	26.04.2014	84652	30.04.2014
83795	26.04.2014	84653	30.04.2014
83797	26.04.2014	84654	30.04.2014
83800	26.04.2014	84655	30.04.2014
83801	26.04.2014	84656	30.04.2014
83814	30.04.2014	84665	07.05.2014
83815	30.04.2014	84994	16.04.2014
83816	30.04.2014	84995	16.04.2014
83817	30.04.2014	84996	16.04.2014
83820	07.05.2014	84997	16.04.2014
83825	07.05.2014	84998	16.04.2014
84140	16.04.2014	84999	16.04.2014
84141	16.04.2014	85000	16.04.2014
84142	16.04.2014	85001	16.04.2014
84149	17.04.2014	85010	18.04.2014
84163	19.04.2014	85011	18.04.2014
84171	22.04.2014	85017	19.04.2014
84208	26.04.2014	85019	19.04.2014
84211	29.04.2014	85036	22.04.2014
84213	29.04.2014	85037	22.04.2014
84220	29.04.2014	85063	29.04.2014
84221	29.04.2014	85066	29.04.2014
84239	07.05.2014	85074	07.05.2014
84240	07.05.2014	85075	07.05.2014
84242	07.05.2014	85076	07.05.2014
84243	07.05.2014	85079	07.05.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
85083	11.11.2013	86263	25.12.2013
85483	18.04.2014	86264	25.12.2013
85486	18.04.2014	86267	25.12.2013
85487	18.04.2014	86268	25.12.2013
85488	18.04.2014	86269	25.12.2013
85490	19.04.2014	86270	25.12.2013
85493	25.04.2014	86271	25.12.2013
85502	26.04.2014	86272	25.12.2013
85504	29.04.2014	86273	25.12.2013
85506	29.04.2014	86287	25.12.2013
85507	29.04.2014	86288	25.12.2013
85510	30.04.2014	86289	25.12.2013
85516	30.04.2014	86290	25.12.2013
85521	30.04.2014	86291	25.12.2013
85526	30.04.2014	86292	25.12.2013
85527	30.04.2014	86293	25.12.2013
85528	30.04.2014	86294	25.12.2013
85907	24.04.2014	86295	25.12.2013
85911	25.04.2014	86296	25.12.2013
86174	25.12.2013	86297	25.12.2013
86193	25.12.2013	86299	25.12.2013
86194	25.12.2013	86302	25.12.2013
86195	25.12.2013	86310	25.12.2013
86198	25.12.2013	86317	25.12.2013
86201	25.12.2013	86319	25.12.2013
86203	25.12.2013	86322	25.12.2013
86206	25.12.2013	86323	25.12.2013
86207	25.12.2013	86325	25.12.2013
86208	25.12.2013	86332	25.12.2013
86209	25.12.2013	86334	25.12.2013
86213	25.12.2013	86339	25.12.2013
86215	25.12.2013	86341	25.12.2013
86216	25.12.2013	86342	25.12.2013
86217	25.12.2013	86343	25.12.2013
86218	25.12.2013	86344	25.12.2013
86224	25.12.2013	86345	25.12.2013
86225	25.12.2013	86346	25.12.2013
86226	25.12.2013	86347	25.12.2013
86229	29.04.2014	86359	25.12.2013
86230	29.04.2014	86363	25.12.2013
86231	25.12.2013	86364	25.12.2013
86234	25.12.2013	86370	25.12.2013
86245	25.12.2013	86371	25.12.2013
86247	25.12.2013	86380	25.12.2013
86248	25.12.2013	86381	25.12.2013
86249	25.12.2013	86382	25.12.2013
86253	25.12.2013	86383	25.12.2013
86254	25.12.2013	86385	25.12.2013
86255	25.12.2013	86387	25.12.2013
86258	25.12.2013	86388	25.12.2013
86262	25.12.2013	86389	25.12.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
86390	25.12.2013	86449	25.12.2013
86391	25.12.2013	86458	25.12.2013
86393	25.12.2013	86460	25.12.2013
86394	25.12.2013	86461	25.12.2013
86395	25.12.2013	86464	25.12.2013
86396	25.12.2013	86467	25.12.2013
86397	25.12.2013	86469	25.12.2013
86403	25.12.2013	86474	25.12.2013
86412	25.12.2013	86478	25.12.2013
86418	25.12.2013	86486	25.12.2013
86419	25.12.2013	86489	25.12.2013
86420	25.12.2013	86490	25.12.2013
86431	25.12.2013	86491	25.12.2013
86432	25.12.2013	86492	25.12.2013
86446	25.12.2013	86493	25.12.2013
86447	25.12.2013	86511	10.01.2014
86448	25.12.2013	86647	10.01.2014

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
84369	Ніжніченко Дмитро Олександрович, пр. Оксамитний, 4-а, м. Полтава, 36000	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1522
86969	Прасолов Андрій Артурович, пер. Український, 8, м. Полтава, 36010, Прасолов Євген Якович, вул. Баленка, 10, кв. 14, м. Полтава, 36007	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1523
87197	Прасолов Андрій Артурович, пер. Український, 8, м. Полтава, 36010, Прасолов Євген Якович, вул. Баленка, 10, кв. 14, м. Полтава, 36007	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1524
87259	Ніжніченко Дмитро Олександрович, пр. Оксамитний, 4-а, м. Полтава, 36000	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1525
90883	Локес Петро Іванович, вул. Сковороди, 1-а, кв. 4, м. Полтава, 36003	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1526
92275	Дударь Марина Сергіївна, вул. Курчатова, 7, корп. 1, кв. 74, м. Полтава, 36034, Прасолов Євген Якович, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1527
92397	Локес Петро Іванович, вул. Сковороди, 1-а, кв. 4, м. Полтава, 36003	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1528
94355	Калініченко Антоніна Володимирівна, вул. Ціолковського, 6, кв. 19, м. Полтава, 36021, Сакало Віктор Миколайович, вул. Центральна, 19, с. Тахтаулове, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38720	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1529
99646	Поліщук Анатолій Анатолійович, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003,	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1530

(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
	Махмудов Ханлар Зейналович, бул. Юрія Побєдоносцева, 8, кв. 44, м. Полтава, 36023, Прасолов Євген Якович, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003		
100157	Махмудов Ханлар Зейналович, бул. Юрія Побєдоносцева, 8, кв. 44, м. Полтава, 36023, Слинько Віктор Григорович, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003, Прасолов Євген Якович, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	Полтавська державна аграрна академія, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003	1531

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
103888	12.01.2016, Бюл. № 1	(72) Красуля Оксана Іванівна, Онишко Вікторія Миколаївна, Кравцова Лариса Кузьмінічна, Данькевич Оксана Степанівна

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
95340

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ D: Текстиль та папір	2.23
Розділ Е: Будівництво	2.24
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.25
Розділ G: Фізика	2.27
Розділ H: Електрика	2.30
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.36
Розділ С: Хімія. Металургія	3.48
Розділ D: Текстиль та папір	3.92
Розділ Е: Будівництво	3.93
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.97
Розділ G: Фізика	3.105
Розділ H: Електрика	3.110
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.33

Розділ С: Хімія. Металургія	4.56
Розділ D: Текстиль та папір	4.67
Розділ E: Будівництво	4.68
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.75
Розділ G: Фізика	4.85
Розділ H: Електрика	4.107
Показники	6.1.1
Систематичний показник опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показник опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показник патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показник патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показник патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показник патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.9
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель на підставі заяви власника частково	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	7.2.8
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.9
Видача дубліката патенту на корисну модель	7.2.9

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5, 2016
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 10.03.2016.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 36,61. 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