



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 2015 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2015

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Ісасва Світлана Геннадіївна. Реєстр. № 426

Телефон: +38 (057) 725-02-55, (050) 556-33-68

E-Mail: office@inintellect.com

WEB-сторінка: www.inintellect.com

Адреса для листування: а/с 1542, м. Харків, Україна, 61174

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2014 09353 (51) МПК (2015.01)
(22) 22.08.2014 A01B 15/00
(31) A671/2013
(32) 29.08.2013
(33) AT
(71) ФОГЕЛЬ УНД НОТ ЛАНДМАШИНЕН ГМБХ УНД
КО КГ (AT)
(72) Хубер Франц Ферд. (AT)
(54) КОРПУС ПЛУГА АБО ПЛУГ

(21) а 2015 00413 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.06.2013 A01B 73/00
(31) 1255913
(32) 22.06.2012
(33) FR
(85) 22.01.2015
(86) PCT/FR2013/051440, 20.06.2013
(71) КЮН С.А. (FR)
(72) Оджі Жан-Шарль (FR)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА ІЗ ВДОС-
КОНАЛЕНИМ ШАСІ

(21) а 2014 13003 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.03.2013 A01B 79/00
(31) 61/644,075
(32) 08.05.2012
(33) US
(85) 04.12.2014
(86) PCT/US2013/030698, 13.03.2013
(71) БАЙЕР КРОПСАЙЄНС ЛП (US)
(72) Бремер Джефф (US), Мелтон Кеннет (US), Олів'є
Даніель (DE)
(54) ПРИСТРІЙ, СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВИБОРУ ВИДІВ
НАСІННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ОПТИМАЛЬНО-
ГО ПРОМІЖКУ ЧАСУ ПОСІВУ ДЛЯ ВИСІВАННЯ
ЗАЗНАЧЕНОГО НАСІННЯ

(21) а 2014 02505 (51) МПК
(22) 13.03.2014 A01D 23/02 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Мельничук
Максим Дмитрович (UA), Тіщенко Леонід Микола-
йович (UA), Веселовські Маріан (PL), Новак Януш
(PL), Езевська-Вітковська Гражина (PL), Коренко Ма-
рош (SK), Ольт Юри (EE), Арак Маргус (EE), Стяпо-
навичюс Дайнюс (LT)

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) а 2014 06048 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.06.2014 A01G 13/00
A01C 3/00
A01C 14/00

(71) КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Красовський Володимир Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ЗИМОВОГО УТЕПЛЕННЯ ГРАНАТА ЗВИ-
ЧАЙНОГО (PUNICA GRANATUM L.) У ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ

(21) а 2014 06022 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.06.2014 A01G 15/00
(71) КУЗНЕЦОВ ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Кузнецов Данило Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ВПЛИВУ НА АТМОСФЕРУ

(21) а 2015 00398 (51) МПК (2015.01)
(22) 11.06.2013 A01N 25/30 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01P 15/00
A01P 13/00

(31) 61/662,387
(32) 21.06.2012
(33) US
(31) 12175046.7
(32) 05.07.2012
(33) EP
(85) 19.01.2015
(86) PCT/EP2013/061975, 11.06.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Шнабель Герхард (DE), Нольте Марк (DE), Клінге-
льхьofer Пауль (DE), Братц Маттіас (DE), Етчевер-
ррі Маріано Ігнасіо (DE), Боу Стівен (US), Фріхауф
Джон (US), Томас Уолтер (US), Броммер Чад (US),
Кеннан Терренс М. (US), Стал Мартен (US)
(54) АД'ЮВАНТ, ЩО МІСТИТЬ АЛКОКСИЛАТ 2-ПРО-
ПІЛГЕПТИЛАМІНУ, ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНУ РЕ-
ЧОВИНУ НА ОСНОВІ ЦУКРУ І ЗАСІБ, ЩО ПЕРЕ-
ШКОДЖАЄ ЗНЕСЕННЮ І/АБО ЗВОЛОЖУВАЧ

- (21) **а 2015 00698** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.06.2013 **A01N 25/30** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/00
- (31) 2012-147798
(32) 29.06.2012
(33) JP
(85) 28.01.2015
(86) РСТ/JP2013/068307, 27.06.2013
(71) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД. (JP)
(72) Кікугава Хіросі (JP), Ямада Ріу (JP), Ендо Міцуру (JP), Сатаке Йосіказу (JP)
(54) **ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МАЄ ПОЛІПШЕНУ ГЕРБІЦИДНУ АКТИВНІСТЬ**

- (21) **а 2015 00399** (51) МПК
(22) 11.06.2013 **A01N 37/40** (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
- (31) 61/662,390
(32) 21.06.2012
(33) US
(31) 12175090.5
(32) 05.07.2012
(33) EP
(85) 19.01.2015
(86) РСТ/EP2013/061962, 11.06.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Нольте Марк (DE), Сюй Вень (US), Боу Стівен (US), Стал Мартен (US), Кеннан Терренс М. (US)
(54) **ВОДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ДИКАМБУ І ЗАСІБ, ЩО ПЕРЕШКОДЖАЄ ЗНЕСЕННЮ**

- (21) **а 2014 10736** (51) МПК (2015.01)
(22) 31.07.2009 **A01N 43/00**
- (31) 61/137,736
(32) 01.08.2008
(33) US
(62) а 2011 02404, 31.07.2009
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Бенко Золтан (US), Брайан Крісті (US), Девіс Джордж (US), Епп Джеффри (US), Лорсбах Бет (US), Мейер Кевін (US), Оуен В. (US), Салленбергер Майкл (US), Вебстер Джеффри (US), Янг Девід (US), Яо Ченлінь (US)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ РОСЛИНИ**

- (21) **а 2014 12714** (51) МПК
(22) 07.03.2013 **A01N 43/60** (2006.01)
- (31) 61/639,274
(32) 27.04.2012
(33) US
(85) 26.11.2014
(86) РСТ/US2013/029615, 07.03.2013
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

- (72) Байсс Енн М. (US), Ніяз Ноормохамед М. (US), Де-метер Девід А. (US), Чжан Юй (US), Уолш Мартін Дж. (US), Кубота Асако (US), Хантер Рікі (US), Траллінгер Тоні К. (US), Лоу Крістіан Т. (US), Ньюепел Деніел (US), Патні Акшай (US), Гаріци Негар (US), Лепла Поль Рене (US), Весселс Френк (US), Росс Рональд (US), Деамікіс Карл (US), Борромео Пітер (US)
(54) **ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ, ЩО ЇХ СТОСУЮТЬСЯ**

- (21) **а 2014 13664** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.05.2013 **A01N 43/653** (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 59/20 (2006.01)
A01N 33/22 (2006.01)
A01N 43/66 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 39/00

- (31) 12169189.3
(32) 24.05.2012
(33) EP
(85) 24.12.2014
(86) РСТ/EP2013/060468, 22.05.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АГ (DE)
(72) ван Алмсік Андреас (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Хаккер Ервін (DE), Браун Ральф (DE), Менне Губерт (DE), Трабольд Клаус (DE), Вальдрафф Крістіан (DE)
(54) **ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОКСАМІДИ Й N-(ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОКСАМІДИ**

- (21) **а 2014 06248** (51) МПК (2015.01)
(22) 06.06.2014 **A01P 21/00**
A01N 25/00
C05D 9/00
C05F 11/00
C05G 3/00

- (71) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)**
(72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA), Ковбасенко Раїса Василівна (UA), Ковбасенко Василь Михайлович (UA), Мусіч Олена Григорівна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР**

A 21

- (21) **а 2015 00435** (51) МПК (2015.01)
(22) 19.06.2013 **A21C 1/02** (2006.01)
B01F 7/00
B01F 7/16 (2006.01)

(31) A 701/2012
(32) 21.06.2012
(33) AT
(85) 20.01.2015
(86) РСТ/ЕР2013/062741, 19.06.2013
(71) ХААС ФУД ЕКУІПМЕНТ ГМБХ (АТ)
(72) Хаас Йоханнес (АТ), Хаас Йозеф (АТ), Йірашек Ште-
фан (АТ), Будай Йозеф (АТ)
(54) ЗМІШУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2013 10476 (51) МПК
(22) 28.08.2013 A21D 13/08 (2006.01)

(71) БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Балац Микола Федорович (UA)
(54) ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР

A 23

(21) а 2013 10481 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.08.2013 A23C 9/13 (2006.01)
A23D 7/00
A21D 2/00

(71) БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Балац Микола Федорович (UA)
(54) ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР

(21) а 2013 10480 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.08.2013 A23C 9/13 (2006.01)
A23D 7/00
A21D 2/00

(71) БАЛАЦ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Балац Микола Федорович (UA)
(54) ХАРЧОВИЙ СТАБІЛІЗАТОР

(21) а 2013 10513 (51) МПК
(22) 29.08.2013 A23C 15/14 (2006.01)

(71) ЗАЙЦЕВ АЛЕКСЕЙ ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Зайцев Алексей Дмитриевич (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОПЛЕНОГО МАСЛА
ТА ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ЕЛЕКТРИЧ-
НИХ СКОВОРІД ЯК НАГРІВАЛЬНИХ ЄМНОСТЕЙ
ДЛЯ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2014 05300 (51) МПК (2015.01)
(22) 19.05.2014 A23N 15/00
B09B 1/00

(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)
(72) Дударев Ігор Миколайович (UA)
(54) СПІРАЛЬНИЙ СЕПАРАТОР

(21) а 2015 00363 (51) МПК
(22) 23.05.2013 A23N 15/02 (2006.01)

(31) PN2012A000041
(32) 09.07.2012
(33) IT
(85) 09.02.2015
(86) РСТ/ІВ2013/054267, 23.05.2013
(71) УНІТЕК С.П.А. (IT)
(72) Бенедетті Лука (IT)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗ'ЄДНАННЯ ПРОДУКТІВ СІЛЬ-
СЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

A 24

(21) а 2014 12547 (51) МПК
(22) 24.04.2013 A24D 1/02 (2006.01)

(31) 1207211.2
(32) 25.04.2012
(33) GB
(85) 21.11.2014
(86) РСТ/GB2013/051031, 24.04.2013
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
МІТЕД (GB)
(72) Дітріх Девід Джон (GB), Беван Майк (GB), Рашфорт
Девід (GB), Льюїс Девід (GB)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) а 2014 13596 (51) МПК
(22) 11.07.2013 A24D 3/06 (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)

(31) 12176441.9
(32) 13.07.2012
(33) EP
(85) 11.02.2015
(86) РСТ/ЕР2013/064739, 11.07.2013
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бінассі Енріко (CH), Жорділь Ів (FR)
(54) ЗДАТНИЙ ДО РОЗКЛАДАННЯ ФІЛЬТР ДЛЯ КУ-
РИЛЬНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2014 09578 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.12.2012 A24F 47/00
A24D 3/04 (2006.01)

(31) 12155248.3
(32) 13.02.2012
(33) EP
(85) 13.09.2014
(86) РСТ/ЕР2012/077086, 28.12.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Цубер Жерар (CH), Мейер Седрік (CH), Санна Дані-
ель (IT), Луве Алексіс (CH)
(54) АЕРОЗОЛЕУТВОРЮВАЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО МАЄ
АЕРОЗОЛЕОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(21) **а 2014 12481** (51) МПК (2015.01)
 (22) 11.04.2013 **A24F 47/00**
F16L 59/065 (2006.01)
H05B 3/14 (2006.01)
H05B 3/42 (2006.01)

(31) 1207039.7
 (32) 23.04.2012
 (33) GB
 (85) 20.11.2014
 (86) РСТ/ЕР2013/057539, 11.04.2013
 (71) БРІТИШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
 МІТЕД (GB)
 (72) Салім Фозія (GB), Вудман Томас (GB)
 (54) НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

A 41

(21) **а 2014 12351** (51) МПК (2015.01)
 (22) 17.11.2014 **A41D 15/00**

(71) СКОРОБОГАТОВ ГЛІБ СВЯТОСЛАВОВИЧ (UA)
 (72) Скоробогатів Гліб Святославович (UA)
 (54) ОДЯГ, ЩО ТРАНСФОРМУЄТЬСЯ

A 47

(21) **а 2014 13840** (51) МПК (2015.01)
 (22) 27.06.2013 **A47J 19/00**
A47J 43/00

(31) 10-2012-0071162
 (32) 29.06.2012
 (33) KR
 (31) 10-2013-0065189
 (32) 07.06.2013
 (33) KR
 (85) 23.12.2014
 (86) РСТ/KR2013/005675, 27.06.2013
 (71) КІМ ЯНГ КІ (KR)
 (72) Кім Янг Кі (KR)
 (54) СОКОВИТИСКАЧ

A 61

(21) **а 2015 00550** (51) МПК
 (22) 01.07.2013 **A61B 5/04** (2006.01)
G01R 33/34 (2006.01)

(31) 1211704.0
 (32) 02.07.2012
 (33) GB
 (85) 23.01.2015
 (86) РСТ/GB2013/051740, 01.07.2013
 (71) ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЛІДС (GB)
 (72) Варкі Бенджамін Томас Хорнсбі (GB)
 (54) МАГНІТОМЕТР ДЛЯ МЕДИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ

(21) **а 2014 13552** (51) МПК (2015.01)
 (22) 21.06.2013 **A61D 1/02** (2006.01)
A61D 7/00
G06F 19/00
G06Q 50/22 (2012.01)

(31) A705-2012
 (32) 22.06.2012
 (33) AT
 (85) 22.01.2015
 (86) РСТ/АТ2013/000103, 21.06.2013
 (71) МКВ ЕЛЕКТРОНІКС ГМБГ (АТ)
 (72) Ауер Вольфганг (АТ)
 (54) СПОСІБ ЗАПИСУ ДАНИХ

(21) **а 2014 12209** (51) МПК (2015.01)
 (22) 12.11.2014 **A61D 19/00**
A61D 19/02 (2006.01)
A61P 31/00

(71) ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ САНАЦІЇ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ РОЗБАВ-
 ЛЕННЯ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ ТА НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ
 НЕГАТИВНОЇ ДІЇ МІКОТОКСИНІВ

(21) **а 2014 13520** (51) МПК (2015.01)
 (22) 15.12.2014 **A61D 19/00**
A61D 19/02 (2006.01)

(71) ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАПЛІДНЮВАНOSTІ КО-
 БИЛ ПРОВЕДЕННЯМ САНАЦІЇ ВНУТРІШНІХ СТА-
 ТЕВИХ ОРГАНІВ

(21) **а 2014 13017** (51) МПК
 (22) 05.06.2013 **A61F 2/07** (2013.01)
A61B 17/12 (2006.01)
A61F 2/24 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)
A61F 2/848 (2013.01)
A61F 2/82 (2013.01)
A61F 2/966 (2013.01)

(31) 1255207
 (32) 05.06.2012
 (33) FR
 (85) 05.01.2015
 (86) РСТ/ЕР2013/061620, 05.06.2013
 (71) КАРДІОЗІС (FR)
 (72) Анжель Клод (FR), Фабр Домінік (FR)
 (54) ЕНДОПРОТЕЗ ТА ПРИСТРІЙ ДОСТАВЛЕННЯ ДЛЯ
 ІМПЛАНТАЦІЇ ТАКОГО ЕНДОПРОТЕЗА

(21) **а 2014 12688** (51) МПК
 (22) 26.04.2013 **A61F 2/24** (2006.01)

(31) TO2012A000372

(32) 27.04.2012
(33) IT
(85) 26.11.2014
(86) РСТ/ЕР2013/058708, 26.04.2013
(71) ЕПІГОН САСУ (FR)
(72) Скорсен Марсіо (BR), Паскуїно Енріко (IT)
(54) ПРОТЕЗ СЕРЦЕВОГО КЛАПАНА

(21) а 2013 10483 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.08.2013 A61G 5/00
G01M 17/007 (2006.01)
G01M 99/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІД-
НОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)
(72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Рибка Євген Васи-
льович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ІНВАЛІДНИХ КО-
ЛІСКОМ З ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ

(21) а 2014 08517 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.07.2014 A61H 1/00
(71) ДРОЗД СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), АГЕСВ ОЛЕ-
КСАНДР ГЕНАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Дрозд Сергій Віталійович (UA), Агеев Олександр
Генадійович (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ КОЛІННОГО СУ-
ГЛОБА

(21) а 2014 13516 (51) МПК (2015.01)
(22) 25.01.2013 A61K 9/00
A61M 5/28 (2006.01)
A61M 5/31 (2006.01)
A61M 5/315 (2006.01)

(31) 12174860.2
(32) 03.07.2012
(33) EP
(31) 12189649.2
(32) 23.10.2012
(33) EP
(31) 20 2012 011 016.0
(32) 16.11.2012
(33) DE
(31) 2012101677
(32) 16.11.2012
(33) AU
(31) 2012101678
(32) 16.11.2012
(33) AU
(31) 20 2012 011 260.0
(32) 23.11.2012
(33) DE
(31) 20 2012 011 259.7
(32) 23.11.2012
(33) DE
(31) 12195360.8
(32) 03.12.2012
(33) EP

(31) 20 2013 000 688.9
(32) 23.01.2013
(33) DE
(31) 2013100071
(32) 23.01.2013
(33) AU
(31) 2013100070
(32) 23.01.2013
(33) AU
(85) 03.02.2015
(86) РСТ/ЕР2013/051491, 25.01.2013
(71) НОВАРТІС АГ (CH)
(72) Зігг Юрген (DE/CH), Роєр Крістоф (FR/DE), Брайант
Ендрю Марк (GB/CH), Бюттген Генріх Мартін (DE/CH),
Піччі Марі (FR)
(54) ШПРИЦ

(21) а 2014 13899 (51) МПК (2015.01)
(22) 27.06.2013 A61K 9/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 29/00

(31) MI2012A001154
(32) 29.06.2012
(33) IT
(85) 29.01.2015
(86) РСТ/ІВ2013/055277, 27.06.2013
(71) СІНТЕТИКА С.А. (CH)
(72) Мітідієрі Аугусто (CH), Донаті Елізабетта (IT), Каро-
нзола Нікола (CH)
(54) ПРИДАТНИЙ ДЛЯ ІН'ЄКТУВАННЯ ПЕРЕНАСИЧЕ-
НИЙ РОЗЧИН АЦЕТАМІНОФЕНУ, ПРИЗНАЧЕНИЙ
ДЛЯ ВВЕДЕННЯ У СПИННИЙ МОЗОК

(21) а 2015 00832 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.06.2013 A61K 9/00
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 12174797.6
(32) 03.07.2012
(33) EP
(85) 03.02.2015
(86) РСТ/ЕР2013/063590, 28.06.2013
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Бенке Клаус (DE), Нойманн Хайке (DE), Мюк Воль-
фганг (DE)
(54) ФОРМИ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ВВЕДЕННЯ,
ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ 5-ХЛОР-Н-{{(5S)-2-ОКСО-3-[4-
(3-ОКСО-4-МОРФОЛІНІЛ)ФЕНІЛ]-1,3-ОКСАЗОЛІ-
ДИН-5-ІЛ}МЕТИЛ)-2-ТІОФЕНКАРБОКСАМІД

(21) а 2015 00674 (51) МПК
(22) 30.04.2013 A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)

(31) 10-2012-0070359
(32) 28.06.2012
(33) KR

(85) 28.01.2015
 (86) РСТ/KR2013/003734, 30.04.2013
 (71) БОРЮН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (KR)
 (72) Кхім Че Хак (KR), Нам Кхюн Ван (KR), Парк Со Хун (KR), Кхім Чу Вон (KR), Кхім Сан Йоп (KR)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ФІМАСАРТАН І ГІДРОХЛОРТИАЗИД

(21) а 2014 13186 (51) МПК
 (22) 09.05.2013 А61К 9/48 (2006.01)

(31) 61/644,996
 (32) 09.05.2012
 (33) US
 (85) 08.12.2014
 (86) РСТ/US2013/040325, 09.05.2013
 (71) ВЕСТЕРН ЮНІВЕРСІТІ ОФ ХЕЛС САЙЕНСІС (US), ТЕЗОРКС ФАРМА, ЛЛС (US)
 (72) Бетаджері Гуру В. (US), Тірукоте Рамачандран (US), Кададжі Віран Гоуда (IN/US)
 (54) ПРОЛІПОСОМАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ ТЕСТОСТЕРОНУ

(21) а 2014 10370 (51) МПК (2015.01)
 (22) 22.09.2014 А61К 31/00
 (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Морванюк Ганна Володимирівна (UA), Лебіга Любов Павлівна (UA)
 (54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ ШИЗОФРЕНІЇ У ЖІНОК

(21) а 2014 12482 (51) МПК (2015.01)
 (22) 19.04.2013 А61К 31/58 (2006.01)
 А61F 6/00
 А61P 15/00

(31) 10 2012 206 653.5
 (32) 23.04.2012
 (33) DE
 (85) 20.11.2014
 (86) РСТ/EP2013/058152, 19.04.2013
 (71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Шмес Норберт (DE), Рьозе Ларс (DE), Вало Туула (FI), Прелле Катя (DE), Нуббемейер Райнхард (DE), Королайнен Хенрійка (FI), Юкарайнен Харрі (FI)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ 18-МЕТИЛ-15 β ,16 β -МЕТИЛЕН-19-НОР-20-СПІРОКС-4-ЕН-3-ОНИВ У ЛІКУВАННІ МЕНОРАГІ ТА ВНУТРІШНЬОМАТКОВІ СИСТЕМИ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ 18-МЕТИЛ-15 β ,16 β -МЕТИЛЕН-19-НОР-20-СПІРОКС-4-ЕН-3-ОНИ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ МАТКОВОЇ КРОВОТЕЧІ

(21) а 2014 14113 (51) МПК
 (22) 10.03.2009 А61К 31/337 (2006.01)

(31) 61/037,410
 (32) 18.03.2008
 (33) US
 (62) а 2010 12163, 10.03.2009
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Беррі Лінн (US), Філліпс Гейл Льюїс (US), Слівковські Марк Кс. (US)
 (54) КОМБІНАЦІЇ КОН'ЮГАТА АНТИ-HER2-АНТИТИЛО-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ І ХІМІОТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 00199 (51) МПК
 (22) 27.06.2013 А61К 31/485 (2006.01)
 А61P 25/32 (2006.01)

(31) 61/664,804
 (32) 27.06.2012
 (33) US
 (31) 61/721,539
 (32) 02.11.2012
 (33) US
 (31) 61/736,740
 (32) 13.12.2012
 (33) US
 (31) 61/788,810
 (32) 15.03.2013
 (33) US
 (85) 12.01.2015
 (86) РСТ/EP2013/063461, 27.06.2013
 (71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
 (72) Торуп Ларс (DK), Аббарікі Аусанех (DK), Бладстрьом Анна (SE), Перссон Христина (SE), Мьольє Дідьє (FR), Сьоренсен Пер (DK), Енсен Томас Йон (DK), Естергор Етте Бук (DK)
 (54) НАЛМЕФЕН ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ У КОНКРЕТНИХ ЦІЛЬОВИХ ГРУПАХ

(21) а 2015 00606 (51) МПК
 (22) 25.06.2013 А61К 31/665 (2006.01)
 А61P 15/14 (2006.01)
 А61P 31/04 (2006.01)
 А61К 31/453 (2006.01)
 А61К 31/47 (2006.01)
 А61К 31/545 (2006.01)

(31) 61/666,312
 (32) 29.06.2012
 (33) US
 (85) 27.01.2015
 (86) РСТ/EP2013/063310, 25.06.2013
 (71) БАЙЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)
 (72) Фройман Робрехт (BE), Вецштайн Хайнц-Георг (DE), Фрац Крістіне (DE), Віль Вольфганг (DE)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ

(21) а 2014 13041 (51) МПК
 (22) 07.05.2013 А61К 31/4704 (2006.01)

(31) 61/644,054
 (32) 08.05.2012

(33) US
 (85) 05.12.2014
 (86) PCT/US2013/039911, 07.05.2013
 (71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)
 (72) Лаксер Авітал (IL), Уланенко Константін (IL)
 (54) N-ЕТИЛ-4-ГІДРОКСИЛ-1-МЕТИЛ-5-(МЕТИЛ(2,3,4,5,6-ПЕНТАГІДРОКСИГЕКСИЛ)АМІНО)-2-ОКСО-N-ФЕ-НІЛ-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІН-3-КАРБОКСАМІД

(21) а 2013 10821 (51) МПК (2015.01)
 (22) 09.09.2013 A61K 38/02 (2006.01)
 A61P 15/00
 (71) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-ВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО (UA)
 (72) Чайка Володимир Кирилович (UA), Говоруха Ірина Тихонівна (UA), Акимова Ірина Костянтинівна (UA), Дьоміна Діана Володимирівна (UA)
 (54) СПОСІБ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ІСТ-МІКО-ЦЕРВІКАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(21) а 2014 10785 (51) МПК
 (22) 02.05.2013 A61K 39/395 (2006.01)
 C07K 16/28 (2006.01)
 (31) 61/642,644
 (32) 04.05.2012
 (33) US
 (85) 01.12.2014
 (86) PCT/IB2013/053490, 02.05.2013
 (71) НОВАРТИС АГ (CH)
 (72) Мюллер Клаудія (DE/CH), Вільман Маттіас (DE/CH)
 (54) ЛЮФІЛІЗОВАНІ І ВОДНІ КОМПОЗИЦІЇ АНТИ-CD40 АНТИТІЛ

(21) а 2015 00914 (51) МПК (2015.01)
 (22) 08.07.2013 A61K 47/48 (2006.01)
 A61P 35/00
 (31) 61/669,268
 (32) 09.07.2012
 (33) US
 (31) 61/726,742
 (32) 15.11.2012
 (33) US
 (85) 05.02.2015
 (86) PCT/US2013/049519, 08.07.2013
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Полакис Пол (US), Полсон Ендрю (US), Спенсер Сью-зан Діана (US), Юй Шан-Фань (US), Чжен Бін (US)
 (54) ІМУНОКОН'ЮГАТИ, ЩО МІСТЯТЬ АНТИТІЛА ДО CD79b

(21) а 2015 00915 (51) МПК (2015.01)
 (22) 08.07.2013 A61K 47/48 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/669,269
 (32) 09.07.2012
 (33) US
 (31) 61/726,738
 (32) 15.11.2012

(33) US
 (85) 05.02.2015
 (86) PCT/US2013/049518, 08.07.2013
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Полакис Пол (US), Полсон Ендрю (US), Спенсер Сью-зан Діана (US), Юй Шан-Фань (US), Чжен Бін (US)
 (54) ІМУНОКОН'ЮГАТИ, ЩО МІСТЯТЬ АНТИТІЛА ДО CD22

(21) а 2014 11728 (51) МПК (2015.01)
 (22) 12.04.2013 A61M 11/06 (2006.01)
 A61M 11/02 (2006.01)
 A61M 15/00
 A61M 25/00
 A61M 31/00
 A61M 16/04 (2006.01)
 A61M 15/08 (2006.01)
 A61M 16/00
 A61B 5/03 (2006.01)
 A61B 5/00

(31) 12165234.1
 (32) 23.04.2012
 (33) EP
 (85) 24.11.2014
 (86) PCT/EP2013/057744, 12.04.2013
 (71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
 (72) Деллака' Раффаеле (IT), Мілезі Іларія (IT)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛЕГЕНЕВО-ГО СУРФАКТАНТА ШЛЯХОМ АТОМІЗАЦІЇ

(21) а 2014 11125 (51) МПК
 (22) 13.10.2014 A61N 1/44 (2006.01)
 A61N 2/02 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-ВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Шмакова Ірина Петрівна (UA), Прокопчук Юлія Вік-торівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВИРАЗКОВУ ХВОРОБУ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В СПО-ЛУЧЕННІ З ШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

(21) а 2013 10426 (51) МПК
 (22) 27.08.2013 A61P 3/10 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-ТЕТ (UA)
 (72) Бухтіярова Ірина Петрівна (UA), Дроговоз Світлана Мефодіївна (UA), Іщенко Олександр Митрофано-вич (RU)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ РАЛЕЙКІНУ (АНТАГОНІСТА РЕ-ЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1) В ЯКОСТІ ЗАСОБУ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ ДІЇ

A 62

(21) а 2014 13942 (51) МПК (2015.01)
 (22) 27.06.2013 A62C 35/02 (2006.01)
 A62C 13/70 (2006.01)

B05B 7/00

B05B 7/04 (2006.01)

B05B 7/06 (2006.01)

A62C 31/07 (2006.01)

(31) 1256243

(32) 29.06.2012

(33) FR

(85) 27.01.2015

(86) PCT/FR2013/051501, 27.06.2013

(71) ХЕРАКЛЕС (FR)

(72) Марлен Фредерік (FR)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПИЛЮВАННЯ РІДИНИ

A 63

(21) а 2014 10833 (51) МПК

(22) 03.10.2014

A63F 9/24 (2006.01)

G06F 9/44 (2006.01)

G06F 17/40 (2006.01)

(71) ФОМИЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Фомичов Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПОШУКУ ГРАВЦІВ У ЩОНАЙМЕНШЕ ОД-
НУ ОН-ЛАЙН ГРУ У МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ ТА ПРО-
ГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

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

(21) **а 2013 10739** (51) МПК (2015.01)
(22) 06.09.2013 B01D 19/00
(71) ІЛЬЧЕНКО СТАНІСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Ільченко Станіслав Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ НАПОЇВ

(21) **а 2014 13002** (51) МПК
(22) 22.04.2013 B01D 53/14 (2006.01)
(31) 10 2012 207 509.7
(32) 07.05.2012
(33) DE
(85) 04.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/058288, 22.04.2013
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)
(72) Віллі Беньямін (DE), Рінкер Штефані (DE), Нойманн Манфред (DE), Німейєр Йохен (DE), Койп Міхаель (DE), Віттаут Даніель (DE), Зайлер Маттіас (DE), Ролькер Йорн (DE), Шнайдер Рольф (DE), Дембковські Даніель (DE), Бреме Фолькер (DE)
(54) СПОСІБ АБСОРБЦІЇ CO₂ ІЗ ГАЗОВОЇ СУМІШІ

(21) **а 2015 00410** (51) МПК (2015.01)
(22) 18.06.2013 B01D 53/86 (2006.01)
F02C 6/00
F02C 7/22 (2006.01)
(31) 2012-141804
(32) 25.06.2012
(33) JP
(85) 19.01.2015
(86) РСТ/JP2013/066646, 18.06.2013
(71) КАВАСАКІ ДЗЮКОГЬО КАБУСІКІ КАЙСЯ (JP)
(72) Кадзіта Сінїті (JP), Ямасакі Йосіхіро (JP)
(54) СИСТЕМА ОКИСЛЕННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ГАЗУ З НИЗЬКОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ МЕТАНУ, ЯКА ОБЛАДНАНА МНОЖИННИМИ ОКИСЛЮВАЧАМИ

(21) **а 2014 13171** (51) МПК
(22) 07.05.2013 B01J 8/02 (2006.01)
C01B 3/38 (2006.01)
(31) 12167344.6
(32) 09.05.2012
(33) EP
(85) 08.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/059433, 07.05.2013
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Дзанікеллі Лука (IT), Беретті Андреа (IT)

(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВТОРИННОГО РИФОРМЕРА**В 02**

(21) **а 2014 12448** (51) МПК
(22) 27.03.2013 B02C 4/30 (2006.01)
(31) 13/451,875
(32) 20.04.2012
(33) US
(85) 19.11.2014
(86) РСТ/US2013/034070, 27.03.2013
(71) МЕТСО МІНЕРАЛЗ ІНДАСТРІЗ, ІНК. (US)
(72) Харболд Кіт (US), Резніченко Вадім (US)
(54) ПОДРІБНЮВАЛЬНИЙ ВАЛОК ІЗ ЗАХИСТОМ КРАЇВ

(21) **а 2014 10607** (51) МПК
(22) 29.09.2014 B02C 13/06 (2006.01)
B07B 9/02 (2006.01)
(71) ГЕРАСИМЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), ЄМЕЛЬЯНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA), БУГОРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄГОРОВИЧ (UA)
(72) Герасименко Володимир Віталійович (UA), Ємельяненко Микола Григорович (UA), Бугорський Олександр Єгорович (UA)
(54) УСТАНОВКА ПЕРЕРОБКИ ВОЛОГИХ МАТЕРІАЛІВ У ТОНКОДИСПЕРСНІ ПОРОШКИ

(21) **а 2014 09626** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.09.2014 B02C 17/00
B02C 17/22 (2006.01)
B22F 9/04 (2006.01)
(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАЛСА ГТВ" (UA)
(72) Бондаренко Сергій Олексійович (UA), Зозуля Руслан Петрович (UA), Афанасьєв Євгеній Сергійович (UA), Головка Любов Григорівна (UA), Стойко Олексій В'ячеславович (UA)
(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА

В 03

(21) **а 2013 10719** (51) МПК
(22) 05.09.2013 B03C 1/02 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Горобець Світлана Василівна (UA), Михайленко Наталія Олександрівна (UA), Сливець Олексій Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ МАГНІТНИХ ЧАСТИНОК НА ФРАКЦІЇ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

B 21

- (21) **а 2014 13181** (51) МПК
(22) 08.12.2014 **B21B 1/26** (2006.01)
C21D 1/78 (2006.01)
C21D 7/13 (2006.01)
G01N 33/20 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРА-
СОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Сидоренко Олег Григорович (UA), Перков Олег Ми-
колайович (UA), Кузьмичов Вячеслав Михайлович
(UA), Семикін Сергій Іванович (UA), Бабаченко Оле-
ксандр Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОКАТУ

B 22

- (21) **а 2014 11532** (51) МПК (2015.01)
(22) 23.10.2014 **B22D 23/00**

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НВО
"ЧЕРВОНА ХВИЛЯ" (UA)

(72) Ковальчук Дмитро Вікторович (UA), Мельник Віталій
Гнатович (UA), Мельник Ігор Віталійович (UA), Ту-
гай Борис Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРИВИМІРНИХ
ОБ'ЄКТІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **а 2013 10614** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.09.2013 **B22D 29/00**

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Старков Микола Володимирович (UA), Стрелковсь-
ка Людмила Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОГІДРОІМПУЛЬСНОГО ОЧИЩЕН-
НЯ МЕТАЛЕВОЇ СТРУЖКИ ВІД МАСТИЛА

B 23

- (21) **а 2013 10647** (51) МПК
(22) 03.09.2013 **B23B 31/10** (2006.01)
B23B 31/30 (2006.01)

(71) НОВІК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО
ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Новік Микола Андрійович (UA), Музиченко Віталій
Вікторович (UA)

(54) ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН

B 27

- (21) **а 2014 11971** (51) МПК (2015.01)
(22) 05.11.2014 **B27F 1/00**

(71) ДРОНЬ ЮРІЙ СІЛЬВЕСТРОВИЧ (UA)

(72) Дронь Юрій Сільвестрович (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КЛЕЄНОЇ ЗАГОТОВКИ
З КІНЦЕВИМИ ПРЯМИМИ ПРЯМОКУТНИМИ КО-
РОБКОВИМИ ШИПАМИ

B 32

- (21) **а 2015 00774** (51) МПК (2015.01)
(22) 25.06.2013 **B32B 21/00**
B32B 23/00
C08L 97/00

(31) 12174637.4

(32) 02.07.2012

(33) EP

(85) 30.01.2015

(86) PCT/EP2013/063197, 25.06.2013

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Шаде Маттіас (DE), Вайнкьотц Штефан (DE), Шерр
Гюнтер (DE)

(54) ЛІГНОЦЕЛЮЛОВОЗВІСНІ МАТЕРІАЛИ ІЗ СЕРЕД-
НІМ ШАРОМ, ЩО МІСТИТЬ ОБРОБЛЕНУ ЦЕЛЮ-
ЛОЗУ, ОБРОБЛЕНІ ПРИРОДНІ ВОЛОКНА, СИН-
ТЕТИЧНІ ВОЛОКНА АБО ЇХ СУМІШІ, ТА ДВОМА
ПОКРИВНИМИ ШАРАМИ

B 41

- (21) **а 2014 11090** (51) МПК (2015.01)
(22) 10.10.2014 **B41M 1/00**

(71) БАЛАБАН МИХАЙЛО ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), БА-
ЛАБАН НАТАЛЯ ІГОРІВНА (UA)

(72) Балабан Михайло Валентинович (UA), Балабан На-
таля Ігорівна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОЛЬОРОВОГО ЗОБРА-
ЖЕННЯ І ФАРБА, ЯКА ВОДОАКТИВУЄТЬСЯ ТА
ЯКА НЕОБХІДНА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПО-
СОБУ

B 60

- (21) **а 2015 00659** (51) МПК (2015.01)
(22) 26.06.2013 **B60C 9/00**
B60C 15/00
B60C 3/00

(31) 1256153

(32) 28.06.2012

(33) FR

(85) 27.01.2015

(86) PCT/EP2013/063359, 26.06.2013

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

(72) Орловські Клод (FR)

(54) КАРКАСНА АРМАТУРА ПНЕВМАТИЧНОЇ ШИНИ
ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ СІЛЬСЬКОГОС-
ПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(21) а 2014 11012 (51) МПК (2015.01)
(22) 09.10.2014 B60G 3/00

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Бойко Борис Петрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ЗБІЛЬШЕННЯ КЛІРЕНСУ

(21) а 2013 12778 (51) МПК (2015.01)
(22) 04.11.2013 B60G 7/00
B60G 21/00

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Бойко Борис Петрович (UA)
(54) НЕЗАЛЕЖНА ПІДВІСКА КОЛЕСА АВТА

(21) а 2013 10741 (51) МПК
(22) 06.09.2013 B60G 17/005 (2006.01)
B66C 13/18 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДРОГО-
БИЦЬКИЙ ЗАВОД АВТОМОБІЛЬНИХ КРАНІВ" (UA)
(72) Хом'як Роман Іллів (UA)
(54) ВИМИКАЧ ПІДВІСКИ МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) а 2014 12455 (51) МПК (2015.01)
(22) 31.05.2012 B60K 15/00

(85) 20.11.2014
(86) РСТ/PL2012/050017, 31.05.2012
(71) ЕЛПІГАЗ СП. З О.О. (PL)
(72) Яжинські Гжегож (PL)
(54) РЕЗЕРВУАР ВИСОКОГО ТИСКУ

(21) а 2014 14146 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.12.2014 B60T 1/00

(71) ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ (UA), КАЙДА-
ЛОВ РУСЛАН ОЛЕГОВИЧ (UA), НІКОРЧУК АНД-
РІЙ ІВАНОВИЧ (UA), МАЗІН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙО-
ВИЧ (UA), СОКОЛОВСЬКИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙО-
ВИЧ (UA)
(72) Подригало Михайло Абович (UA), Кайдалов Руслан
Олегович (UA), Нікорчук Андрій Іванович (UA), Ма-
зін Олексій Сергійович (UA), Соколовський Сергій
Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОВОРОТОМ ТРАНСПОРТ-
НОГО ЗАСОБУ

В 63

(21) а 2014 12645 (51) МПК
(22) 24.11.2014 B63G 8/08 (2006.01)
B63H 21/21 (2006.01)
B63H 25/42 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Блінцов Сергій Володимирович (UA)
(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ШВИ-
ДКІСТЮ РУХУ ПІДВОДНОГО АПАРАТА НА БАЗІ
РЕГУЛЯТОРА З ПЕРЕДБАЧЕННЯМ

(21) а 2014 12643 (51) МПК
(22) 24.11.2014 B63G 8/08 (2006.01)
B63H 21/21 (2006.01)
B63H 25/42 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA)
(72) Блінцов Сергій Володимирович (UA)
(54) СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ШВИ-
ДКІСТЮ РУХУ ПІДВОДНОГО АПАРАТА НА БАЗІ
ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ З ЕТАЛОННОЮ
МОДЕЛЛЮ

В 64

(21) а 2013 10584 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.09.2013 B64D 37/00

(71) МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНИХ БАКІВ РУ-
ШІЙНОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИ-НОСІЯ

В 65

(21) а 2015 01036 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.05.2013 B65D 13/00
B65D 45/00

(31) 13/545,374
(32) 10.07.2012
(33) US
(85) 09.02.2015
(86) РСТ/US2013/042965, 29.05.2013
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Чісхолм Брайн Дж. (US)
(54) ПАКУВАЛЬНА ТАРА З ГВІНТОВИМ КРІПЛЕННЯМ,
ЯКА МІСТИТЬ СКЛЯНУ КРИШКУ ТА СКЛЯНИЙ
КОНТЕЙНЕР

(21) а 2014 13884 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.04.2013 B65D 17/40 (2006.01)
B65D 17/00

(31) 12171187.3
(32) 07.06.2012
(33) EP
(85) 24.12.2014
(86) РСТ/EP2013/058916, 29.04.2013
(71) КРАУН ПЕКІДЖИН ТЕКНОЛОДЖІ, ІНК. (US)

(72) Желлі Ное Жак Франсуа (FR)
(54) КРИШКА, ЯКА ЛЕГКО ВІДКРИВАЄТЬСЯ, З УДОС-
КОНАЛЕНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ТИСКУ

(21) а 2015 00775 (51) МПК (2015.01)
(22) 03.07.2012 B65D 41/00

(85) 02.02.2015
(86) РСТ/US2012/045404, 03.07.2012
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (СН)
(72) Лакост Расселл Р. (US), Васс Стівен (US), Бонівер
Джеймс (US), Газевей Тоні Лі (US), Якуб Сара (US),
Классік Томас (US)
(54) КОВПАЧОК АБО ПРОБКА, ЩО МІСТЯТЬ ЗАХИС-
НІ ЕЛЕМЕНТИ

(21) а 2014 13825 (51) МПК (2015.01)
(22) 24.06.2013 B65D 75/58 (2006.01)
B65D 33/00
B65D 77/16 (2006.01)
B31B 19/00

(31) 13/536,942
(32) 28.06.2012
(33) US
(85) 27.01.2015
(86) РСТ/US2013/047254, 24.06.2013
(71) ІНТЕРКОНТІНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛСІ (US)
(72) Фішер Тед Дж. (US), Халгрєн Чарльз В. (US), Карул
Кадір (US), Армстронг Марк (GB)
(54) ГНУЧКІ ВПАКУВАННЯ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУК-
ТІВ, ЩО ПОВТОРНО ЗАКРИВАЮТЬСЯ

(21) а 2015 01192 (51) МПК
(22) 24.06.2013 B65D 77/28 (2006.01)

(31) 10 2012 212 359.8
(32) 13.07.2012
(33) DE

(85) 12.02.2015
(86) РСТ/ЕР2013/063133, 24.06.2013
(71) БОЛЛ ЮРОП ГМБХ (СН)
(72) Йобгес Удо (DE)
(54) БАНКА, УТРИМУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ПІД-
ГОТОВКИ БАНКИ

(21) а 2015 00622 (51) МПК
(22) 25.10.2012 B65D 85/816 (2006.01)

(31) U201230701
(32) 26.06.2012
(33) ES
(85) 26.01.2015
(86) РСТ/ES2012/070748, 25.10.2012
(71) ПРОДУКТОС СОЛЮБЛС С.А. (ES)
(72) Рейносо Веласко Хав'єр (ES)
(54) КАПСУЛА ДЛЯ ГОТУВАННЯ ЗАВАРНИХ НАПОЇВ

(21) а 2014 08899 (51) МПК (2015.01)
(22) 07.08.2014 B65G 63/00
A47F 1/00

(71) КАДУШКІН АРТУР ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Кадушкін Артур Дмитрович (UA)
(54) РОБОТИЗОВАНИЙ СТЕЛАЖ-КОМПЛЕКТУВАЛЬНИК

(21) а 2014 11445 (51) МПК
(22) 20.10.2014 B65G 65/46 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(UA)
(72) Коваленко Володимир Сергійович (UA), Жук Руслан
Олегович (UA), Анякін Микола Іванович (UA), Дзи-
ньхуа Яо (CN)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ПОРОШКОВОГО МАТЕ-
РІАЛУ

Розділ С:**Хімія. Металургія****C04B 35/565** (2006.01)**C04B 35/58** (2006.01)**C04B 35/584** (2006.01)**C04B 35/515** (2006.01)**С 01****(21) а 2014 13000** (51) МПК
(22) 08.02.2013 **C01B 3/02** (2006.01)**(31) 12166958.4**
(32) 07.05.2012
(33) EP
(85) 04.12.2014
(86) PCT/EP2013/052532, 08.02.2013
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Філіппі Ерманно (CH), Остуні Раффаеле (IT)
(54) СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ УСТАНОВОК ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АМІАКУ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ ПРИРОДНИЙ ГАЗ**(21) а 2014 11968** (51) МПК
(22) 05.11.2014 **C01B 3/02** (2006.01)
C01C 1/04 (2006.01)**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Юшко Віталій Ларіонович (UA), Русалін Сергій Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЗОТОВОДНЕВОЇ СУМІШІ ЗІ ЗВОРОТНОГО КОКСОВОГО ГАЗУ У ВИРОБНИЦТВІ АМІАКУ**С 03****(21) а 2015 00430** (51) МПК
(22) 14.05.2013 **C03B 9/193** (2006.01)**(31) 13/530,499**
(32) 22.06.2012
(33) US
(85) 22.01.2015
(86) PCT/US2013/040852, 14.05.2013
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Кресвел Філіс Е. (US), Бейлі Вінсент Дж. (US), Грант Едвард Е. (US), Ньюсом Деніел Л. (US)
(54) ВУЗОЛ ПЛУНЖЕРА ТА ЧОРНОВОЇ ФОРМИ ДЛЯ ПРЕСОВИДУВНОЇ ВУЗЬКОГОРЛОЇ ВИННОЇ ПЛЯШКИ**С 04****(21) а 2014 12066** (51) МПК
(22) 07.05.2013 **C04B 35/04** (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)
C04B 35/56 (2006.01)**(31) 12172161.7**
(32) 15.06.2012
(33) EP
(85) 17.11.2014
(86) PCT/EP2013/059491, 07.05.2013
(71) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ (AT)
(72) Хармут Харальд (AT), Гшіль Забіне (AT)
(54) ВОГНЕТРИВКА КЕРАМІЧНА ШИХТА Й УТВОРЕНА З НЕЇ ЦЕГЛА**С 05****(21) а 2013 10659** (51) МПК (2015.01)
(22) 03.09.2013 **C05F 3/00****(71) ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA), ШАРУБА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МОВЧАНЮК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Шаруба Андрій Миколайович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Луговський Олександр Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РІДКОГО ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА**С 07****(21) а 2014 10216** (51) МПК
(22) 15.11.2012 **C07C 45/51** (2006.01)
C07C 45/58 (2006.01)
C07C 47/228 (2006.01)
C07C 303/02 (2006.01)**(31) 12174104.5**
(32) 28.06.2012
(33) EP
(31) 61/665,528
(32) 28.06.2012
(33) US
(31) 12189239.2
(32) 19.10.2012
(33) EP
(31) PCT/EP2012/070879
(32) 22.10.2012
(33) EP
(31) 12192627.3
(32) 14.11.2012
(33) EP
(85) 10.10.2014
(86) PCT/EP2012/072799, 15.11.2012
(71) ЛОНЗА ЛТД (CH)
(72) Сарагоса Дьорвальд Флоренсіо (CH), Кулеша Анна (CH), Ельцнер Штефан (CH), Буйок Роберт (PL), Вробель Збігнев (PL), Войцеховські Кшиштоф (PL)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2-(2,3-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)-1-ПРОПАНАЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ХЛОРАЦЕ-ТОНУ

(21) а 2014 12613 (51) МПК
(22) 25.04.2013
C07C 311/21 (2006.01)
C07C 311/29 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
C07C 311/44 (2006.01)
C07D 309/04 (2006.01)
C07D 309/06 (2006.01)
C07D 309/10 (2006.01)
C07D 319/12 (2006.01)
C07D 239/54 (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)
C07D 265/30 (2006.01)
C07D 207/08 (2006.01)
C07D 265/32 (2006.01)

(31) 1207403.5
(32) 27.04.2012
(33) GB
(31) 1304596.8
(32) 14.03.2013
(33) GB
(85) 24.11.2014
(86) РСТ/ЕР2013/058666, 25.04.2013
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)
(72) Біроль Веронік (GB), Кемпбелл Аманда Дженніфер (GB), Геррісон Стівен (GB), Лі Жоель (GB), Шукла Лена (GB)
(54) НОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2014 13598 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.06.2013
C07D 211/60 (2006.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 29/00

(31) 61/665,951
(32) 29.06.2012
(33) US
(31) 61/779,099
(32) 13.03.2013
(33) US
(85) 29.01.2015
(86) РСТ/US2013/046684, 20.06.2013
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Шіффлер Метью Аллен (US), Йорк Джеремі Шуленбург (US)
(54) ФЕНОКСІЕТИЛПІПЕРИДИНОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2015 00284 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.04.2013
C07D 213/80 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2012-150421
(32) 04.07.2012

(33) JP
(85) 04.02.2015
(86) РСТ/JP2013/060061, 02.04.2013
(71) АГРО-КАНЕСЬО КО., ЛТД. (JP)
(72) Аїдзава Рьо (JP), Окада Ітару (JP), Фукуті Тосікі (JP), Хатамото Масахіро (JP)
(54) ПОХІДНА СКЛАДНОГО ЕФІРУ 2-АМІНОНИКОТИНОВОЇ КИСЛОТИ ТА БАКТЕРИЦИД, ЩО МІСТИТЬ ЗА-ЗНАЧЕНУ ПОХІДНУ ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ

(21) а 2015 00558 (51) МПК
(22) 21.06.2013
C07D 213/84 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/416A (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 215/22 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 233/70 (2006.01)
C07D 239/34 (2006.01)

(31) 61/664,398
(32) 26.06.2012
(33) US
(31) 61/763,206
(32) 11.02.2013
(33) US
(85) 23.01.2015
(86) РСТ/ЕР2013/062995, 21.06.2013
(71) ЛЕО ЛЕБОРЕТЕРІЗ ЛІМІТЕД (IE)
(72) Лян Сіфу (DK), Хегберг Томас (DK), Норремарк Бьярне (DK), Монссон Крістоффер (DK), Рюттерсгорд Карстен (DK), Груе-Серенсен Гуннар (DK)
(54) 3-О-ГЕТЕРОАРИЛ-ІНГЕНОЛ

(21) а 2014 13020 (51) МПК
(22) 05.01.2009
C07D 217/22 (2006.01)

(31) 61/009,971
(32) 04.01.2008
(33) US
(31) 61/194,294
(32) 26.09.2008
(33) US
(31) 61/201,146
(32) 05.12.2008
(33) US
(62) а 2010 09588(РСТ/US2009/000042), 05.01.2009
(71) ІНТЕЛЛІКІНЕ ЛЛК (US)
(72) Рен Пінг'да (US), Лю І (US), Вілсон Трой Едвард (US), Чен Катріна (US), Роммель Крістіан (US), Лі Ляншен (US)
(54) ПОХІДНІ ІЗОХІНОЛІНОНУ, КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОС-НОВІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ РІЗК

(21) **а 2014 12417** (51) МПК
(22) 22.04.2013 *C07D 231/18* (2006.01)

(31) 61/635,969
(32) 20.04.2012
(33) US
(85) 18.11.2014
(86) РСТ/US2013/037596, 22.04.2013
(71) МЕРІАЛ ЛІМІТЕД (US)
(72) Менґ Чарльз К. (US), Лью Ір де Фалуа Лоїк Патрік (US), Лі Хьюнґ Ік (US), Чжань Сінґсі (CN), Лаброс Жан-Робер (FR), Мультхаузер Мішель (FR)
(54) **УДОСКОНАЛЕНІ СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ 1-АРИЛ-5-АЛКІЛПІРАЗОЛОВИХ СПОЛУК**

(21) **а 2015 00427** (51) МПК
(22) 17.06.2013 *C07D 231/40* (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61P 19/04 (2006.01)

(31) 61/661,958
(32) 20.06.2012
(33) US
(85) 20.01.2015
(86) РСТ/EP2013/062458, 17.06.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Гебріель Стівен Дімс (US), Гамільтон Метью Майкл (US), Цянь Імінґ (US), Сіддурі Ачютарао (US)
(54) **ЗАМІЩЕНІ СПОЛУКИ ПІРАЗОЛУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРІВ ЛІЗОФОСФАТИДНОЇ КИСЛОТИ (LPAР)**

(21) **а 2014 10215** (51) МПК
(22) 15.11.2012 *C07D 233/56* (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)

(31) 12174102.9
(32) 28.06.2012
(33) EP
(31) 61/665,510
(32) 28.06.2012
(33) US
(31) 12188104.9
(32) 11.10.2012
(33) EP
(31) РСТ/EP2012/070875
(32) 22.10.2012
(33) EP
(31) 12192625.7
(32) 14.11.2012
(33) EP
(85) 10.10.2014
(86) РСТ/EP2012/072798, 15.11.2012
(71) ЛОНЗА ЛТД (CH)
(72) Сарагоса Дьорвальд Флоренсіо (CH), Кулеша Анна (CH), Ельцнер Штефан (CH), Буйок Роберт (PL), Вробель Збігнев (PL), Войцеховські Кшиштоф (PL)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕДЕТОМІДИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ ХЛОРАЦЕТОНУ**

(21) **а 2014 12418** (51) МПК
(22) 18.04.2013 *C07D 235/10* (2006.01)
C07D 235/18 (2006.01)
C07D 235/28 (2006.01)
A01N 43/52 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)

(31) 61/635,961
(32) 20.04.2012
(33) US
(85) 18.11.2014
(86) РСТ/US2013/037193, 18.04.2013
(71) МЕРІАЛ ЛІМІТЕД (US)
(72) Менґ Чарльз К. (US)
(54) **ПАРАЗИТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ПОХІДНІ БЕНЗИМІДАЗОЛУ, СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2015 00428** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.06.2013 *C07D 249/06* (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 37/00

(31) 61/661,961
(32) 20.06.2012
(33) US
(85) 20.01.2015
(86) РСТ/EP2013/062461, 17.06.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Гебріель Стівен Дімс (US), Гамільтон Метью Майкл (US), Лукас Метью С. (US), Цянь Імінґ (US), Сіддурі Ачютарао (US)
(54) **СПОЛУКИ N-АЛКІЛТРИАЗОЛУ ЯК АНТАГОНІСТИ ЛІЗОФОСФАТИДНОЇ КИСЛОТИ (LPAР)**

(21) **а 2014 13592** (51) МПК (2015.01)
(22) 20.06.2013 *C07D 401/04* (2006.01)
C07D 207/08 (2006.01)
C07D 211/42 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/402 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/665,956
(32) 29.06.2012
(33) US
(31) 61/778,969
(32) 13.03.2013
(33) US
(85) 29.01.2015
(86) РСТ/US2013/046685, 20.06.2013
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Бланко-Пілладо Марія-Джізус (US), Ветман Татіана Наталі (US), Фішер Метью Джозеф (US), Кукліш Стівен Лі (US)
(54) **СПОЛУКИ ДИМЕТИЛБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ**

(21) а 2015 00866 (51) МПК (2015.01)
 (22) 03.07.2013 C07D 401/06 (2006.01)
 C07D 491/056 (2006.01)
 A61K 31/435 (2006.01)
 A61K 31/4523 (2006.01)
 A61P 25/00

(31) 201210226125.7
 (32) 03.07.2012
 (33) CN
 (85) 03.02.2015
 (86) РСТ/CN2013/000813, 03.07.2013
 (71) ЧЖЕЦЗЯН ХАЙСАН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Бай Хуа (CN), Чжао Сюйян (CN), Чжун Цзіньцин (CN), Гун Юнсян (CN), Чжун Цифен (CN), Лю Сяюй (CN), Чжен Сяохе (CN), Лю Ліфей (CN)
 (54) ПОХІДНА БЕНЗОДІОКСОЛУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 12619 (51) МПК
 (22) 20.06.2013 C07D 401/10 (2006.01)
 A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/662,592
 (32) 21.06.2012
 (33) US
 (85) 29.12.2014
 (86) РСТ/GB2013/051606, 20.06.2013
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
 (72) Болін Мартін Ганс (GB), Стюарт Крейг Роберт (GB)
 (54) КАМСИЛАТНА СІЛЬ

(21) а 2014 10688 (51) МПК (2015.01)
 (22) 01.03.2013 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 409/14 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07F 9/6558 (2006.01)
 C07F 9/6596 (2006.01)
 A61K 31/435 (2006.01)
 A61K 31/506 (2006.01)
 A61P 29/00
 A61P 35/00

(31) 61/605,523
 (32) 01.03.2012
 (33) US
 (85) 30.09.2014
 (86) РСТ/US2013/028622, 01.03.2013
 (71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК. (US), ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Блейк Джеймс Ф. (US), Чікареллі Марк Джозеф (US), Геррі Рустам Фердінанд (US), Гаудіно Джон (US), Гріна Джонас (US), Морено Девід А. (US), Мор Пітер Дж. (US), Рен Лі (CA/US), Шварц Джейкоб (US), Чен Хуйфен (US), Робарж Кірк (US), Жоу Айхе (US)
 (54) ІНГІБІТОРИ СЕРИН/ТРЕОНІН КІНАЗИ

(21) а 2014 12561 (51) МПК
 (22) 23.04.2013 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 403/10 (2006.01)
 C07D 239/42 (2006.01)
 C07D 409/04 (2006.01)
 C07D 409/14 (2006.01)
 C07D 413/04 (2006.01)
 C07D 413/10 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 491/048 (2006.01)

(31) 61/637,512
 (32) 24.04.2012
 (33) US
 (31) 61/725,652
 (32) 13.11.2012
 (33) US
 (31) 61/777,806
 (32) 12.03.2013
 (33) US
 (85) 21.11.2014
 (86) РСТ/US2013/037811, 23.04.2013
 (71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Чаріфсон Пол С. (US), Коттрелл Кевін Майкл (US), Ден Хунбо (US), Даффі Джон П. (US), Гао Хуай (US), Жиру Сімон (US), Грін Джеремі (US), Джексон Катріна Лі (US), Максвелл Джон Патрік (US), Морріс Марк А. (US), Пірс Альберт Чарльз (US), Вааль Натан Д. (US), Кеннеді Джозеф М. (US), Лауффер Девід Дж. (US), Ледебур Марк Віллем (US), Лі Пань (US), Сюй Цзіньван (US)
 (54) ІНГІБІТОРИ ДНК-ПК

(21) а 2015 00919 (51) МПК (2015.01)
 (22) 04.06.2013 C07D 401/14 (2006.01)
 A61K 31/4709 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 201210240697.0
 (32) 12.07.2012
 (33) CN
 (85) 05.02.2015
 (86) РСТ/CN2013/076717, 04.06.2013
 (71) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД. (CN)
 (72) Сун Піаоянг (CN), Ву Гуайлі (CN), Юан Бо (CN), Чен Йонгджіанг (CN)
 (54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА І ДИМАЛЕАТНОГО ІНГІБІТОРУ ТИРОЗИНКІНАЗИ І СПОСОБИ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2014 13553 (51) МПК
 (22) 17.05.2013 C07D 403/04 (2006.01)

(31) 61/648,536
 (32) 17.05.2012

(33) US
(85) 16.12.2014
(86) PCT/US2013/041728, 17.05.2013
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Чакраварті Парома (US), Котхари Санджеєв (US), Гос-селін Франсіс (US), Севедж Скотт Дж. (US), Стульц Джеффри (US)
(54) АМОРФНА ФОРМА ПІРИМІДИНІЛЦИКЛОПЕНТАНУ, ЩО Є ІНГІБІТОРОМ АКТ, ЇЇ КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ

C07D 409/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
C07D 411/00

(21) а 2014 11498 (51) МПК (2015.01)
(22) 03.05.2013 C07D 403/06 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 37/00

(31) 61/642,798
(32) 04.05.2012
(33) US
(31) 61/782,820
(32) 14.03.2013
(33) US
(85) 01.12.2014
(86) PCT/IB2013/053546, 03.05.2013
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Адамс Крістофер Майкл (US), Бейбу Чарльз (US), Дін Цзянь (US), Ехара Такеру (JP/US), Джендза Кіт (US), Джі Нан (CN/US), Каркі Раджешрі Ганеш (IN/US), Каванамі Тосіо (JP/US), Сюе Лян (US), Майнолфі Нелло (IT/US), Пауерс Джеймс Дж. (US), Серрано-Бу Майкл Х. (US), Чжан Чунь (CN/US), Коппареллі Майкл Пол (US)
(54) РЕГУЛЯТОРИ ШЛЯХУ КОМПЛЕМЕНТУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 11577 (51) МПК
(22) 26.04.2013 C07D 403/12 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)

(31) 2012-102452
(32) 27.04.2012
(33) JP
(31) 2012-213693
(32) 27.09.2012
(33) JP
(85) 24.10.2014
(86) PCT/JP2013/062875, 26.04.2013
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Йосімото Юя (JP), Аріморі Садаюкі (JP), Мацузакі Юіті (JP)
(54) СПОЛУКИ ТЕТРАЗОЛІНОНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПЕСТИЦИДІВ

(21) а 2015 00468 (51) МПК (2015.01)
(22) 10.06.2013 C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)

(31) 61/666,531
(32) 29.06.2012
(33) US

(31) 61/780,401
(32) 13.03.2013
(33) US

(31) 61/819,217
(32) 03.05.2013
(33) US

(85) 27.01.2015

(86) PCT/US2013/044951, 10.06.2013

(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Березнак Джеймс Френсіс (US), Гаттерідж Стівен (US), Таггі Ендрю Едмунд (US), Редді Равісехара П. (IN), Кампбелл Метью Джеймс (US), Кар Моуміта (IN), Десейгер Джон А. Ж. (US)

(54) ФУНГІЦИДНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ КАРБОКСАМІДИ

(21) а 2014 13077 (51) МПК
(22) 06.05.2013 C07D 405/12 (2006.01)

(31) 61/643,653
(32) 07.05.2012
(33) US

(85) 05.12.2014

(86) PCT/US2013/039729, 06.05.2013

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Мейер Кевін Дж. (US), Ренга Джеймс М. (US), Наджент Бенджамін М. (US), Лі Фанчжен (US), Оуен У. Джон (US), Яо Ченлінь (US), Вілмот Джереми (US), Браво-Альтамірано Карла (US)

(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ПІКОЛІНАМІДИ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2015 00768 (51) МПК
(22) 02.07.2013 C07D 413/04 (2006.01)

(31) 61/667,361
(32) 02.07.2012
(33) US

(31) 61/777,210
(32) 12.03.2013
(33) US

(31) 61/783,466
(32) 14.03.2013
(33) US

(85) 30.01.2015

(86) PCT/US2013/049060, 02.07.2013

(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛЛС (US)

(72) Міллер Уіллъям Харольд (US), Грехем Чарльз Річард (US), Браун Девід Луїс (US)

(54) СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ 3,5-ДИЗАМІЩЕНИХ-1,2,4-ОКСАДІАЗОЛІВ

(21) **а 2014 12546** (51) МПК
(22) 16.04.2013 *C07D 413/12* (2006.01)
C07D 249/14 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)

(31) 61/639,079
(32) 27.04.2012
(33) US
(85) 21.11.2014
(86) РСТ/ЕР2013/057865, 16.04.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Краус Гельмут (FR), Вітшель Маттіас (DE), Зайтц То-мас (DE), Ньютон Тревор Вільям (DE), Парра Рапа-до Ліліана (DE), Кройц Клаус (DE), Хуцлер Йоган-нес (DE), Пастернак Мацей (DE), Лерхль Йенс (DE), Еванс Річард Роджер (DE)

(54) **ЗАМІЩЕНІ N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)- ТА N-(ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОКСАМІДНІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАС-ТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ**

(21) **а 2015 00578** (51) МПК (2015.01)
(22) 24.06.2013 *C07D 413/12* (2006.01)
C07D 265/12 (2006.01)
A61K 31/536 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 12173690.4
(32) 26.06.2012
(33) EP
(85) 26.01.2015
(86) РСТ/ЕР2013/063086, 24.06.2013
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Хільперт Ханс (CH)
(54) **ДИФТОРГЕКСАГІДРОЦИКЛОПЕНТАОКСАЗИНІЛИ І ДИФТОРГЕКСАГІДРОБЕНЗООКСАЗИНІЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ БЕТА-СЕКРЕТАЗИ 1**

(21) **а 2014 13167** (51) МПК
(22) 03.05.2013 *C07D 413/14* (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 38/04 (2006.01)

(31) 12167231.5
(32) 09.05.2012
(33) EP
(85) 08.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/059286, 03.05.2013

(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Фюрстнер Шанталь (DE), Аккерстафф Єнс (DE), Штрауб Александер (DE), Майер Хайнріх (DE), Ті-нелль Ханна (DE), Ціммерман Катя (DE), Терстеген Адріан (DE), Зубов Дмитрій (DE), Каст Раймунд (DE), Шамбергер Єнс (DE), Шефер Мартіна (DE), Бьорн-ген Кірстен (DE)

(54) **БІЦИКЛІЧНО ЗАМІЩЕНІ УРАЦИЛИ ТА ЇХ ЗАС-ТОСУВАННЯ**

(21) **а 2014 13266** (51) МПК (2015.01)
(22) 10.05.2013 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00

(31) 61/645,679
(32) 11.05.2012
(33) US
(31) 61/718,998
(32) 26.10.2012
(33) US

(31) 61/779,626
(32) 13.03.2013
(33) US

(85) 10.12.2014
(86) РСТ/US2013/040476, 10.05.2013
(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Кларк Річард Ф. (US), Соренсен Брайан (US), Осума Огастін Т. (US), Фрей Робін (US), Лонгенекер Кен-тон (US), Доуерті Джордж (US), Кертін Майкл Л. (US), Мікаелідес Майкл Р. (US), Свейс Рамзі Ф. (US), Плюшчев Маріна А. (US), Джадд Енді (US), Хансен Тодд М. (US), Хейман Ховард Р. (US)

(54) **ІНГІБІТОРИ NAMPT**

(21) **а 2015 00957** (51) МПК (2015.01)
(22) 03.07.2013 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 12175640.7
(32) 10.07.2012
(33) EP

(31) 12185590.2
(32) 24.09.2012
(33) EP

(31) 13170585.7
(32) 05.06.2013
(33) EP

(85) 10.02.2015
(86) РСТ/ЕР2013/064017, 03.07.2013
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Шульце Фолькер (DE), Майс Франц-Йозеф (DE)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ ТРИАЗОЛО-ПІРИДИНІВ**

(21) **а 2014 13021** (51) МПК (2015.01)
(22) 19.06.2013 *C07D 487/04* (2006.01)
C07D 519/00

(31) 61/666,299
(32) 29.06.2012
(33) US

(31) 61/820,828
(32) 08.05.2013
(33) US

(85) 27.01.2015
(86) РСТ/ІВ2013/055039, 19.06.2013
(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)

(72) Галатсіс Пол (US), Гейворд Меттью Меррілл (US), Гендерсон Жаклін (US), Кормос Бетані Лін (US), Ку-

рамбейл Раві Г. (US), Степан Антонія Фрідеріке (US), Фергест Патрік Роберт (US), Вейджер Тревіс Т. (US), Чжан Лей (US)

(54) НОВІ 4-(ЗАМІЩЕНІ-АМІНО)-7Н-ПІРОЛО[2,3-d]ПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ LRRK2

(21) а 2015 00560 (51) МПК (2015.01)
(22) 27.06.2013 C07D 491/02 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61K 35/00
A61P 25/00
A61P 29/00

(31) 61/664,936
(32) 27.06.2012
(33) US
(31) 12174669.7
(32) 02.07.2012
(33) EP
(85) 23.01.2015
(86) PCT/EP2013/063537, 27.06.2013
(71) 4СК ДІСКАВЕРІ ГМБХ (DE)
(72) Лебан Йоханн (AT), Зая Мірко (DE)
(54) БІФТОРДІОКСАЛАН-АМІНО-БЕНЗІМІДАЗОЛЬНІ ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ, АУТОІМУННОГО ЗАПАЛЕННЯ І ПОРУШЕНЬ ЦНС

(21) а 2014 12919 (51) МПК (2015.01)
(22) 03.07.2013 C07D 498/22 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 31/00

(31) BO2012A000368
(32) 06.07.2012
(33) IT
(85) 27.01.2015
(86) PCT/IB2013/055448, 03.07.2013
(71) АЛЬФА ВАССЕРМАНН С.П.А. (IT)
(72) Віскомі Джузеппе Клаудіо (IT), Келацці Лаура (IT), Греліоні Фабріція (IT), Брага Даріо (IT), Кіндт Маддалена (IT)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ РИФАКСІМІН ТА АМІНОКИСЛОТИ, ЇХ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 00854 (51) МПК (2015.01)
(22) 05.07.2013 C07J 43/00
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 5/28 (2006.01)
A61P 5/32 (2006.01)

(31) 10 2012 211 970.1
(32) 10.07.2012
(33) DE
(85) 03.02.2015
(86) PCT/EP2013/064257, 05.07.2013
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Боте Ульріх (DE), Буземанн Маттіас (DE), Фішер Олівер Мартін (DE), Барак Наомі (DE), Ротгері Андреа (DE), Марквардт Тобіас (DE), Штегманн Крістіан (DE)

(54) 3-ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ЕСТРА-1,3,5(10),16-ТЕТРАЕНУ, СПОСОБИ ЇХНЬОГО ОДЕРЖАННЯ, ФАРМАЦЕВТИЧНІ ЗАСОБИ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ І ЇХНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2014 12683 (51) МПК (2015.01)
(22) 24.04.2013 C07J 63/00
A61K 31/565 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/687,669
(32) 27.04.2012
(33) US
(31) 61/775,288
(32) 08.03.2013
(33) US
(31) 61/780,444
(32) 13.03.2013
(33) US
(85) 25.11.2014
(86) PCT/US2013/038064, 24.04.2013
(71) РІТА ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Андерсон Ерік (US), Декер Андреа (CH), Лю Сюо-фен (US)
(54) 2,2-ДИФТОРПРОПІОНАМІДНІ ПОХІДНІ БАРДОК-СОЛОН-МЕТИЛУ, ЇХНІ ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 12004 (51) МПК
(22) 11.12.2007 C07K 14/54 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)

(31) 60/875,135
(32) 14.12.2006
(33) US
(62) а 2011 03603, 11.12.2007
(71) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД. (CH)
(72) Маттсон Джінін Д. (US), Горман Деніел М. (US), Де Ваал Малефіт Рене (NL/US), Морсі Мохамед А. (CA/US)
(54) ІЗОЛЬОВАНЕ АНТИТІЛО ПРОТИ-СОБАЧОГО ТИМУСНОГО СТРОМАЛЬНОГО ЛІМФОПОЕТИНУ (TSLP) ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ СИМПТОМІВ У АТОПІЧНИХ СОБАК

(21) а 2014 12914 (51) МПК
(22) 03.05.2013 C07K 14/605 (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)

(31) 61/642,439
(32) 03.05.2012
(33) US
(31) 61/765,561
(32) 15.02.2013

(33) US
 (85) 02.12.2014
 (86) РСТ/ЕР2013/059319, 03.05.2013
 (71) ЗІЛЕНД ФАРМА А/С (ДК)
 (72) Джаст Расмус (ДК), Рібер Дітте (ДК), Шелтон Анне
 Перніль Тофтенг (ДК), Остерлунд Торбен (SE), Ха-
 нсен Кейт (ДК), Йессен Лене (ДК)
 (54) СПОЛУКИ - ПОДВІЙНІ АГОНІСТИ GIP-GLP-1 І СПО-
 СОБИ

(21) а 2014 13515 (51) МПК (2015.01)
 (22) 07.06.2013 C07K 16/28 (2006.01)
 A61P 29/00
 A61K 39/395 (2006.01)

(31) 61/657,184
 (32) 08.06.2012
 (33) US
 (85) 30.12.2014
 (86) РСТ/ІВ2013/054688, 07.06.2013
 (71) ГЛЕНМАРК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ С.А. (СН)
 (72) Блейн Станіслав (СН), Ольє Ромен (СН), Скегро Да-
 рко (СН)
 (54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ПРОТИ TRKA З АМІНО-
 КИСЛОТНИМИ ЗАМІЩЕННЯМИ

(21) а 2014 13930 (51) МПК
 (22) 20.06.2013 C07K 16/28 (2006.01)

(31) 61/662,621
 (32) 21.06.2012
 (33) US
 (85) 25.12.2014
 (86) РСТ/ЕР2013/062898, 20.06.2013
 (71) ЮСБ ФАРМА С.А. (ВЕ)
 (72) Йетс Ендрю Джеффри (GB), Кліпстоун Джеймс Гре-
 гори (GB)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

С 08

(21) а 2014 11039 (51) МПК (2015.01)
 (22) 02.04.2013 C08H 7/00
 C07G 1/00
 C08H 8/00
 A61K 47/34 (2006.01)

(31) РА 2012 70159
 (32) 30.03.2012
 (33) DK
 (31) 61/618,037
 (32) 30.03.2012
 (33) US
 (85) 30.10.2014
 (86) РСТ/DK2013/050092, 02.04.2013
 (71) РДІННОВЕЙШН АПС (ДК)
 (72) Шипов Валерій Павлович (RU), Пігарев Євгеній Сер-
 геєвич (RU), Федорос Єлена І. (RU)
 (54) СПОЛУКИ БЕНЗОЛПОЛІКАРБОНОВИХ КИСЛОТ ТА
 ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2014 12803 (51) МПК
 (22) 30.04.2013 C08K 5/16 (2006.01)
 C08K 3/08 (2006.01)
 C08K 3/10 (2006.01)

(31) 61/640,168
 (32) 30.04.2012
 (33) US
 (85) 28.11.2014
 (86) РСТ/US2013/038801, 30.04.2013
 (71) ПЛАСТИПЕК ПЕКЕДЖИНГ ІНК. (US)
 (72) Берендт Кірк (US), Даузвардіс Меттью Дж. (US), Хоч
 Річард Л. (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ПОГЛИНАЧА КИСНЮ

(21) а 2014 13548 (51) МПК (2015.01)
 (22) 28.06.2013 C08L 3/00
 C08L 33/08 (2006.01)
 C04B 26/06 (2006.01)
 C04B 26/28 (2006.01)

(31) 12174362.9
 (32) 29.06.2012
 (33) EP
 (85) 29.01.2015
 (86) РСТ/ЕР2013/063660, 28.06.2013
 (71) УРСА ІНСУЛЕЙШН С.А. (ES)
 (72) Кастро-Кабадо Марія Мерседес (ES), Касадо Домін-
 гес Артуро Луїс (ES), Аснар Есіха Ана Ісабель (ES),
 Пі Масіас Марк (ES), Молінеро Ареназ Алехандро
 (ES)
 (54) СПОЛУЧНЕ, ЩО НЕ МІСТИТЬ ФОРМАЛЬДЕГІД, І
 ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ВИ-
 РОБІВ ІЗ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ

(21) а 2014 12413 (51) МПК (2015.01)
 (22) 04.07.2012 C08L 23/00
 C09D 123/00

(85) 22.12.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/063025, 04.07.2012
 (71) ТАРКЕТТ ГДЛ (LU)
 (72) Бастін П'єр (LU), Зеллер Андре (LU)
 (54) ПОВЕРХНЕВЕ ПОКРИТТЯ

(21) а 2014 08207 (51) МПК (2015.01)
 (22) 21.07.2014 C08L 77/00

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Буря Олександр Іванович (UA), Цуй Хун (CN),
 Єрьоміна Катерина Андріївна (UA), Лисенко Олек-
 сандр Борисович (UA)
 (54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

С 09

(21) а 2014 11747 (51) МПК
 (22) 20.06.2013 C09C 1/36 (2006.01)
 C09C 3/06 (2006.01)

(31) 10 2012 012 931.9
(32) 29.06.2012
(33) DE
(31) 10 2013 009 390.2
(32) 05.06.2013
(33) DE
(85) 03.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/001827, 20.06.2013
(71) КРОНОС ІНТЕРНАЦЬОНАЛЬ, ІНК. (DE)
(72) Юргенс Фолькер (DE), Брейдер Александер (DE), Мерш Франк (DE), Блюемель Зігфрід (DE), Шмітт Фолькер (DE)
(54) СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ ЧАСТИНОК НЕОРГАНІЧНОГО ПІГМЕНТУ

(21) а 2014 12706 (51) МПК
(22) 30.04.2013 C09D 11/02 (2014.01)
C09D 11/08 (2006.01)
C09D 11/10 (2014.01)

(31) 10 2012 103 825.2
(32) 02.05.2012
(33) DE
(85) 26.11.2014
(86) РСТ/ЕР2013/059008, 30.04.2013
(71) ЕППЛЕ ДРУКФАРБЕН АГ (DE)
(72) Еппле Карль (DE), Айзеле-Колер Артур (DE)
(54) ОФСЕТНА ДРУКАРСЬКА ФАРБА АБО ОФСЕТНИЙ ДРУКАРСЬКИЙ ЛАК

(21) а 2013 10635 (51) МПК (2015.01)
(22) 03.09.2013 C09K 17/00
(71) ЗАІМЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА (UA), СЛЮСАРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), СЛЮСАРЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Заіменко Наталія Василівна (UA), Слюсаренко Олександр Миколайович (UA), Слюсаренко Віктор Миколайович (UA)
(54) СУМІШ ДЛЯ МЕЛІОРАЦІЇ ҐРУНТІВ

С 10

(21) а 2014 13449 (51) МПК
(22) 23.04.2013 C10J 3/02 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
(31) 10 2012 013 139.9
(32) 03.07.2012
(33) DE
(85) 16.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/058337, 23.04.2013
(71) Л'ЕР ЛІКІД СОСЬЄТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД Е Л'ЕКСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД (FR)
(72) Юдас Фредерік (DE), Арумугам Ганеш (DE), Зауер Міхаель (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН

(21) а 2013 10506 (51) МПК
(22) 29.08.2013 C10L 1/10 (2006.01)
C10L 1/12 (2006.01)
C10L 1/16 (2006.01)
C10L 1/182 (2006.01)

(71) ЦАПЕНКО ЮРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)
(72) Цапенко Юрій Тимофійович (UA)
(54) ПРИСАДКА ДО ПАЛИВА ТА ПАЛИВО З ЦІЄЮ ПРИСАДКОЮ

(21) а 2013 10622 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.09.2013 C10L 5/40 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
B30B 11/00

(71) КОЛОМІЙЧЕНКО МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Коломийченко Микола Віталійович (UA), Тібекін Ярослав Олександрович (UA), Булатов Ігор Вікторович (UA), Лосев Валерій Валерійович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕЛЕТ НА ОСНОВІ СИРОВИНИ ОРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА МОБІЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2014 13939 (51) МПК (2015.01)
(22) 17.06.2013 C10L 9/08 (2006.01)
F27B 7/20 (2006.01)
F27D 17/00

(31) 10 2012 105 428.2
(32) 22.06.2012
(33) DE
(85) 15.01.2015
(86) РСТ/ЕР2013/062534, 17.06.2013
(71) ТІССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛУШІНЗ АГ (DE)
(72) Лямпе Карл (DE), Ерпельдінг Ріхард (DE), Денкер Юрген (DE), Дітріх Майке (DE), Шефер Дірк (DE), Брозовські Вернер (DE)
(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ТЕПЛОТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОТОКУ ВУГЛЕЦЕВМИСНОГО МАТЕРІАЛУ

С 12

(21) а 2014 11266 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.10.2014 C12N 1/20 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)
A22C 11/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Даниленко Світлана Григорівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA), Король Цвітана Олександрівна (UA), Семенівська Олена Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ "КПК" ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

(21) а 2014 11267 (51) МПК
(22) 16.10.2014 C12N 1/20 (2006.01)
A23K 1/165 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Даниленко Світлана Григорівна (UA), Кігель Наталя Федорівна (UA)
(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ LACTOBACILLUS RHAMNOSUS, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У ВИРОБНИЦТВІ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОБАВОК ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН ТА ПТИЦІ

(21) а 2015 00772 (51) МПК
(22) 02.07.2013 C12N 1/20 (2006.01)
A61K 39/102 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)

(31) 1256329
(32) 02.07.2012
(33) FR
(85) 30.01.2015
(86) РСТ/FR2013/051549, 02.07.2013
(71) САНОФІ ПАСТЕР (FR)
(72) Ле Ір Жером (FR), Лубьер Паскаль (FR), Барбірато Фабьен (FR), Ліндлі Ніколас (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТИГЕНІВ НАЕМОРИЛУ INFLUENZAE ТИПУ В

(21) а 2014 12893 (51) МПК
(22) 02.05.2013 C12N 15/05 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/87 (2006.01)

(31) 61/641,776
(32) 02.05.2012
(33) US
(31) 61/780,512
(32) 13.03.2013
(33) US
(85) 01.12.2014
(86) РСТ/US2013/039309, 02.05.2013
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US), САНГАМО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Шукла Віпула (US), Гупта Манджу (US), Урнов Фьодор (US), Гушчін Дмитрій (US), Джан де Бот Майкл (US), Бундок Пол (US), Састрі-Дент Лакшмі (US)
(54) СПРЯМОВАНА МОДИФІКАЦІЯ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗИ

(21) а 2014 12715 (51) МПК
(22) 27.04.2013 C12N 15/10 (2006.01)

(31) 61/639,376
(32) 27.04.2012
(33) US
(85) 26.11.2014
(86) РСТ/US2013/038542, 27.04.2013
(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Френк Хелен Елісон (US), МакДональд Еліс А. (US), О'Кіф Тереза Л. (US)

(54) МОЛЕКУЛИ АНТИ-ГСС АНТИТІЛ І ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ НА ЧУТЛИВІСТЬ ДО ГСС-НАЦІЛЕНОЇ ТЕРАПІЇ

(21) а 2014 12217 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.06.2013 C12N 15/11 (2006.01)
C12N 15/00
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 61/665,688
(32) 28.06.2012
(33) US
(31) 13/794,255
(32) 11.03.2013
(33) US
(85) 02.12.2014
(86) РСТ/US2013/048492, 28.06.2013
(71) ЮНІВЕРСИТЕТ ОФ ТЕННЕССІ РІСЬОРЧ ФАУНДЕЙШН (US)
(72) Стюарт С. Ніл (US), Лю Ушен (US), Мезерей Мітра (US)
(54) ІНДУКОВНІ ПРОМОТОРИ РОСЛИНИ ТА ЇХНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 10523 (51) МПК
(22) 28.02.2013 C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/605,147
(32) 29.02.2012
(33) US
(85) 25.09.2014
(86) РСТ/US2013/028331, 28.02.2013
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Оуенс Мерло Патрісія Енн (US), Ларсен Корі (US), Бівен Скотт А. (US), Девіс Джон П. (US), Редді Вака С. (US), Ейнлі Уільям Майкл (US), Томпсон Марк Аллен (US)
(54) ЕНХАНСЕР ПАЛИЧКОПОДІБНОГО ВІРУСУ ЦУКРОВОЇ ТРОСТИНИ (SCBV) І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ У ФУНКЦІОНАЛЬНІЙ ГЕНОМІЦІ РОСЛИН

(21) а 2014 13291 (51) МПК
(22) 03.07.2013 C12P 19/02 (2006.01)

(31) 61/667,481
(32) 03.07.2012
(33) US
(85) 22.01.2015
(86) РСТ/US2013/049265, 03.07.2013
(71) КСІЛЕСКО, ІНК. (US)
(72) Кулер Крістофер (US), Медофф Маршалл (US), Кхан Джіхан (US), Мастерман Томас Крейг (US)
(54) ПЕРЕТВОРЕННЯ БІОМАСИ

(21) а 2015 00346 (51) МПК (2015.01)
(22) 10.06.2013 C12P 21/00
C12N 9/24 (2006.01)

(31) 12/01730
(32) 18.06.2012
(33) FR
(85) 16.01.2015
(86) РСТ/FR2013/051340, 10.06.2013
(71) ІФП ЕНЕРЖИ НУВЕЛЛЬ (FR)
(72) Бен Шаабан Фадель (FR), Луре Сільвен (FR)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТАТИВНОЇ СУ-
МІШІ З ВИКОРИСТАННЯМ РІДКИХ ЗАЛИШКІВ
ПРОЦЕСУ БІОХІМІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ЛІГ-
НОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2014 11832 (51) МПК
(22) 08.05.2013 C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/644,294
(32) 08.05.2012
(33) US
(31) 61/726,489
(32) 14.11.2012
(33) US
(85) 03.11.2014
(86) РСТ/US2013/040221, 08.05.2013
(71) АДАПТИВ БІОТЕХНОЛОДЖІС КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Робінс Харлан С. (US), Карлсон Крістофер С. (US),
Лівінгстон Роберт Дж. (US), Емерсон Райан О. (US),
Шервуд Анна (US)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСОБИ ВИМІРЮВАННЯ І КА-
ЛІБРУВАННЯ СИСТЕМАТИЧНОЇ ПОХИБКИ АМП-
ЛІФІКАЦІЇ В МНОЖИННИХ ПЛР-РЕАКЦІЯХ

(21) а 2014 14023 (51) МПК
(22) 24.05.2013 C12R 1/865 (2006.01)
C12P 1/02 (2006.01)
C12P 7/06 (2006.01)

(31) 1255076
(32) 01.06.2012
(33) FR
(85) 26.12.2014
(86) РСТ/FR2013/051137, 24.05.2013
(71) ЛЕЗАФР Е КОМПАНІ (FR)
(72) Дефужер Тома (FR), Пінед Жорж (FR)
(54) ШТАМИ ДРІЖДЖІВ, ЯКІ ЗДАТНІ МЕТАБОЛІЗУ-
ВАТИ КСИЛОЗУ ТА Є РЕЗИСТЕНТНИМИ ДО ІН-
ГІБІТОРІВ, МЕТОД ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

C 13

(21) а 2014 11693 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.10.2014 C13B 10/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Соколенко Наталія Олексіївна (UA), Шейко Таміла
Володимирівна (UA), Хомічак Любомир Михайло-
вич (UA)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СОКУ ЦУКРОВОГО СОРГО

(21) а 2014 11265 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.10.2014 C13K 3/00

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)
(72) Бірук Ольга Вікторівна (UA), Шейко Таміла Володи-
мирівна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ЦУКРОВИХ РОЗЧИНІВ

C 21

(21) а 2014 10882 (51) МПК
(22) 06.10.2014 C21D 1/04 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), Д'ЯЧЕНКО СВІТ-
ЛАНА СТЕПАНІВНА (UA), ДОЩЕЧКІНА ІРИНА ВА-
СИЛІВНА (UA), ТАТАРКІНА ІРИНА СЕРГІЙВНА (UA),
ПОНОМАРЕНКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
ЛОБАНОВ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ (UA)
(72) Д'яченко Світлана Степанівна (UA), Дощечкіна Іри-
на Василівна (UA), Татаркіна Ірина Сергіївна (UA),
Пономаренко Ігор Володимирович (UA), Лобанов
Віктор Костянтинович (UA)
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ДЕФОРМІВНОСТІ ХОЛО-
ДНОКАТАНОЇ ТОНКОЛИСТОВОЇ СТАЛІ, ПРИЗ-
НАЧЕНОЇ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ШТАМПУВАННЯ

C 23

(21) а 2014 12652 (51) МПК
(22) 25.04.2013 C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)
C23C 22/06 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)

(31) РСТ/FR2012/050913
(32) 25.04.2012
(33) FR
(85) 24.11.2014
(86) РСТ/IB2013/053280, 25.04.2013
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛ-
ЛО, С.Л. (ES)
(72) Рішар Жоель (FR), Жаксон Ерік (FR), Лермеруль Од-
рі (FR), Фельтен Паскаль (FR), Льомер Жан-Мішель
(FR)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВОГО ЛИСТА,
ЩО МАЄ Zn-Al-Mg ПОКРИТТЯ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ
НАНЕСЕННЯ РОЗЧИНУ КИСЛОТИ І КЛЕЙКОЇ РЕ-
ЧОВИНИ, ТА ВІДПОВІДНИЙ ЛИСТ

C 25

(21) а 2014 13662 (51) МПК
(22) 19.12.2014 C25D 3/56 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Данилов Фелікс Йосипович (UA), Аміруллоєва Наталя Валеріївна (UA), Скнар Юрій Євгенович (UA), Скнар Ірина Володимирівна (UA)

(54) ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО НАНЕСЕННЯ НАНОКОМПОЗИЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НІКЕЛЬ-ЦИРКОНІЙ ДІОКСИД

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

(31) GE2012A000050

(32) 10.05.2012

(33) IT

(85) 10.12.2014

(86) PCT/EP2013/059655, 08.05.2013

(71) ДЕ' ЛОНГІ АППЛІАНСЕС С.Р.Л. ДІВІЗІОНЕ КОМ-
МЕРСІАЛЕ АРІЕТЕ (IT)

(72) Роса Карло (IT), Піччі Мішель (IT)

(54) ПРАСУВАЛЬНА СИСТЕМА З ПРАСКОЮ І ДОДАТ-
КОВИМ БАКОМ ДЛЯ ВОДИ

(21) а 2014 13024 (51) МПК (2015.01)
(22) 08.05.2013 D06F 75/00

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (21) **а 2013 10670** (51) МПК (2015.01)
 (22) 04.09.2013 E01B 7/00
- (71) СНИСАР ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
 (72) Снісар Віктор Федорович (UA)
 (54) БЕЗВІСТРЯКОВИЙ СТІЛОЧНИЙ ПЕРЕВІДНИЙ ПРИСТРІЙ

Е 02

- (21) **а 2013 10596** (51) МПК
 (22) 02.09.2013 E02B 7/28 (2006.01)
 E02B 7/54 (2006.01)
- (71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР" (UA)
 (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Царенко Олександр Миколаєвич (UA), Левченко Олег Віталійович (UA)
 (54) ЩИТОВИЙ ЗАТВОР ДЛЯ ВІДКРИТИХ ЛОТКІВ

Е 04

- (21) **а 2015 00419** (51) МПК
 (22) 24.06.2013 E04B 1/84 (2006.01)
- (31) 13/534,454
 (32) 27.06.2012
 (33) US
 (31) 13/832,107
 (32) 15.03.2013
 (33) US
 (85) 20.01.2015
 (86) РСТ/US2013/047280, 24.06.2013
 (71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Дуган Ерін (US), Мікльош Марк (US), Барі Рафаель (US), Йеунг Лі К. (US), Франк Вільям А. (US)
 (54) ГІПСОВА ПАНЕЛЬ ДЛЯ АКУСТИЧНОЇ МОНОЛІТНОЇ СТЕЛІ

- (21) **а 2014 12195** (51) МПК (2015.01)
 (22) 09.04.2013 E04B 9/00
- (31) 13/451,654
 (32) 20.04.2012
 (33) US
 (85) 12.11.2014
 (86) РСТ/US2013/035728, 09.04.2013
 (71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)

- (72) Ліхейн Джеймс Дж. Джр. (US), Лехі Дональд Дж. (US), Фарлі Стівен І. (US), Роланд Томас Дж. (US), Гулбрандсен Педер Дж. (US)
 (54) ВКАЗІВНИЙ КЛЯЙМЕР ДЛЯ НЕСУЧОГО ПРОГОНУ РЕШІТКИ

- (21) **а 2015 00317** (51) МПК (2015.01)
 (22) 24.06.2013 E04B 9/00
- (31) 13/537,870
 (32) 29.06.2012
 (33) US
 (85) 16.01.2015
 (86) РСТ/US2013/047286, 24.06.2013
 (71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Андеркофлер Авраам М. (US), Паулсен Марк Р. (US), Гулбрандсен Педер Дж. (US)
 (54) ФІКСАТОР ДЛЯ З'ЄДНАННЯ НЕСУЧОГО ПРОГОНУ РЕШІТКИ ЗІ СМУЖКОЮ, ЯКА РОЗТАШОВАНА ПО ПЕРИМЕТРУ

- (21) **а 2014 10745** (51) МПК
 (22) 02.10.2014 E04C 3/08 (2006.01)
- (71) СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЧУЙ ІННА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)
 (72) Скляров Ігор Олександрович (UA), Чуй Інна Олександрівна (UA)
 (54) СТАЛЕВА РАМА ЗМІННОЇ ЖОРСТКОСТІ З МОНОСИМЕТРИЧНИХ ДВОТАВРІВ З ГНУЧКОЮ СТІНКОЮ

- (21) **а 2014 10744** (51) МПК
 (22) 02.10.2014 E04C 3/08 (2006.01)
- (71) СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ДІДЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА (UA), КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)
 (72) Скляров Ігор Олександрович (UA), Діденко Катерина Сергіївна (UA)
 (54) СТАЛЕВА РАМА ЗМІННОЇ ЖОРСТКОСТІ, ПОПЕРЕДНЬО НАПРУЖЕНА ШПРЕНГЕЛЬНОЮ ЗАТЯЖКОЮ У РИГЕЛІ

- (21) **а 2014 13920** (51) МПК
 (22) 25.12.2014 E04C 3/20 (2006.01)
 E04G 23/02 (2006.01)

- (71) ЧЕКАНОВИЧ МЕЧИСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
 (72) Чеканович Мечислав Геннадійович (UA), Бойко Микола Миколайович (UA)
 (54) НЕРОЗРІЗНА БАЛКА

- (21) **а 2014 08939** (51) МПК
 (22) 07.08.2014 E04H 9/08 (2006.01)

(71) МАЧУЛКО АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Мачулко Анатолій Сергійович (UA)
 (54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ БУДИНОК-СХОВИЩЕ

E 05

(21) а 2014 13196 (51) МПК (2015.01)
 (22) 09.12.2014 E05B 19/00
 E05B 21/00
 E05B 23/00
 E05B 25/00

(71) РАДЕВИЧ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA),
 РАДЄВІЧ НАТАЛЬЯ ЮРЬЄВНА (RU)
 (72) Радевич Костянтин Анатолійович (UA), Радевич На-
 талья Юрьевна (RU)
 (54) РЕВЕРСИВНИЙ ДВОХБОРІДКОВИЙ КЛЮЧ ТА ТУ-
 МБЛЕРНІ ЗАМКИ ДО НЬОГО

(21) а 2015 00687 (51) МПК (2015.01)
 (22) 28.01.2015 E05B 21/00
 E05B 25/00
 E05B 15/00

(71) РАДЕВИЧ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA),
 РАДЄВІЧ НАТАЛЬЯ ЮРЬЄВНА (RU)
 (72) Радевич Костянтин Анатолійович (UA), Радевич На-
 талія Юріївна (RU)
 (54) ПРОТИЗЛАМНИЙ ТУМБЛЕРНИЙ ЗАМОК

(21) а 2013 10419 (51) МПК (2015.01)
 (22) 27.08.2013 E05F 11/00
 E05D 13/00
 E06B 3/46 (2006.01)

(71) ЛИСИХ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Лисих Дмитро Олександрович (UA)
 (54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ КОМПЛАНАРНИХ
 ДВЕРЕЙ

E 06

(21) а 2014 13514 (51) МПК (2015.01)
 (22) 15.12.2014 E06B 7/00

(71) РИБКА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA)
 (72) Рибка Володимир Михайлович (UA)
 (54) ДОДАТКОВА ТЕПЛОЩАДНА ПЛІВКОВА НАКЛА-
 ДКА ВІКНА

E 21

(21) а 2015 00461 (51) МПК
 (22) 20.06.2013 E21B 43/26 (2006.01)
 E21B 43/267 (2006.01)
 E21B 43/18 (2006.01)

(31) 61/662,705
 (32) 21.06.2012
 (33) US

(85) 21.01.2015

(86) РСТ/US2013/046767, 20.06.2013

(71) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАППІДЖ
 Б.В. (NL)

(72) Фарінас Мойя Мауріціо Хосе (US), Фонсека Ернесто
 Рафаель (US), Гале Артур Герман (US), ван Селст
 Генрікус (NL), Вербіст Гай Лодє Магда Марія (NL),
 ван дер Веген Герардус Йоханнес Леонардус (NL)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПІДЗЕМНОГО ПЛАСТА ЗА
 ДОПОМОГОЮ ГЛИНИСТОЇ СУСПЕНЗІЇ

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2014 13575** (51) МПК
(22) 17.12.2014 **F02D 1/04** (2006.01)

(71) **КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РЕДЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Ковальов Сергій Олександрович (UA), Редзюк Ана-
толій Михайлович (UA)
(54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАС-
ТОТИ ОБЕРТАННЯ ГАЗОДИЗЕЛЯ З НАСОС-ФОР-
СУНКАМИ**

F 03

(21) **а 2014 11133** (51) МПК (2015.01)
(22) 13.10.2014 **F03D 1/00**
F03D 3/00

(71) **АДАМОВИЧ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**
(72) Адамович Геннадій Анатолійович (UA)
(54) **ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЛОКАЛЬ-
НИМИ АТМОСФЕРНИМИ ПОТОКАМИ (ЕСУЛАП)**

(21) **а 2013 10675** (51) МПК (2015.01)
(22) 04.09.2013 **F03G 3/00**

(71) **КОВПАК МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA)**
(72) Ковпак Микола Михайлович (UA)
(54) **ДВИГУН РІДИН**

F 04

(21) **а 2014 07902** (51) МПК (2015.01)
(22) 14.07.2014 **F04B 47/00**
F04F 5/00

(71) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)**
(72) Паневник Олександр Васильович (UA), Дубей Оль-
га Ярославівна (UA), Яремко Іван Ярославович (UA),
Лях Михайло Михайлович (UA)
(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ЕЖЕКТОР**

(21) **а 2014 13523** (51) МПК
(22) 27.05.2009 **F04D 29/22** (2006.01)
F04D 29/24 (2006.01)
F04D 7/04 (2006.01)

(31) 2008902665
(32) 27.05.2008
(33) AU
(31) 2009901137
(32) 16.03.2009
(33) AU
(62) а 2013 06420, 27.05.2009
(71) **УЕЙР МІНЕРАЛЗ ОСТРЕЙЛІА ЛТД (AU)**
(72) Берджесс Кевін Едвард (AU), Лю Вень-Цзе (AU),
Лаванья Луїс Москозо (AU)
(54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСУ І
ЙОГО КОМБІНАЦІЯ З ПЕРЕДНІМ ВКЛАДИШЕМ
НАСОСУ**

F 16

(21) **а 2014 13657** (51) МПК (2015.01)
(22) 24.06.2013 **F16B 31/00**
F16B 33/00
H01R 4/36 (2006.01)

(31) 10 2012 013 176.3
(32) 29.06.2012
(33) DE
(85) 19.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/001858, 24.06.2013
(71) **ПФІСТЕРЕР КОНТАКТСИСТЕМ ГМБХ (DE)**
(72) Франк Еріх (DE)
(54) **ЗРІЗНИЙ ГВИНТ, АСОЦІЙОВАНА СИСТЕМА ТА
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГВИНТОВОГО З'ЄДНАННЯ ЕЛЕ-
КТРИЧНИХ ПРОВІДНИКІВ З ТАКИМ ЗРІЗНИМ ГВИ-
НТОМ**

(21) **а 2014 05184** (51) МПК (2015.01)
(22) 16.05.2014 **F16D 1/112** (2006.01)
F16H 33/00

(71) **ТРОЦЕНКО ПАВЛО ДМИТРОВИЧ (UA)**
(72) Троценко Павло Дмитрович (UA)
(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ КРУТНОГО МОМЕНТУ ТА
ПРИСТРОЇ - ІНЕРЦІОДИ (МУФТИ) ПРОЕКТУ "21"**

(21) **а 2014 12675** (51) МПК (2015.01)
(22) 18.03.2013 **F16H 3/00**
F16H 37/00

(31) PV 2012-313
(32) 11.05.2012
(33) CZ
(85) 02.12.2014
(86) РСТ/CZ2013/000038, 18.03.2013
(71) **ЗЕТОР ТРАКТОРС А.С. (CZ)**
(72) Лукеш Мірослав (CZ), Лукаш Ян (CZ), Слезак Мар-
тін (CZ)
(54) **ПРИСТРІЙ РЕВЕРСИВНОЇ ДВОПОТОКОВОЇ КО-
РОБКИ ПЕРЕДАЧ, ГОЛОВНИМ ЧИНОМ ДЛЯ АВ-
ТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І БУДІВЕЛЬНИХ МА-
ШИН, З ДВОМА ГІЛКАМИ ВИХІДНОГО ПОТОКУ**

(21) **a 2015 00839** (51) МПК (2015.01)
(22) 28.06.2013 *F16L 37/30* (2006.01)
F17C 13/00

(31) 12174792.7
(32) 03.07.2012
(33) EP
(85) 02.02.2015
(86) РСТ/EP2013/063701, 28.06.2013
(71) БАЄР КРОПСАЄНС АГ (DE)
(72) Осер Йорг (DE), Фрісслебен Райнхард (DE), Греф Штеффен (DE), Реннер Франц (DE), Феліксбергер Маркус (DE), Ніссль Штефан (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕЗАБРУДНЮВАЛЬНОГО НАПОВНЕННЯ РЕЗЕРВУАРА З КАНІСТРИ

F 24

(21) **a 2014 09730** (51) МПК (2015.01)
(22) 04.09.2014 *F24J 2/00*
(71) СОРОЧАН ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), КВЯТКІВСЬКА КАТЕРИНА РУСЛАНІВНА (UA)
(72) Сорочан Володимир Леонідович (UA), Квятківська Катерина Русланівна (UA)
(54) СФЕРИЧНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СОНЯЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

F 25

(21) **a 2013 10854** (51) МПК (2015.01)
(22) 10.09.2013 *F25D 3/10* (2006.01)
H01F 6/00
(71) ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ (UA), ПОСТОЛ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ДВОРНІКОВ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ВАРЮХІН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Постол Павло Миколайович (UA), Дворніков Євген Олександрович (UA), Варюхін Дмитро Вікторович (UA)
(54) КРІОСТАТ ДЛЯ НАДПРОВІДНИХ МАГНІТІВ

(21) **a 2013 10840** (51) МПК
(22) 09.09.2013 *F25J 3/08* (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Оксень Юрій Іванович (UA), Семененко Євген Володимирович (UA)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ МЕТАНОПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ

F 28

(21) **a 2014 04933** (51) МПК
(22) 08.05.2014 *F28F 9/06* (2006.01)

(31) **a201300653**
(32) 03.09.2013
(33) RO
(71) СК ПРОХЯТ ІНСТАЛАЦІ С.Р.Л. (RO)
(72) Оззейбек Туран (RO)
(54) РАДІАТОР ОПАЛЕННЯ З КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ

F 41

(21) **a 2013 10602** (51) МПК
(22) 02.09.2013 *F41A 21/20* (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
(72) Коновалов Микола Анатолійович (UA), Пилипенко Олег Вікторович (UA), Скорик Олександр Дмитрович (UA), Семенчук Дмитро Васильович (UA), Коваленко Володимир Іванович (UA)
(54) ГЛУШНИК ЗВУКУ ПОСТРІЛУ СТРЕЛЬЦЬКОЇ ЗБРОЇ

(21) **a 2013 10456** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.08.2013 *F41C 3/00*

(71) ПИСАРЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Писаренко Віктор Григорович (UA)
(54) ЗАМИКАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ ПІСТОЛЕТА З НАПІВВІЛЬНИМ ЗАТВОРОМ

(21) **a 2013 10455** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.08.2013 *F41C 3/00*

(71) ПИСАРЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Писаренко Віктор Григорович (UA)
(54) СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ ПІСТОЛЕТА

(21) **a 2013 10458** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.08.2013 *F41C 3/00*

(71) ПИСАРЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Писаренко Віктор Григорович (UA)
(54) СТРІЛЯЛЬНИЙ УДАРНИКОВИЙ МЕХАНІЗМ ПІСТОЛЕТА

(21) **a 2013 10457** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.08.2013 *F41C 3/00*

(71) ПИСАРЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Писаренко Віктор Григорович (UA)
(54) МАГАЗИН ПІСТОЛЕТА

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2013 10486** (51) МПК
(22) 28.08.2013 **G01B 3/22** (2006.01)

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)
(54) КУХОННИЙ ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ

(21) **а 2014 13160** (51) МПК
(22) 08.12.2014 **G01G 19/14** (2006.01)

(71) БУГАЄНКО ГЕОРГІЙ ЯКОВИЧ (UA), БУГАЄНКО ЄГОР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), БУГАЄНКО МАКСИМ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Бугаєнко Георгій Якович (UA), Бугаєнко Єгор Георгійович (UA), Бугаєнко Максим Георгійович (UA)
(54) ВАГИ ГРЕЙФЕРНІ ДЛЯ НАВАНТАЖУВАЧА-ПЕРЕВАНТАЖУВАЧА

(21) **а 2014 12810** (51) МПК
(22) 01.05.2012 **G01M 3/02** (2006.01)
G01M 3/28 (2006.01)
G01M 3/32 (2006.01)

(85) 28.11.2014
(86) РСТ/ІВ2012/052168, 01.05.2012
(71) КТР МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ ІНДАСТРІЗ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Вакшор Віджайкумар К. (IN)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ВИТІКАННЯ РІДИНИ

(21) **а 2014 12043** (51) МПК
(22) 07.11.2014 **G01N 1/30** (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Горальський Леонід Петрович (UA), Хомич Володимир Тимофійович (UA), Сокульський Ігор Миколайович (UA), Гуральська Світлана Василівна (UA), Колеснік Наталія Леонідівна (UA), Волківський Ігор Андрійович (UA), Ковальчук Ірина Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ФАРБУВАННЯ ГІСТОПРЕПАРАТІВ ОРСЕЙНОМ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЕЛАСТИЧНИХ ВОЛОКОН У ТКАНИНІ

(21) **а 2014 13091** (51) МПК
(22) 05.12.2014 **G01N 11/14** (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРСКС" (UA)
(72) Мазурок Павло Степанович (UA), Скочеляс Андрій Богданович (UA), Корнійчук Андрій Сергійович (UA),

Тургунов Тімур Шаїмович (UA), Коровіцький Павло Григорович (UA)
(54) АТМОСФЕРНИЙ КОНСИСТОМЕТР

(21) **а 2013 10852** (51) МПК
(22) 09.09.2013 **G01N 21/552** (2014.01)

(71) ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA)
(54) ПРИЛАД ДЛЯ АНАЛІЗУ РІДКИХ ТА ГАЗОПОДІБНИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) **а 2013 10720** (51) МПК
(22) 05.09.2013 **G01N 27/447** (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Пилипенко Ігор Володимирович (UA), Маковецький Олександр Лаврович (UA), Корнілович Борис Юрійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАКРОЕЛЕКТРОФОРЕЗУ

(21) **а 2014 11490** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.10.2014 **G01N 33/49** (2006.01)
A61B 5/00

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), КОЛЕСНИК ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), САМУРА БОРИС БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Колесник Юрій Михайлович (UA), Самура Борис Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОДІЙ ПРОТЯГОМ ОДНОГО РОКУ ПІСЛЯ ХІМІОТЕРАПІЇ ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **а 2014 09468** (51) МПК
(22) 28.08.2014 **G01P 5/20** (2006.01)

(71) КУЗНЕЦОВ ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Кузнецов Данило Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЛИБОКОВОДНИХ ТЕЧІЙ

(21) **а 2013 10529** (51) МПК (2015.01)
(22) 30.08.2013 **G01S 13/00**
G01S 13/36 (2006.01)

(71) ЛЮБЧИК ВІТАЛІЙ РОМАНОВИЧ (UA)
(72) Любчик Віталій Романович (UA)
(54) БАГАТОЧАСТОТНИЙ ФАЗОВИЙ СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ДАЛЬНОСТЕЙ ДО БАГАТЬОХ ОБ'ЄКТІВ

(21) а 2014 12679 (51) МПК
(22) 25.11.2014 G01T 1/202 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ (UA)

(72) Рижиков Володимир Діомидович (UA), Літчевський
Владислав Олександрович (UA), Півень Леонід Олек-
сійович (UA), Онищенко Геннадій Михайлович (UA),
Галкін Сергій Миколайович (UA), Сідельнікова Лідія
Юріївна (UA), Лалаянц Олександр Іванович (UA),
Тупіцина Ірина Аркадіївна (UA), Сідлецький Олег
Цезарович (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ДЕТЕКТОР ІОНІЗУЮЧОГО ВИП-
РОМІНЮВАННЯ, ЗОКРЕМА ГАММА-НЕЙТРОННО-
ГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(21) а 2014 07202 (51) МПК
(22) 26.06.2014 G01V 3/08 (2006.01)

(71) БУРКИНСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), ДОВГО-
ПОЛИЙ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA), ЗГУРОВ
ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), УЧИТЕЛЬ ІГОР ЛЕО-
НІДОВИЧ (UA), СУЛТАН ЦЕЗАР МИКОЛАЙОВИЧ
(UA)

(72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Довгополий Ана-
толій Степанович (UA), Згуров Ігор Олександрович
(UA), Учитель Ігор Леонідович (UA), Лукін Віктор Ве-
ніамінович (UA), Половенко Олександр Миколайо-
вич (UA), Султан Цезар Миколайович (UA), Чертов
Олег Романович (UA)

(54) СПОСІБ ГЕОФІЗИЧНОЇ РОЗВІДКИ

G 06

(21) а 2014 14000 (51) МПК
(22) 26.12.2014 G06F 7/38 (2006.01)
G06F 7/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Цмоць Іван Григорович (UA), Скорохода Олекса Во-
лодимирович (UA), Медиковський Микола Олексан-
дрович (UA), Антонів Володимир Ярославович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНО-
ГО ЧИСЛА З ГРУПИ ЧИСЕЛ

(21) а 2013 10591 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.09.2013 G06Q 30/00
G06F 17/00

(71) КАДЕТОВ ГЕННАДІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), КОЗЛОВА
ІРИНА МИХАЙЛІВНА (UA), КОЗЛОВ МИХАЙЛО
ВЕНЕДИКТОВИЧ (UA), ПОДЧАШИНСЬКИЙ ЮРІЙ
ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Кадетов Геннадій Юрійович (UA), Козлова Ірина Ми-
хайлівна (UA), Козлов Михайло Венедиктович (UA),
Подчашинський Юрій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ СПОЖИВЧОЇ І ДІЛО-
ВОЇ АКТИВНОСТІ І СИСТЕМИ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙС-
НЕННЯ

G 10

(21) а 2014 09115 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.08.2014 G10D 1/00

(71) ДОРФМАН ЕДУАРД БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Дорфман Едуард Борисович (UA)

(54) СПОСІБ ПОЛІПШЕННЯ ЗВУЧАННЯ СМІЧКОВИХ
МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ

G 21

(21) а 2015 00912 (51) МПК (2015.01)
(22) 18.06.2013 G21C 9/00

(31) 61/668,585

(32) 06.07.2012

(33) US

(31) 13/792,401

(32) 11.03.2013

(33) US

(85) 05.02.2015

(86) РСТ/US2013/046215, 18.06.2013

(71) ВЕСТІНГХАУС ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ ЛЛС (US)

(72) Нільссон Пер-Олоф (SE)

(54) ФІЛЬТР ДЛЯ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЗАХИСНОЇ
ОБОЛОНКИ АТОМНОГО РЕАКТОРА

(21) а 2015 00922 (51) МПК (2015.01)
(22) 24.06.2013 G21C 9/00
G21C 19/00

(31) 10 2012 211 897.7

(32) 09.07.2012

(33) DE

(85) 05.02.2015

(86) РСТ/EP2013/063100, 24.06.2013

(71) АРЕВА ГМБХ (DE)

(72) Бульманн Себастьян (DE), Еккард Бернд (DE), Лош
Норберт (DE)

(54) ЯДЕРНА УСТАНОВКА, ЩО МІСТИТЬ ЗАХИСНУ
ОБОЛОНКУ І СИСТЕМУ СКІДАННЯ ТИСКУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) а 2014 00792 (51) МПК (2015.01)
(22) 02.08.2012 H01H 1/50 (2006.01)
H01H 3/00
H01H 50/00
- (31) 10 2012 013170.4
(32) 02.07.2012
(33) DE
(85) 01.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/003308, 02.08.2012
(71) ШАЛТБАУ ГМБХ (DE)
(72) Ігнатов Андрей (DE), Кралік Роберт (DE)
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ КОНТАКТОР З МАХОВИЧНИМ ПРИВОДОМ І СПОСІБ ВКЛЮЧЕННЯ ІАБО ВИМИКАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО КОНТАКТОРА

- (21) а 2014 11922 (51) МПК (2015.01)
(22) 19.04.2013 H01H 9/00
- (31) 10 2012 103 855.4
(32) 03.05.2012
(33) DE
(85) 02.12.2014
(86) РСТ/ЕР2013/058192, 19.04.2013
(71) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Пірхер Крістіан (DE), Вайдінгер Макс (DE), Шустер Томас (DE), Бенглер Морітц (DE), Хілтнер Роберт (DE)
(54) СЕЛЕКТОР ДЛЯ СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМИКАЧА

- (21) а 2014 13941 (51) МПК (2015.01)
(22) 26.06.2013 H01H 39/00
- (31) 1256248
(32) 29.06.2012
(33) FR
(85) 27.01.2015
(86) РСТ/FR2013/051486, 26.06.2013
(71) ХЕРАКЛЕС (FR)
(72) Марлен Фредерік (FR), Лорансон Ромен (FR)
(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ВИМИКАЧ, ЯКИЙ ФОРМУЄ ШВИДКОДІЮЧИЙ ПЕРЕРИВНИК

- (21) а 2014 11292 (51) МПК
(22) 16.10.2014 H01L 21/203 (2006.01)
C09K 11/65 (2006.01)
- (71) ВАСІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КИСІЛЬ ДМИТРО ВАДИМОВИЧ (UA), ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ВОЛОДИМИР СЕР-

ГІЙОВИЧ (UA), НАЗАРОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), РУСАВСЬКИЙ АНДРІЙ ВАДИМОВИЧ (UA), СЕВОСТЬЯНОВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ТЬОРТИХ ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЄВИЧ (UA)

- (72) Васін Андрій Володимирович (UA), Кисіль Дмитро Вади́мович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA), Лисенко Володимир Сергійович (UA), Назаров Олексій Миколайович (UA), Русавський Андрій Вади́мович (UA), Севостьянов Станіслав Володимирович (UA), Тьортих Валентин Анатолієвич (UA)
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ЛЮМІНОФОРУ НА ОСНОВІ НАНОКОМПОЗИТУ $\text{SiO}_2\text{:C}$ ТА ПОРОШОК ЛЮМІНОФОРУ З БІЛОЮ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНЦІЄЮ, ВИГОТОВЛЕНИЙ ЗА ДАНИМ СПОСОБОМ

- (21) а 2014 13255 (51) МПК
(22) 10.12.2014 H01L 31/053 (2014.01)
H01L 31/08 (2006.01)
H01L 31/112 (2006.01)

- (71) ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Бахтінов Анатолій Петрович (UA), Водоп'янов Володимир Миколайович (UA), Ковалюк Захар Дмитрович (UA), Кудринський Захар Русланович (UA), Нетьяга Віктор Васильович (UA)
(54) ПІБРИДНИЙ НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ НАНОІОННИЙ ФОТОПЕРЕТВОРЮВАЧ

- (21) а 2014 10740 (51) МПК
(22) 01.10.2014 H01M 2/10 (2006.01)
H01M 2/02 (2006.01)

- (71) СІТНІКОВ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Сітніков Олексій Петрович (UA)
(54) СИСТЕМА КОНТАКТІВ ДЛЯ ПІДЗАРЯДКИ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ

- (21) а 2014 13767 (51) МПК (2015.01)
(22) 22.12.2014 H01P 7/00

- (71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), БОНДУС ВІКТОРІЯ БОРИСІВНА (UA), БОНДУС ДМИТРО КОСТЯНТИНОВИЧ (UA)
(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Бондус Вікторія Борисівна (UA), Бондус Дмитро Костянтинович (UA)
(54) СПОСІБ ОСЛАБЛЕННЯ БОКОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ МОБІЛЬНОГО ТЕЛЕФОННОГО АПАРАТА

- (21) а 2014 08953 (51) МПК (2015.01)
(22) 08.08.2014 H01Q 7/00

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)

(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Антоненко Євгеній Олександрович (UA)
(54) АНТЕНА БАГАТОСМУГОВА

H 04

(21) а 2014 12379 (51) МПК (2015.01)
(22) 09.04.2013 H04N 7/00

(31) 61/636,566
(32) 20.04.2012
(33) US
(31) 61/643,100
(32) 04.05.2012
(33) US
(31) 61/667,371
(32) 02.07.2012
(33) US
(31) 13/797,458
(32) 12.03.2013
(33) US
(85) 17.11.2014
(86) РСТ/US2013/035809, 09.04.2013
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Ван Є-Куй (US)
(54) КОДУВАННЯ ВІДЕО З РОЗШИРЕНОЮ ПІДТРИМКОЮ ДЛЯ АДАПТАЦІЇ ПОТОКУ І СТИКУВАННЯ

(21) а 2014 12420 (51) МПК (2015.01)
(22) 11.04.2013 H04N 7/00

(31) 61/636,566
(32) 20.04.2012
(33) US
(31) 61/643,100
(32) 04.05.2012
(33) US
(31) 61/667,371
(32) 02.07.2012
(33) US
(31) 13/796,828
(32) 12.03.2013
(33) US
(31) 13/797,458
(32) 12.03.2013
(33) US
(85) 18.11.2014
(86) РСТ/US2013/036225, 11.04.2013
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Ван Є-Куй (US)
(54) МАРКУВАННЯ ОПОРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ У ВІДЕОПОСЛІДОВНОСТЯХ, ЯКІ МАЮТЬ ЗОБРАЖЕННЯ З РОЗІРВАНИМ ПОСИЛАННЯМ

(21) а 2014 13940 (51) МПК (2015.01)
(22) 01.07.2013 H04N 7/00
H04N 21/00

(31) 61/666,185
(32) 29.06.2012
(33) US
(85) 29.01.2015
(86) РСТ/EP2013/063853, 01.07.2013
(71) ФРАУНХОФЕР-ГЕЗЕЛЬШАФТ ЦУР ФЬОРДЕРУНГ ДЕР АНГЕВАНДТЕН ФОРШУНГ Е.Ф. (DE)
(72) Шірль Томас (DE), Георг Валері (DE), Хенкель Анастасія (DE), Марпе Детлеф (DE), Грюнеберг Карстен (DE), Скупін Роберт (DE)
(54) КОНЦЕПЦІЯ ПОТОКУ ВІДЕОДАНИХ

(21) а 2014 13308 (51) МПК (2015.01)
(22) 04.07.2013 H04N 19/00

(31) 2012127891
(32) 05.07.2012
(33) RU
(85) 11.12.2014
(86) РСТ/RU2013/000569, 04.07.2013
(71) ЯРОШЕНКО ВАДІМ ВІТАЛЬЄВИЧ (RU)
(72) Ярошенко Вадім Віталєвич (RU)
(54) СПОСІБ КОДУВАННЯ ЦИФРОВОГО ВІДЕОЗОБРАЖЕННЯ

(21) а 2014 11924 (51) МПК
(22) 02.05.2013 H04N 21/482 (2011.01)
G06F 3/048 (2013.01)
H04N 21/431 (2011.01)
G06F 3/033 (2013.01)
G06F 3/038 (2013.01)
G06F 3/01 (2006.01)
H04N 21/422 (2011.01)

(31) 12166809.9
(32) 04.05.2012
(33) EP
(85) 28.11.2014
(86) РСТ/EP2013/059166, 02.05.2013
(71) НОВАБЕЙС ДІДЖІТЕЛ ТІВІ ТЕКНОЛЕДЖІЗ ГМБХ (DE)
(72) Паулі Міхаель (DE)
(54) КЕРУВАННЯ ГРАФІЧНИМ ІНТЕРФЕЙСОМ КОРИСТУВАЧА

(21) а 2013 10595 (51) МПК
(22) 02.09.2013 H04W 12/04 (2009.01)

(71) СИДОР ПЕТРО ОЛЕГОВИЧ (UA)
(72) Сидор Петро Олегович (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ГОЛОСОВОЇ ТА ІНШОЇ ІНФОРМАЦІЇ З ОДНОГО АВТОНОМНОГО ТЕРМІНАЛА МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ НА ІНШИЙ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

сних елементів додатково зв'язані з валом радіально розташованими пружинами розтягу.

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **107985** (51) МПК (2015.01)
A01B 79/00
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) а 2013 04166 (22) 03.04.2013
(24) 10.03.2015
(72) Клімчук Олександр Данилович (UA)
(73) **КЛІМЧУК ОЛЕКСАНДР ДАНИЛОВИЧ**
вул. Метрологічна, 2-а, кв. 10, м. Київ-143, 03143 (UA)
(54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
(57) Спосіб обробітку ґрунту дією на ґрунт робочих органів ґрунтообробних знарядь, який **відрізняється** тим, що ґрунтове середовище, в якому проростає насіння рослин і формуються їх кореневі системи, в процесі післязбирального обробітку, підготовки поля до сівби або в процесі сівби підрізають паралельно до поверхні ґрунту на декількох рівнях, без перевертання (обертання) та перемішування підрізуваних шарів ґрунту.

- (11) **108054** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
- (21) а 2014 05796 (22) 29.05.2014
(24) 10.03.2015
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
(57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з встановленими на ньому дисками, на яких консольно закріплені плоскі еластичні очисні бичі, які спрямовані усередину очисника з закріпленими зверху короткими жорсткими обмежувачами їх згину, який **відрізняється** тим, що усередині простору між дисками, під плоскими еластичними бичами, розташовані додаткові очисні елементи у вигляді витих пружин, кінці яких закріплені на дисках, при цьому середні частини додаткових очи-

- (11) **108027** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2013 12216 (22) 18.10.2013
(24) 10.03.2015
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Білоус Андрій Михайлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, що має форму двох бочок різного діаметра, твірна поверхня якого утворена розташованими з зазорами круглими повздожніми прутками і який зв'язаний з приводом в обертальний рух, усередині якого на стійках встановлений очисний блок дугоподібного профілю, який складається з пар привідних циліндричних вальців, що попарно мають зустрічно-обертальні рухи, а також очисної гірки та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що нижня бочка порожнистого очисника, яка має менший діаметр, зв'язана з верхньою бочкою більшого діаметра за допомогою шарнірів, що закріплені на кінцях повздожних прутків і коротких важелів, встановлена усередину додаткової рамки, яка кінематично приєднана до механізму її коливальних рухів у вертикальній площині, при цьому нижні кінці повздожних прутків бочки меншого діаметра також мають шарніри, які зв'язані між собою механізмом зміни і фіксації діаметра її вихідного отвору, а очисний блок, що встановлений на нерухомих стійках, встановлених зверху, розташований у середній частині верхньої бочки.

- (11) **107924** (51) МПК
A01D 75/28 (2006.01)
A01F 12/32 (2006.01)
- (21) а 2011 10626 (22) 02.09.2011
(24) 10.03.2015

(31) 10 2010 037304.4

(32) 03.09.2010

(33) DE

(72) Шверсманн Бертольд (DE), Хольтманн Бернд (DE),
Беулке Крістіан (DE)

(73) КЛААС ЗЕЛЬБЕСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ
Munsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany
(DE)

(54) ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИЙ КОМБАЙН

(57) 1. Зернозбиральний комбайн (1) з сепаратором (17) та очисним пристроєм (4), а також зі з'єднаним з сепаратором (17) та розташованим поперечно до напрямку руху зворотним піддоном (21), до якого приєднано транспортер (29, 30), який перед подачею на очисний пристрій (4) розподіляє зібрану масу за допомогою сепаратора (17) на зворотний піддон (21), поперечно до напрямку руху, при цьому кількість зібраної маси, що розподіляється транспортером (29, 30), можна змінювати в залежності від робочих параметрів зернозбирального комбайна (1), що впливають на якість процесу очищення, який **відрізняється** тим, що транспортер (29, 30) виконаний з можливістю часткової зміни положення в залежності від кута бокового нахилу зернозбирального комбайна (1) відносно зворотного піддона (21) та відносно осі, що проходить вертикально до зворотного піддона (21).
2. Зернозбиральний комбайн (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що транспортер (29, 30) виконаний з можливістю зміни положення відносно осі, що проходить паралельно до зворотного піддона (21).
3. Зернозбиральний комбайн (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що напрямок транспортування транспортера (29, 30) є реверсованим в залежності від параметра, що впливає на якість процесу очищення.
4. Зернозбиральний комбайн (1) за будь-яким пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що швидкість транспортера (29, 30) є регульованою в залежності від параметра, що впливає на якість процесу очищення.
5. Зернозбиральний комбайн (1) за будь-яким пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше один розташований паралельно до поздовжньої осі транспортера (29, 30) напрямний елемент (32) частково оточує транспортер (29, 30) в радіальному напрямку.
6. Зернозбиральний комбайн (1) за п. 5, який **відрізняється** тим, що щонайменше один напрямний елемент (32) виконаний з можливістю зміни положення відносно зворотного піддона (21).
7. Зернозбиральний комбайн (1) за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що транспортер (29, 30) частково оточується щонайменше двома напрямними елементами (32), які виконані з можливістю регулювання відносно один одного.
8. Зернозбиральний комбайн (1) за будь-яким пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що транспортер (29) виконано у вигляді шнекового конвеєра (30).
9. Зернозбиральний комбайн (1) за будь-яким пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що транспортер (29) виконано у вигляді стрічкового транспортера.

(21) а 2011 09768

(22) 06.01.2010

(24) 10.03.2015

(31) 61/143,049

(32) 07.01.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/020252, 06.01.2010

(72) Карлсон Дейл (US), Араган Франсіску Жозе Ліма (BR),
Аріас Карлос Альберту Арабал (BR), Лоузоно Луїс
(BR), Луцці Брюс М. (US), Малефіт Тім (US), Філью Елі-
біу Леопольду Реш (BR), Тань Сіюань (US), Ульбріш
Адольфу (BR), Йотсумото Тадасі (BR), Лінеманн Уте
(DE)

(73) БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В.

Groningsingel 1, NL-6835 EA Arnhem, The Ne-
therlands (NL)

ЕМПРЕЗА БРАЗИЛЕЙРА ДЕ ПЕСКВІЗА АГРОПЕКУ-
АРИА-ЕМБРАПА

Parque Estacao Biologica-Pqeb s/n, Edificio Sede,
Plano Piloto 70770-901 Brasilia, DF-Brasil-CEP, Bra-
zil (BR)

(54) ТРАНСГЕННА РОСЛИНА СОЇ, СТИЙКА ДО ІНГІБУЮ-
ЧИХ АНАС ГЕРБІЦИДІВ

(57) 1. Спосіб боротьби з бур'янистими рослинами на посівній площі, який включає:
застосування ефективної кількості гербіцидної композиції, яка містить інгібуючий АНАС імідазоліноновий гербіцид, на посівній площі з рослиною сої, яка містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, де ефективна кількість буде інгібувати ріст бур'янистих рослин і рослин сої дикого типу на посівній площі.
2. Спосіб за п. 1, де молекула нуклеїнової кислоти містить молекулу нуклеїнової кислоти, представлену положеннями 1302-6079 SEQ ID NO:1.
3. Спосіб за п. 1, де молекула нуклеїнової кислоти містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:1.
4. Спосіб за п. 1, де гербіцидна композиція додатково містить один або декілька з інших імідазолінонових гербіцидів, інших інгібуючих АНАС гербіцидів, інгібуючих EPSPS гербіцидів, інгібуючих GS гербіцидів, інгібуючих PPO гербіцидів, гербіцидів з ауксиновою активністю і їх комбінації.
5. Спосіб за п. 1, де інгібуючий АНАС імідазоліноновий гербіцид вибраний з імазапіру, імазапіку або їх комбінації.
6. Спосіб за п. 1, який додатково включає застосування на посівній площі ефективної кількості одного або декількох інших імідазолінонових гербіцидів, інших інгібуючих АНАС гербіцидів, інгібуючих EPSPS гербіцидів, інгібуючих GS гербіцидів, інгібуючих PPO гербіцидів, гербіцидів з ауксиновою активністю і їх комбінації.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 4 або 6, де інгібуючі EPSPS гербіциди містять гліфосат, і інгібуючий PPO гербіцид містить сафлуфенаціл.
8. Спосіб за п. 1, де бур'янисті рослини є стійкими до гліфосату.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб додатково включає застосування стробілуруну на посівній площі.
10. Спосіб за п. 9, в якому стробілурун містить піраклостробін.
11. Спосіб за п. 1, в якому гербіцидна композиція додатково містить

(11) 107923

(51) МПК

A01H 5/10 (2006.01)

C12N 15/82 (2006.01)

C12Q 1/68 (2006.01)

імазапір;
імазапик;
будь-яке з наступного:
комбінацію імазапіру і імазапіку;
комбінацію імазапіру, імазапіку і бентазону;
комбінацію імазапіру, імазапіку і піраклостробіну;
комбінацію імазапіру, імазапіку і сафлуфенацилу;
комбінацію імазапіру, імазапіку, сафлуфенацилу і гліфосату;
комбінацію імазапіру і бентазону;
комбінацію імазапіру і піраклостробіну;
комбінацію імазапіру і сафлуфенацилу;
комбінацію імазапіру, сафлуфенацилу і гліфосату;
комбінацію імазапіру і гліфосату;
комбінацію імазапіку і гліфосату; і
комбінацію імазапіку, сафлуфенацилу і гліфосату.

12. Спосіб боротьби зі стійкими до гліфосату бур'янистими рослинами на посівній площі, який включає: застосування ефективної кількості гербіцидної композиції, яка містить інгібуючий AHAS імідазоліновий гербіцид, на посівній площі з рослиною сої, яка містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1.

13. Спосіб за п. 12, де рослина сої містить молекулу нуклеїнової кислоти з нуклеотидною послідовністю SEQ ID NO:1.

14. Спосіб за п. 12, де молекула нуклеїнової кислоти містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1302-6079 SEQ ID NO:1.

15. Спосіб за п. 12, де інгібуючий AHAS імідазоліновий гербіцид вибраний з імазапіру, імазапіку або їх комбінації.

16. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що спосіб додатково включає застосування стробілуриду на посівній площі.

17. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує модифіковану форму білка AHASL, який містить заміну серина на аспарагін в положенні 653 (S653N), і яка містить нуклеотидну послідовність, представлену в положеннях 1312-6069 SEQ ID NO:1.

18. Виділена молекула нуклеїнової кислоти за п. 17, де молекула нуклеїнової кислоти являє собою рекомбінантну нуклеїновокислотну конструкцію.

19. Трансгенна рослина сої, яка містить виділену молекулу нуклеїнової кислоти за п. 17.

20. Трансгенна рослина сої, яка містить гетерологічну молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену нуклеотидами 1302-6079 SEQ ID NO:1.

21. Трансгенна рослина сої за п. 20, де рослина сої є стійкою до інгібуючого AHAS гербіциду.

22. Виділена пара нуклеїновокислотних праймерів для застосування в ампліфікації цільової молекули нуклеїнової кислоти, яка містить:
першу і другу виділені молекули нуклеїнової кислоти, де перша виділена молекула нуклеїнової кислоти містить нуклеотидну послідовність, вибрану з SEQ ID NO:37, 39, 41, 43 і 67, і друга виділена молекула нуклеїнової кислоти містить нуклеотидну послідовність, вибрану з SEQ ID NO:38, 40, 42, 44 і 68.

23. Виділена пара нуклеїновокислотних праймерів за п. 22, де перша виділена молекула нуклеїнової кислоти містить послідовність SEQ ID NO:41, а друга виділена молекула нуклеїнової кислоти містить послідовність SEQ ID NO:42.

24. Спосіб виявлення наявності молекули нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, в біологічному зразку, який включає:
(а) одержання суміші, яка включає біологічний зразок, що містить ДНК сої, і перший і другий нуклеїновокислотні праймери, де перший нуклеїновокислотний праймер містить нуклеотидну послідовність, вибрану з SEQ ID NO:37, 39, 41, 43 і 67, і другий нуклеїновокислотний праймер містить нуклеотидну послідовність, вибрану з SEQ ID NO:38, 40, 42, 44 і 68;
(б) проведення реакції в суміші в умовах, які дозволяють першому і другому нуклеїновокислотним праймерам забезпечити ампліфікацію молекули нуклеїнової кислоти; і (с) виявлення наявності або відсутності ампліфікованої молекули нуклеїнової кислоти, де наявність ампліфікованої молекули нуклеїнової кислоти вказує на те, що біологічний зразок містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1.

25. Спосіб виявлення наявності молекули нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, в біологічному зразку, який включає:
(а) одержання суміші, яка містить біологічний зразок, що містить ДНК сої, і молекулу нуклеїновокислотного зонда, яка здатна гібридизуватися з молекулою нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеїнову послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1;
(б) проведення реакції в суміші в умовах, які дозволяють молекулі нуклеїновокислотного зонда гібридизуватися з молекулою нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1; і
(с) виявлення гібридизації зонда з ДНК, де наявність гібридизації молекули нуклеїновокислотного зонда з ДНК сої вказує на наявність в біологічному зразку молекули нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1.

26. Спосіб за будь-яким з пп. 24 і 25, де вказаний біологічний зразок містить насіння сої.

27. Спосіб за будь-яким з пп. 24 і 25, де вказаний біологічний зразок містить частину рослини сої.

28. Спосіб підвищення врожайності рослини сої на посівній площі, який включає:
застосування ефективної кількості гербіцидної композиції, яка містить інгібуючий AHAS імідазоліновий гербіцид, на одній або декількох рослинах сої, які містять молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, і на посівній площі, де інгібуючий AHAS гербіцид зменшує ріст бур'янистих рослин на посівній площі; і
збирання насіння з однієї або декількох рослин сої.

29. Спосіб розведення рослини сої, стійкої до інгібуючого AHAS гербіциду, який включає:
(а) схрещування рослини сої, що містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, з другою рослиною сої;
(б) одержання насіння зі схрещування стадії (а);
(с) одержання з насіння зразка ДНК; і

(d) виявлення наявності молекули нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, в зразку, де наявність молекули нуклеїнової кислоти, яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1, вказує на те, що насіння здатне вирости у рослину сої, стійку до інгібуючого АНАС гербіциду.

30. Насіння трансгенної рослини сої, яке містить молекулу нуклеїнової кислоти, яка кодує модифіковану форму білка АНАSL, який містить заміну серину у положенні 653 (S653N) на аспарагін, і яка містить нуклеотидну послідовність, представлену положеннями 1312-6069 SEQ ID NO:1.

31. Насіння за п. 30, де молекула нуклеїнової кислоти містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:1.

32. Насіння за п. 30, де вказане насіння належить рослині або потомку рослини лінії "BPS-CV127-9", типовий зразок насіння вказаної лінії депонований за номером доступу NCIMB № 41603.

33. Насіння за п. 30, де насіння оброблено гербіцидною композицією, яка містить один або декілька інгібуючих АНАС гербіцидів, або комбінацію інгібуючих АНАС гербіцидів.

34. Спосіб боротьби з бур'янистими рослинами на посівній площі, який включає посів насіння за п. 33 на посівній площі.

35. Трансгенна рослина сої, одержана за допомогою пророщування насіння за п. 30.

36. Частина трансгенної рослини, отримана шляхом пророщування насіння за п. 30.

5. Спосіб за п. 1, при якому регулятор росту рослин і жасмонову кислоту або її сіль, або складний ефір вносять у формі композиції, що містить сільськогосподарсько прийнятний носій.

6. Спосіб за п. 1, при якому регулятор росту рослин і жасмонову кислоту вносять на рослину у масовому співвідношенні від приблизно 1:1 до приблизно 1:10.

7. Спосіб за п. 1, при якому регулятор росту рослин вносять при нормі внесення від приблизно 50 до приблизно 100 г активного інгредієнта/га.

8. Спосіб за п. 1, при якому жасмонову кислоту вносять при нормі внесення від приблизно 100 до приблизно 400 г активного інгредієнта/га.

9. Спосіб за п. 1, при якому посиленням є поліпшення врожайності рослини.

10. Спосіб за п. 1, при якому посиленням є поліпшення потужності рослини і/або витривалості рослини до стресових факторів.

11. Спосіб за п. 10, при якому посиленням є поліпшення витривалості до умов посухи.

12. Застосування композиції, що включає синергічно ефективну кількість регулятора росту рослин і жасмонової кислоти або її солі, або складного ефіру, для регуляції росту і/або посилення культурних рослин, де культурні рослини являють собою зернові, цукрову тростину, рис або кукурудзу, і де регулятор росту рослин являє собою тринексапак-етил.

(11) 107945

(51) МПК (2015.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 21/00

(21) а 2012 07017

(22) 24.11.2010

(24) 10.03.2015

(31) 0920893.5

(32) 27.11.2009

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2010/007128, 24.11.2010

(72) Хаас Ульріх Йоханнес (DE), Харп Тайлер Л. (US/CH)

(73) СИНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwalddallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland
(CH)

(54) РЕГУЛЯЦІЯ РОСТУ РОСЛИН

(57) 1. Спосіб регуляції росту і/або посилення сільськогосподарських рослин, що включає внесення на рослини, частини рослин, матеріал для розмноження рослин або місце вирощування рослин регулятора росту рослин і жасмонової кислоти або її солі, або складного ефіру, де сільськогосподарські рослини являють собою зернові, цукрову тростину, рис або кукурудзу, і де регулятор росту рослин являє собою тринексапак-етил.

2. Спосіб за п. 1, при якому регулятор росту рослин і жасмонову кислоту або її сіль, або складний ефір вносять у синергічно ефективній кількості.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, при якому жасмонова кислота знаходиться у формі метилжасмонату.

4. Спосіб за п. 1, при якому сільськогосподарські рослини являють собою зернові.

(11) 107972

(51) МПК (2015.01)
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 5/00
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/465 (2006.01)

(21) а 2013 01463

(22) 07.02.2013

(24) 10.03.2015

(72) Іутинська Галина Олександрівна (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Козирицька Валентина Євгенівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ФІТОЗАХИСНИЙ БІОПРЕПАРАТ "АВЕРКОМ-НОВА" ДЛЯ ОБРОБКИ РОСЛИН

(57) 1. Фітозахисний біопрепарат для обробки рослин на основі етанольного екстракту біомаси штаму *Streptomyces avermitilis* IMB Ac-5015 із вмістом авермектинів 100 мкг/мл, який відрізняється тим, що додатково включає супернатант культуральної рідини зазначеного вище штаму, де співвідношення вказаного етанольного екстракту і вказаного супернатанту складає 1:1, та біополімер хітозан у кількості 0,01 мМ.

2. Фітозахисний біопрепарат за п. 1, який відрізняється тим, що призначений для передпосівної обробки насіння.

3. Фітозахисний біопрепарат за п. 1, який відрізняється тим, що призначений для обробки рослин в період вегетації.

4. Фітозахисний біопрепарат за п. 1, який відрізняється тим, що призначений для обробки розсади перед посадкою.

5. Фітозахисний біопрепарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що призначений для обробки ґрунту, на якому передбачається вирощування культур.

A 23

- (11) **108016** (51) МПК (2015.01)
A23C 15/00
- (21) а 2013 09441 (22) 29.07.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Рашевська Тамара Олексіївна (UA), Ковтун Юрій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАСЛЯНА ПАСТА З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Масляна паста з гепатопротекторними властивостями, що містить вершкове масло, білок молочний, яка **відрізняється** тим, що як білок молочний містить сухий концентрат сироваткових білків, одержаний способом ультрафільтрації сироватки, та додатково містить інулін, сколотини і порошок насіння льону з наступним співвідношенням компонентів, %:
- | | |
|---|------------|
| вершкове масло (72,5 %) | 53,8-55,8 |
| сухий концентрат сироваткових білків (80 %) | 4-8,9 |
| порошок насіння льону | 1,5-3 |
| инулін | 1-2 |
| сколотини | 32,3-37,7. |

- (11) **107975** (51) МПК (2015.01)
A23D 9/02 (2006.01)
C11B 5/00
- (21) а 2013 01761 (22) 13.02.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Арсенєва Лариса Юріївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Лявинець Георгій Михайлович (UA), Смалько Юлія Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФІТООЛІЙНОГО КАРОТИНОВІСНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) Спосіб виробництва фітоолійного каротиновмісного напівфабрикату, що включає дозування сировини та підготовку рослинної олії, який **відрізняється** тим, що рослинну олію підігрівують до температури (18...20) °С, ретельно перемішують і одночасно перетирають з порошком пряно-ароматичної та каротиновмісної сировини до одержання розміру часточок суспензії 10...20 мкм та охолоджують.

(11) **107966**

(51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)
A23L 1/236 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23L 3/40 (2006.01)

- (21) а 2012 13398 (22) 23.11.2012
(24) 10.03.2015
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Снежкін Юрій Федорович (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA), Кузнєцова Інґа Вадимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ СТЕВІЇ (STEVIA REBAUDIANA)**
- (57) Спосіб післязбиральної обробки стевії (*Stevia rebaudiana*), який включає збирання, підв'ялення у добре провітрену приміщенні протягом 24-48 год. при температурі 18-25 °С, висушування до вмісту масової частки вологи 5-8 %, який **відрізняється** тим, що стевію після збирання у свіжозібраному стані або підв'яленому висушують у конвективній сушарці в одну стадію при температурі повітря 55-65 °С за швидкості руху повітря 1,5-2,5 м/с.

(11) **107983**

(51) МПК
A23G 3/36 (2006.01)

- (21) а 2013 03580 (22) 22.03.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Лазоренко Наталія Петрівна (UA), Омелянченко Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **МАФІН БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ**
- (57) Мафін безглютеновий, що містить борошно гречане, цукор білий, меланж, рослинну олію, емульгатор Е471, камедь, крохмаль, соду харчову, пірофосфат натрію, який **відрізняється** тим, що як камедь містить камедь ксантану, як крохмаль містить крохмаль картопляний, додатково містить борошно амарантове, какао-порошок, лецитин, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------|------------|
| борошно гречане | 26,27-28,0 |
| цукор білий | 21,89-26,0 |
| рослинна олія | 6,6-10,95 |
| меланж | 9,3-19,7 |
| сода харчова | 0,44-0,67 |
| борошно амарантове | 7,01-8,1 |
| какао-порошок | 3,06-4,5 |
| пірофосфат натрію 28/40 | 0,72-0,88 |
| емульгатор Е 471 | 0,44-0,67 |
| лецитин | 0,44-0,67 |
| крохмаль картопляний | 8,76-14,0 |
| камедь ксантану | 0,18-0,68. |

- (11) **108007** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
- (21) а 2013 08410 (22) 04.07.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Липкань Леся Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МАРМЕЛАДУ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "СМАКОТА"**
- (57) Склад мармеладу з оздоровчими властивостями, що складається з цукру-піску, пюре яблучного, кислоти лимонної, лактату натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок глоду у наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------|-----------|
| пюре яблучне | 51,1-52,4 |
| цукор-пісок | 41,3-42,8 |
| порошок глоду | 4,0-7,0 |
| кислота лимонна | 0,3-0,4 |
| лактат натрію | 0,3-0,4. |

- (11) **108006** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
- (21) а 2013 08405 (22) 04.07.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Липкань Леся Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МАРМЕЛАДУ З ОЗДОРОВЧИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ "СВІЖІСТЬ"**
- (57) Склад мармеладу з оздоровчими властивостями, що складається з цукру-піску, пюре яблучного, кислоти лимонної, лактату натрію, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок м'яти перцевої у наступному співвідношенні компонентів, (кг на 100 кг готового продукту):
- | | |
|------------------------|------------|
| цукор-пісок | 61,4-62,9 |
| пюре яблучне | 74,3-77,3 |
| порошок м'яти перцевої | 3-7 |
| кислота лимонна | 0,45-0,55 |
| лактат натрію | 0,45-0,55. |

- (11) **108047** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) а 2014 01055 (22) 04.02.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Пархоменко Олена Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ГАЛАНТИН "СТОЛИЧНИЙ"**
- (57) Галантин, що містить м'ясо куряче, м'ясо індиче, шкірку курячу, сіль, перець чорний мелений, який **від-**

різняється тим, що додатково містить мигдаль, кукурудзяну олію, сир твердий, морквяні волокна та воду на гідратацію морквяних волокон, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо куряче	26,0-28,0
м'ясо індиче	26,0-28,0
шкірка куряча	12,0-14,0
мигдаль	1,5-2,5
кукурудзяна олія	4,0-6,0
сир твердий	1,5-2,5
морквяні волокна	1,0-2,0
сіль	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,1-0,3
вода на гідратацію морквяних волокон	решта.

- (11) **108001** (51) МПК
A23L 1/216 (2006.01)
- (21) а 2013 07198 (22) 06.06.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЕКСТРУЗІЙНИЙ КАРТОПЛЕПРОДУКТ**
- (57) Екструзійний картоплепродукт, що містить сухе картопляне пюре та сіль, який **відрізняється** тим, що як добавки містить рисову крупу, сухе молоко, морквяний та яблучний порошок при такому співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|----------------------|-------|
| сухе картопляне пюре | 29-69 |
| рисова крупа | 15-50 |
| сухе молоко | 5-10 |
| яблучний порошок | 5-10 |
| морквяний порошок | 5-10 |
| сіль | 1. |

- (11) **108003** (51) МПК
A23L 1/314 (2006.01)
A23L 1/317 (2006.01)
- (21) а 2013 07792 (22) 19.06.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Каліцун Марта Володимирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ М'ЯСО-РОСЛИННИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Фарш для виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів, що містить м'ясо куряче механічного дообвалювання, картоплю варену, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить сочевицю гід-

ратовану 1:3 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо куряче механічного дообвалювання	50-56
меланж	5-7
картопля варена	15-25
крупа манна	3-5
цибуля ріпчаста свіжа	6-7
сухарі панірувальні	4-6
сіль кухонна	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,15-0,18
сочевиця гідратована 1:3	10-15.

(11) **108004** (51) МПК
A23L 1/314 (2006.01)
A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2013 07794 (22) 19.06.2013
(24) 10.03.2015

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Каліцун Марта Володимирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

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

(57) Фарш для виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів, що містить м'ясо куряче механічного дообвалювання, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, який відрізняється тим, що додатково містить грибну сировину та сочевицю гідратовану 1:3 при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо куряче механічного дообвалювання	50-56
меланж	5-7
крупа манна	3-5
цибуля ріпчаста свіжа	6-7
сухарі панірувальні	4-6
сіль кухонна	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,15-0,18
сочевиця гідратована 1:3	10-15
грибна сировина	15-25.

(11) **108002** (51) МПК
A23L 1/314 (2006.01)
A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2013 07791 (22) 19.06.2013
(24) 10.03.2015

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Коломієць Наталія Сергіївна (UA), Каліцун Марта Володимирівна (UA), Хоменко Олеся Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

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

(57) Фарш для виробництва кулінарних м'ясо-рослинних напівфабрикатів, що містить м'ясо куряче механічного дообвалювання, меланж, крупу манну, цибулю ріпчасту свіжу, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, який відрізняється тим, що додатково містить капусту тушковану і сочевицю гідратовану 1:3 з наступними рецептурними співвідношеннями у мас. %:

м'ясо куряче механічного дообвалювання	50-56
меланж	5-7
крупа манна	3-5
цибуля ріпчаста свіжа	6-7
сухарі панірувальні	4-6
сіль кухонна	1,1-1,3
перець чорний мелений	0,15-0,18
капуста тушкована	15-25
сочевиця гідратована 1:3	10-15.

(11) **107993** (51) МПК
A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2013 06713 (22) 29.05.2013
(24) 10.03.2015

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Гордієнко Олена Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) М'ЯСНИЙ ФАРШ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНОЇ КОВБАСИ

(57) М'ясний фарш для виробництва вареної ковбаси, який містить яловичину жиловану 1 сорту, свинину напівжирну, молоко сухе знежирене, сіль, цукор, нітрит натрію, перець чорний мелений, який відрізняється тим, що додатково містить грибну сировину при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яловичина жилована 1 сорту	25-45
свинина напівжирна	30-40
грибна сировина	20-40
молоко сухе знежирене	1-3
сіль	2-3
цукор	0,5-1,5
нітрит натрію	0,0075-0,01
перець чорний мелений	0,1-0,2.

(11) **107996** (51) МПК
A23L 1/317 (2006.01)

(21) а 2013 06720 (22) 29.05.2013
(24) 10.03.2015

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Повх Тетяна Михайлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ М'ЯСНОГО ФАРШУ ДЛЯ ГАМБУР-ГЕРА

- (57) Композиція м'ясного фаршу для гамбургера, що містить м'ясну сировину, цибулю мелену, сіль кухонну, перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що як м'ясну сировину містить свинину напівжирну, м'ясо куряче та додатково висівки пшеничні, воду на гідратацію висівки, висівки для панірування при наступному співвідношенні компонентів, мас. частин:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| м'ясо куряче | 50,0 |
| свинина напівжирна | 50,0 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 11,0-13,0 |
| висівки пшеничні | 4,0-6,0 |
| висівки для панірування | 4,0-6,0 |
| сіль кухонна | 1,3-1,5 |
| перець чорний мелений | 0,1-0,3 |
| вода для гідратації висівок | 8,0-12,0. |

- (57) Безалкогольний соковий напій, що містить сік яблучний, цукор, аскорбінову кислоту, підготовлену воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить сік морквяний, сік червоного буряку, водний екстракт плодів шипшини, водний екстракт коренів солодки, сорбат калію у наступному співвідношенні компонентів, на 100 дал напою:
- | | |
|------------------------------------|---------|
| сік яблучний, л | 127-145 |
| сік морквяний, л | 42-48 |
| сік червоного буряку, л | 13-17 |
| водний екстракт плодів шипшини, л | 98-107 |
| водний екстракт коренів солодки, л | 4,5-5,5 |
| цукор, кг | 12-16 |
| аскорбінова кислота, кг | 08-0,9 |
| сорбат калію, кг | 0,8 |
| вода підготовлена, л | решта. |

- (11) **107970** (51) МПК (2015.01)
A23L 2/00
- (21) а 2013 01089 (22) 29.01.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Кошова Валентина Миколаївна (UA), Лінник Марія Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ "ЛИПОВА ФАНТАЗІЯ"**
- (57) Напій безалкогольний, що містить воду, лимонну кислоту, аскорбінову кислоту, ароматизатор, рослинний екстракт, бензоат натрію, діоксид вуглецю, який **відрізняється** тим, що як рослинний екстракт містить екстракти пажитника та липи, як ароматизатор містить ароматизатор "Лимон" та додатково містить цукровий сироп при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1 дм³ готового напою:
- | | |
|--|----------|
| водний екстракт пажитника, см ³ | 150-200 |
| цукровий сироп (67 % мас.), см ³ | 75 |
| екстракт липи (4 %-ий водний розчин), см ³ | 50-70 |
| лимонна кислота (50 %-ий водний розчин), см ³ | 10 |
| аскорбінова кислота (50 %-ий водний розчин), см ³ | 5 |
| ароматизатор "Лимон", см ³ | 1,3 |
| бензоат натрію, г | 0,15 |
| діоксид вуглецю, г | 4 |
| вода підготовлена, см ³ | 655-685. |

- (11) **107994** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/06 (2006.01)
- (21) а 2013 06714 (22) 29.05.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Ясінська Ірина Леонідівна (UA), Чижук Олена Євгенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ НАПІЙ "ВЕСНЯНА СВІЖІСТЬ"**
- (57) Безалкогольний соковий напій, що містить сік апельсиновий, цукор, аскорбінову кислоту, підготовлену воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить водний екстракт трави орегано, водний екстракт пагонів чорниці, сорбат калію у наступному співвідношенні компонентів, на 100 дал напою:
- | | |
|------------------------------------|---------|
| сік апельсиновий, л | 270-290 |
| водний екстракт трави орегано, л | 50-55 |
| водний екстракт пагонів чорниці, л | 14-16 |
| цукор, кг | 30-45 |
| аскорбінова кислота, кг | 0,8-0,9 |
| сорбат калію, кг | 0,8 |
| вода підготовлена, л | решта. |

- (11) **107995** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
- (21) а 2013 06715 (22) 29.05.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Ясінська Ірина Леонідівна (UA), Чижук Олена Євгенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ НАПІЙ "БАЛАНС"**

- (11) **108000** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/06 (2006.01)
- (21) а 2013 07194 (22) 06.06.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Іванова Вікторія Джанівна (UA), Ясінська Ірина Леонідівна (UA), Чижук Олена Євгенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ НАПІЙ "ЖИТТЄВА СИЛА"**
- (57) Безалкогольний соковий напій, що містить сік грейпфрута, цукор, аскорбінову кислоту, підготовлену воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить

сік кореня селери, водний екстракт плодів глоду, водний екстракт коренів родовика, сорбат калію у наступному співвідношенні компонентів, на 100 дал напою:

сік грейпфрута, л	125-145
сік кореня селери, л	20-26
водний екстракт плодів глоду, л	55-75
водний екстракт коренів родовика, л	5-7
цукор, кг	29-51
аскорбінова кислота, кг	0,8-0,9
сорбат калію, кг	0,8
підготовлена вода, л	решта.

A 24

- (11) **107962** (51) МПК (2015.01)
A24B 15/16 (2006.01)
A24D 1/02 (2006.01)
A24F 47/00
- (21) а 2012 11526 (22) 28.03.2011
 (24) 10.03.2015
 (31) 10250601.1
 (32) 26.03.2010
 (33) EP
 (86) PCT/IB2011/001147, 28.03.2011
 (72) Поже Лоран (CH), Мальга Александр (FR), Зорг Крістоф (DE), Хофенауер Андреас (DE), Кроль Давід (DE), Герікке Ральф (DE)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
 (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ТЕРМОСТІЙКИМ ЛИСТОВИМ МАТЕРІАЛОМ
 (57) 1. Курильний виріб, що включає в себе термостійкий листовий матеріал, який включає в себе волокнистий шар, утворений із целюлозних волокон і щонайменше 50 % (мас.) неорганічного наповнювача з величиною частинок від 0,1 мкм до 50 мкм, причому згаданий листовий матеріал має міцність на розрив від 1300 Н/м до 6000 Н/м, товщина згаданого листового матеріалу становить від 70 мкм до 200 мкм, згаданий волокнистий шар включає в себе в'язучий матеріал, й вміст згаданого в'язучого матеріалу становить від 0,5 % (мас.) до 5 % (мас.) від маси згаданого волокнистого шару.
 2. Курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що згаданий волокнистий шар термостійкого листового матеріалу включає в себе органічний в'язучий матеріал, за варіантом, якому віддається перевага, - природний органічний в'язучий матеріал, за варіантом, якому віддається найбільша перевага, - целюлозний в'язучий матеріал.
 3. Курильний виріб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що згаданий неорганічний наповнювач у волокнистому шарі термостійкого листового матеріалу містить одну або декілька сполук, вибраних із групи, яку складають: карбонат кальцію (CaCO_3), сульфат кальцію (CaSO_4), тригідроксид алюмінію ($\text{Al}(\text{OH})_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$), оксид алюмінію (III) (Al_2O_3) та їх суміші.

4. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що згаданий волокнистий шар термостійкого листового матеріалу має масу від 70 грамів на квадратний метр (г/м^2) до 130 г/м^2 .

5. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що згаданий термостійкий листовий матеріал включає в себе покривний шар, який частково або повністю покриває один бік згаданого волокнистого шару.

6. Курильний виріб за п. 5, який відрізняється тим, що згаданий покривний шар термостійкого листового матеріалу має масу від 5 г/м^2 до 75 г/м^2 .

7. Курильний виріб за п. 5 або п. 6, який відрізняється тим, що згаданий покривний шар термостійкого листового матеріалу включає в себе неорганічний наповнювач і в'язучий матеріал, за варіантом, якому віддається перевага, - целюлозний в'язучий матеріал, крохмаль або полівініловий спирт.

8. Курильний виріб за будь-яким із пп. 5-7, який відрізняється тим, що згаданий термостійкий листовий матеріал включає в себе покривний шар на обох боках згаданого волокнистого шару.

9. Курильний виріб за п. 4 або п. 6, який відрізняється тим, що маса листового матеріалу становить 70-200 г/м^2 .

10. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що додатково включає в себе обідковий папір, виготовлений зі згаданого термостійкого листового матеріалу.

11. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-10, який відрізняється тим, що додатково включає в себе спалиме або електрично нагрівне джерело тепла, аерозолетвірний субстрат та зовнішню обгортку, виготовлену зі згаданого термостійкого листового матеріалу.

12. Курильний виріб за п. 11, який відрізняється тим, що являє собою нагрівний виріб, який включає в себе:

спалиме джерело тепла;
 аерозолетвірний субстрат, розміщений нижче за ходом повітря від згаданого спалимого джерела тепла, причому зовнішня обгортка, виготовлена зі згаданого термостійкого листового матеріалу, охоплює вздовж обводу принаймні частину згаданого спалимого джерела тепла і згаданого аерозолетвірного субстрату.

13. Курильний виріб за п. 11, який відрізняється тим, що являє собою електрично нагрівний курильний виріб, який включає в себе:

аерозолетвірний субстрат і носій, виготовлений зі згаданого термостійкого листового матеріалу.

(11) **107961** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)

(21) а 2012 11523 (22) 25.03.2011
 (24) 10.03.2015
 (31) 10250600.3
 (32) 26.03.2010
 (33) EP
 (86) PCT/EP2011/001502, 25.03.2011
 (72) Кадірік Ален (CH), Антун Фредерік (CH)

(73) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А.

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

(54) СИГАРЕТА З ФІЛЬТРОМ ЗІ ЗМІННИМ ВЕНТИЛЮВАННЯМ

- (57)** 1. Сигарета (10, 20, 30) з фільтром зі змінним вентиляванням, яка включає в себе:
пруток (1) курильного матеріалу;
мундштук (3), прикріплений до згаданого прутка курильного матеріалу, при цьому згаданий мундштук включає в себе фільтрувальний сегмент (31), який є суміжним з тютюновим прутком (1) та стикається з ним, та елемент (34), який може обертатися відносно згаданого фільтрувального сегмента (31) навколо його поздовжньої осі для змінювання рівня повітря, що надходить у згаданий фільтрувальний сегмент (31) згаданої сигарети з фільтром; та
показчик (5) вентилявання, який включає в себе шкалу (9), яка простягається навколо обводу сигарети з фільтром, та вказівник (7),
причому згадана шкала (9) є симетричною відносно поздовжньої осі сигарети (10, 20, 30) з фільтром, вказівник (7) і шкала (9) можуть обертатися один відносно іншої навколо поздовжньої осі сигарети (10, 20, 30) з фільтром, вказівник (7) або шкала (9) обертається разом з обертовим елементом (34), й рівень повітря, що надходить у згаданий фільтрувальний сегмент, візуально позначається поздовжньою відстанню між вказівником (7) та вирівняною з ним у поздовжньому напрямку позначкою на шкалі (9).
2. Сигарета з фільтром за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шкала включає в себе лінію під гострим кутом до поздовжньої осі сигарети з фільтром.
3. Сигарета з фільтром за п. 2, яка **відрізняється** тим, що лінія є нескінченною лінією.
4. Сигарета з фільтром за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шкала включає в себе множину рознесених вздовж обводу позначок.
5. Сигарета з фільтром за п. 4, яка **відрізняється** тим, що позначки є зміщеними у поздовжньому напрямку одна відносно іншої.
6. Сигарета з фільтром за п. 4 або п. 5, яка **відрізняється** тим, що позначки мають різну довжину у поздовжньому напрямку сигарети з фільтром.
7. Сигарета з фільтром за п. 6, яка **відрізняється** тим, що позначки є видовженими у поздовжньому напрямку лініями або смугами.
8. Сигарета з фільтром за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що показчик вентилявання включає в себе відчутний на дотик вказівник та відчутну на дотик шкалу.
9. Сигарета з фільтром за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що мундштук включає в себе фільтр, що включає в себе відрізок штранга фільтра, охоплений вздовж обводу обгорткою фільтра.
10. Сигарета з фільтром за п. 9, яка **відрізняється** тим, що обгортка фільтра включає в себе кінцеву смужку, яка вставляється в рот, центральну смужку та суміжну з прутком кінцеву смужку, при цьому згадані суміжна з прутком кінцева смужка та кінцева смужка, яка вставляється в рот, прикріплені до фільтра, а згадана центральна смужка може обертатися навколо поздовжньої осі згаданої сигарети з фільтром,
й тим, що включає в себе:

смужку обідкового паперу, яка охоплює вздовж обводу фільтр та суміжну частину прутка, при цьому згадана смужка обідкового паперу включає в себе першу смужку, яка простягається від кінця фільтра, який вставляється в рот, до місця, яке знаходиться над суміжною з прутком кінцевою смужкою обгортки фільтра, та другу смужку, яка простягається від першої смужки до місця, яке знаходиться над прутком, й згадана перша смужка прикріплена лише до згаданої центральної смужки, щоб обертатися разом із нею,

причому на зовнішній поверхні першої смужки обідкового паперу виконаний один із таких елементів як вказівник та шкала показчика вентилявання, а на другій смужці обідкового паперу виконаний другий з таких елементів як вказівник та шкала показчика вентилявання.

11. Сигарета з фільтром за п. 10, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із таких елементів як обгортка фільтра та обідковий папір є по суті непроникним для повітря, у суміжній з прутком кінцевій смужці обгортки фільтра виконаний щонайменше один отвір й у першій смужці обідкового паперу виконаний щонайменше один отвір, розміщений так, що обертання першої смужки обідкового паперу навколо поздовжньої осі сигарети з фільтром обертає згаданий щонайменше один отвір у першій смужці обідкового паперу зі змінним ступенем суміщення із щонайменше одним отвором у суміжній з прутком кінцевій смужці обгортки фільтра, тим самим змінюючи рівень вентилявання, одержуваний під час куріння.

12. Сигарета (30) з фільтром за п. 9, яка **відрізняється** тим, що також включає в себе: суміжну з прутком кінцеву смужку (37) обідкового паперу, яка прикріплює пруток до фільтра;

кінцеву смужку (32) обідкового паперу, яка вставляється в рот; та

гільзу (34), розташовану між суміжною з прутком кінцевою смужкою обідкового паперу та кінцевою смужкою обідкового паперу, яка вставляється в рот, причому згадана гільза перекриває частину обгортки (33) фільтра та може обертатися відносно неї навколо поздовжньої осі згаданої сигарети з фільтром, й на зовнішній поверхні згаданої гільзи виконаний один із таких елементів як вказівник та шкала показчика вентилявання, а на суміжній з прутком кінцевій смужці обідкового паперу або на кінцевій смужці обідкового паперу, яка вставляється в рот, виконаний другий з таких елементів як вказівник та шкала показчика вентилявання.

13. Сигарета з фільтром за п. 12, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один із таких елементів як гільза та обгортка фільтра є по суті непроникним для повітря, у гільзі виконаний щонайменше один отвір (39) й у частині обгортки фільтра, яка знаходиться під гільзою, виконаний щонайменше один отвір (35), так що обертання гільзи навколо поздовжньої осі сигарети з фільтром обертає згаданий щонайменше один отвір у гільзі зі змінним ступенем суміщення із щонайменше одним отвором у обгортці фільтра, тим самим змінюючи рівень вентилявання, одержуваний під час куріння.

A 42

- (11) **107973** (51) МПК (2015.01)
A42B 3/00
- (21) а 2013 01673 (22) 12.07.2011
(24) 10.03.2015
(31) 10 2010 026 998.0
(32) 13.07.2010
(33) DE
(86) РСТ/EP2011/061881, 12.07.2011
(72) Пфанер Антон (АТ), Гребер Мартін (АТ)
(73) **ПФАНЕР ШУТЦБЕКЛАЙДУНГ ГМБХ**
Marktstrasse 40, 6845 Hohenems, Austria (АТ)
- (54) **НАТЯЖНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ НЕСУЧОЇ СТРІЧКИ ЗАХИСНОГО ШОЛОМА, ЗОКРЕМА ДЛЯ РОБІТНИКІВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА**
- (57) 1. Пристрій натягнення для встановленої по нижньому краю внутрішнього пристосування (40) захисного шолома (30) несучої стрічки (47) для фіксації шолома на голові користувача, який містить наголовну стрічку (44), що продовжується в потиличну стрічку (46), яка має два відкриті кінці, сполучених основним елементом (50) пристрою (48) натягнення, що містить елемент керування для натягнення несучої стрічки (47), який **відрізняється** тим, що пристрій (48) натягнення має потиличну чашку (70), до якої шарнірно приєднаний основний елемент (50), причому елемент керування виконаний у вигляді шарнірно приєднаного до основного елемента натяжного важеля (51), причому основний елемент (50) виконаний з можливістю повороту відносно потиличної чашки (70) за допомогою натяжного важеля.
2. Пристрій натягнення за п. 1, який **відрізняється** тим, що основний елемент (50) і потилична чашка (70) сполучені передавальним важелем (80), шарнірно сполученим першим кінцем (82) до потиличної чашки (70), а другим кінцем (84) - до основного елемента (50).
3. Пристрій натягнення за п. 2, який **відрізняється** тим, що передавальний важіль (80) шарнірно приєднаний до основного елемента (50) в місці (64), розташованому вище за місце (66) шарнірного з'єднання натяжного важеля (51).
4. Пристрій натягнення за п. 3, який **відрізняється** тим, що натяжний важіль (51) забезпечений на ділянці місця (64) свого шарнірного приєднання до основного елемента (50) виступом (52), що спирається на передавальний важіль (80).
5. Пристрій натягнення за п. 4, який **відрізняється** тим, що передавальний важіль (80) забезпечений на своєму другому кінці (84) заздалегідь підібганою пружиною (86), що притискує перший кінець (82) передавального важеля (80) до протилежного місця (64) шарнірного з'єднання натяжного важеля (51) кінцю основного елемента.
6. Пристрій натягнення за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що поруч з першим кінцем (82) передавального важеля (80) розташований пружинний елемент (88), прагнучий повернути потиличну чашку (70) убік від першого кінця (82) передавального важеля (80).
7. Пристрій натягнення за п. 6, який **відрізняється** тим, що пружинний елемент (88) виконаний у вигляді приформованого до потиличної чашки (70) пружинячого пальця.

8. Пристрій натягнення за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що потилична чашка (70) містить в місці (66) шарнірного з'єднання передавального важеля (80) вилку (72) з пружинячими лапками (72а, 72b), виконаними з можливістю введення приформованими цапфами в свердлення в першому кінці (82) передавального важеля (80).

9. Пристрій натягнення за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що основний елемент (50) має по обох сторонах натяжного важеля (51) дві поверхні (54, 56) з виступами (54а, 56а), з можливістю їх зачеплення з геометричним замиканням з отворами (47а, 47b) у відкритих кінцях потиличної стрічки (46).

10. Пристрій натягнення за п. 9, який **відрізняється** тим, що основний елемент (50) забезпечений на обох сторонах між виступами (54а, 56а) і натяжним важелем (51) отвором (57а, 57b) для прийому відкритих кінців потиличної стрічки (46).

A 47

- (11) **108045** (51) МПК (2015.01)
A47B 49/00
A47B 53/00
- (21) а 2014 00770 (22) 27.01.2014
(24) 10.03.2015
(72) Шульган Степан Васильович (UA)
(73) **ШУЛЬГАН СТЕПАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Стрийська, 71-а, кв. 27, м. Львів, 79031 (UA)
- (54) **ШАФА ДЛЯ ВЗУТТЯ**
- (57) Шафа для взуття, яка містить барабан, встановлений співвісно корпусу та виконаний з можливістю обертання навколо власної осі, останній має радіально розташовані ребра, які утворюють у поперечному розрізі сектори, що являють собою комірки для взуття, яка **відрізняється** тим, що вісь барабана являє собою порожнистий циліндр з отворами, який розташований, з можливістю обертання навколо власної осі, на двох фланцях, що жорстко закріплені в стінках корпусу шафи і співвісні барабану, причому один фланець виконаний глухим, а другий з отвором для розміщення в ньому фена.

A 61

- (11) **107999** (51) МПК
A61B 6/03 (2006.01)
A61B 8/13 (2006.01)
- (21) а 2013 07072 (22) 05.06.2013
(24) 10.03.2015
(72) Мельник Василь Михайлович (UA), Кужко Михайло Михайлович (UA), Линник Микола Іванович (UA), Процик Любомир Миронович (UA), Гульчук Наталія Михайлівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНО-**

ВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)****(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ВОГНИЩЕВИХ ЗМІН ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

- (57)** Спосіб прогнозування динаміки вогнищевих змін при лікуванні хворих на туберкульоз легень, що полягає у рентгенівському дослідженні органів грудної порожнини, який **відрізняється** тим, що проводять вихідне обстеження органів грудної порожнини за допомогою комп'ютерного томографа із записом результатів дослідження на цифровий носій та їх програмним опрацюванням, а саме: дослідження середнього значення щільності туберкульозного вогнища на заданій площі, і при середньому значенні щільності - $41,6 \pm 51,1$ од. Хоунсфілда або нижче прогнозують розсмоктування вогнищ, а через 2 місяці лікування проводять контрольне обстеження, аналізують ідентичні аксіальні зрізи вихідного та контрольного обстежень та досліджують вогнища, які мали щільність $38,8 \pm 14,2$ од. Хоунсфілда або вище при вихідному обстеженні, і при зниженні цього показника прогнозують розсмоктування вогнища, а при його збільшенні - кальцинацію.

(24) 10.03.2015**(72)** Костев Федір Іванович (UA), Чайка Олександр Михайлович (UA), Роша Лариса Григорівна (UA), Сажинко Володимир В'ячеславович (UA)**(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)****(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ АЛОПЛАСТИКИ НИЖНІХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

- (57)** Спосіб оптимізації алопластики нижніх сечових шляхів в експерименті шляхом застосування сітчастого трансплантата, який **відрізняється** тим, що до дна сечового міхура підшивають сітчастий проленовий ало-трансплантат з боку серозного покриву, в зону якого вводять біологічний матеріал - плазму, збагачену тромбоцитами (PRP), у кількості 0,1 мл, і через 1-3 місяці забирають фрагменти стінки сечового міхура з фіксованою сіткою, виконують морфометричні дослідження цих фрагментів і при наявності стимуляції неоангіогенезу, а саме: при зменшенні площини фіброзу стінки, підвищенні біологічної сумісності тканин сечового міхура і підшитої сітки, покращенні приживаності сітчастого трансплантата до дна сечового міхура, судять про ефективність алопластики нижніх сечових шляхів.

(11) 108017**(51) МПК (2015.01)****A61B 17/00****A61K 31/545 (2006.01)****A61P 31/04 (2006.01)****(21) а 2013 09482****(22) 29.07.2013****(24) 10.03.2015****(72)** Ціповяз Сергій Васильович (UA), Волошенкова Наталія Дмитрівна (UA), Ленік Руслан Григорович (UA), Чесалін Віктор Васильович (UA)**(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)****(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВТОРИННИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ**

- (57)** Спосіб профілактики вторинних ускладнень при лікуванні післяопераційних вентральних гриж шляхом укладання поліпропіленової сітки між заднім листком апоневрозу прямого м'яза та задньою поверхнею останнього (SabLay), який **відрізняється** тим, що перед операцією внутрішньом'язово вводять антибіотик Новапім 1 г, після чого фіксують алотрансплантат П-подібними швами зі створенням тунелів у підшкірножировій клітковині, далі через 10-12 годин після операції повторюють введення Новапіму у дозі 1 г і продовжують його введення тією ж дозою двічі на добу протягом 3-4 днів.

(11) 108013**(51) МПК (2015.01)****A61C 3/00****A61B 17/16 (2006.01)****(21) а 2013 09227****(22) 22.07.2013****(24) 10.03.2015****(72)** Кударь Олександрій Іванович (UA)**(73) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ****пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)****(54) ЯСЕННИЙ ПЕРФОРАТОР**

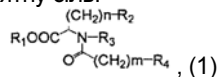
- (57)** Ясенний перфоратор, що містить скобу, з'єднану з корпусом голки, яка зворотно-поступально переміщується, і на торці має ріжучу кромку у вигляді сферичної заглибини, а тильна поверхня скоби виконана зубчастою і на її кінчику утворений напрямний отвір для голки, який **відрізняється** тим, що скоба розташована в каналі корпусу і знаходиться в підпружиненому стані, а голка жорстко зв'язана із корпусом, при цьому напрямний отвір в скобі виконаний наскрізним.

(11) 108012**(51) МПК (2015.01)****A61B 17/00****A61K 35/19 (2015.01)****(21) а 2013 08830****(22) 15.07.2013****(11) 107918****(51) МПК (2015.01)****A61C 7/00****(21) а 2011 07042****(22) 03.06.2011****(24) 10.03.2015****(72)** Куцевляк Валерій Ісайович (UA), Данилова Юлія Геннадіївна (UA), Матауї Мехді (UA)**(73) КУЦЕВЛЯК ВАЛЕРІЙ ІСАЙОВИЧ****вул. Чічібабіна, 3, кв. 30, м. Харків, 61022 (UA)****(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗУБІВ У ВЕРТИКАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ**

- (57) 1. Ортодонтитичний апарат для переміщення зубів верхньої щелепи у вертикальній площині, який містить ортодонтитичний кронштейн у вигляді пластини видовженої форми з принаймні двома отворами для кріпильних імплантатів, принаймні одну опору, закріплену на зубі/зубах, який/які підлягають переміщенню, принаймні одну еластичну тягу та дугоподібний засіб для приєднання еластичних тяг до зазначених опор, який **відрізняється** тим, що зазначений засіб для приєднання еластичних тяг до зазначених опор має комбіновану форму і на своїх кінцях містить прямолінійні стрижні для закріплення на ортодонтитичному кронштейні, його дугоподібна частина розташована посередині засобу і виконана хвилястою у вертикальній площині з впадинами для еластичних тяг, а ортодонтитичний кронштейн містить фіксатори для розташування в них прямолінійних кінців засобу для приєднання з можливістю пересування та фіксації.
2. Ортодонтитичний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що опора на зубі виконана у вигляді гачка.

- (11) 107919 (51) МПК
A61K 8/46 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 17/16 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
C07C 309/18 (2006.01)

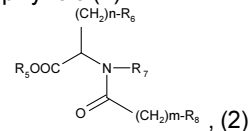
- (21) а 2011 07663 (22) 12.11.2009
 (24) 10.03.2015
 (31) 2008-294995
 (32) 19.11.2008
 (33) JP
 (86) РСТ/JP2009/069261, 12.11.2009
 (72) Суєнобу Норіко (JP), Кондо Тіхіро (JP), Ямасакі Такасі (JP)
 (73) ПОЛА КЕМІКАЛ ІНДАСТРІЗ ІНК.
 6-48, Yayoi-cho, Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8009, Japan (JP)
 (54) ЗАСІБ ПРОТИ ЗМОРЩОК
 (57) 1. Засіб, що скорочує число зморщок, який включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (1), стереоізомер сполуки або її фармакологічно прийнятну сіль:



де R₁ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₂ являє собою -SH, -SO₃H, -S-S-X₁, -S-X₂, -SO-X₃, -SO₂-X₄, -SO₂-NY₁-X₅ або -SO₂-NY₂-Y₃, за умови, що кожний з X₁-X₅ являє собою незалежно аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, у якій атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом, і кожний з Y₁-Y₃ являє собою незалежно атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₃ являє собою атом водню або ацильну групу з лінійним або розгалуженим алкільним ланцюгом з 1-8 атомами вуглецю; R₄ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m

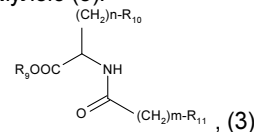
дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

2. Засіб, що скорочує число зморщок, за п. 1, у якому сполука, представлена загальною формулою (1), включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (2):



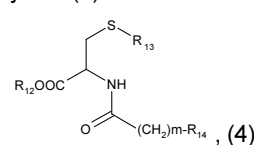
де R₅ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₆ являє собою -S-X₂, за умови, що X₂ являє собою аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, у якій атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом; R₇ являє собою атом водню або ацильну групу з лінійним або розгалуженим алкільним ланцюгом з 1-8 атомами вуглецю; R₈ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

3. Засіб, що скорочує число зморщок, за п. 1, у якому сполука, представлена загальною формулою (1), включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (3):



де R₉ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₁₀ являє собою -S-X₂, за умови, що X₂ являє собою аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, у якій атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом; R₁₁ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

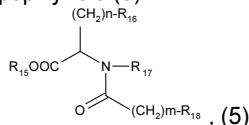
4. Засіб, що скорочує число зморщок, за п. 1, у якому сполука, представлена загальною формулою (1), включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (4):



де R₁₂ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₁₃ являє собою аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом; R₁₄ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; i m дорівнює цілому числу від 0 до 3.

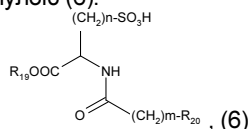
5. Засіб, що скорочує число зморщок, за п. 1, у якому сполука, представлена загальною формулою

(1), включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (5):



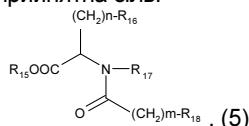
де R₁₅ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₁₆ являє собою -SO₃H або -SO₂-X₄, за умови, що X₄ являє собою аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, у якій атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом; R₁₇ являє собою атом водню або ацильну групу з лінійним або розгалуженим алкільним ланцюгом з 1-8 атомами вуглецю; R₁₈ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

6. Засіб, що скорочує число зморщок, за п. 1, у якому сполука, представлена загальною формулою (1), включає сполуку, представлену наведеною далі загальною формулою (6):



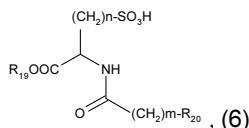
де R₁₉ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₂₀ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

7. Сполука, представлена наведеною далі загальною формулою (5), стереоізомер сполуки або її фармакологічно прийнятна сіль:



де R₁₅ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₁₆ являє собою -SO₃H або -SO₂-X₄, за умови, що X₄ являє собою аліфатичну вуглеводневу групу з 1-8 атомами вуглецю або ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю, у якій атом водню або атом вуглецю може бути заміщений гетероатомом; R₁₇ являє собою атом водню або ацильну групу з лінійним або розгалуженим алкільним ланцюгом з 1-8 атомами вуглецю; R₁₈ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

8. Сполука, представлена наведеною далі загальною формулою (6), стереоізомер сполуки або її фармакологічно прийнятна сіль:



де R₁₉ являє собою атом водню або лінійну або розгалужену алкільну групу з 1-8 атомами вуглецю; R₂₀ являє собою, необов'язково, незаміщену або заміщену ароматичну групу або поліциклічну конденсовану ароматичну групу з 5-12 атомами вуглецю; m дорівнює цілому числу від 0 до 3; і n дорівнює цілому числу 1 або 2.

9. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі, який включає засіб, що скорочує число зморщок, за будь-яким з пп. 1-6 у кількості 0,001-20 мас. %.

10. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі за п. 9, який являє собою препарат для зовнішнього застосування на шкірі для косметичного застосування.

(11) 108011

(51) МПК (2015.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
C07J 9/00

(21) а 2013 08642

(22) 09.07.2013

(24) 10.03.2015

(72) Клочков Володимир Кирилович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОДНОЇ ДИСПЕРСІЇ ХОЛЕСТЕРИНУ

(57) 1. Спосіб отримання водної дисперсії холестерину, що включає розчинення холестерину в етиловому спирті і додавання до суміші речовини-стабілізатора, перемішування суміші з подальшим упарюванням на роторному випарнику, який відрізняється тим, що як речовину-стабілізатор використовують наночастки ортованадатів рідкоземельних елементів nReVO₄Eu³⁺, де Re=Y, Gd, La розміром 1-5 нм при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

холестерин	0,1-8,0
наночастки ортованадатів	0,01-0,8
вода	решта.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у водну дисперсію холестерину може бути додатково введені гідрофобний люмінесцентний барвник в концентрації 0,01-0,0001 мас. %.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у водну дисперсію холестерину може бути додатково введена біологічно активна речовина, наприклад доксорубіцин в концентрації 0,01-0,0001 мас. %.

(11) 107967

(51) МПК
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(21) а 2012 14276

(22) 13.05.2011

(24) 10.03.2015

(31) 10-2010-0045636

(32) 14.05.2010

(33) KR

(31) 10-2010-0053782

(32) 08.06.2010

(33) KR

(86) PCT/KR2011/003549, 13.05.2011

(72) Кім Йонг Іл (KR), На Йоунг Дзун (KR), Кім Мін Дзунг (KR), Кім Йоунг-Хун (KR), Парк Дзає Хіун (KR), Вoo Дзонг Соо (KR)

(73) ХАНМІ САЙЄНС КО., ЛТД.

550, Dongtangiheung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, Republic of Korea (KR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ СКЛАД В ФОРМІ ДВОШАРОВИХ ТАБЛЕТОК, ЯКІ МІСТЯТЬ ІНГІБІТОР НMG-CoA РЕДУКТАЗИ І ІРБЕСАРТАН

(57) 1. Фармацевтичний склад у формі таблетки, який містить:

а) перший шар, який містить ірбесартан або його фармацевтично прийнятну сіль; і

б) другий шар, який містить інгібітор НMG-CoA редуктази і основну добавку, де основна добавка міститься тільки у другому шарі; і де основна добавка являє собою NaHCO_3 , MgCO_3 або їх суміш.

2. Фармацевтичний склад за п. 1, де інгібітор НMG-CoA редуктази вибраний з групи, яка складається з розувастатину, ловастатину, аторвастатину, правастатину, флувастатину, пітавастатину, симвастатину, ривастатину, церивастатину, велостатину, мевастатину і їх фармацевтично прийнятих солей, попередників і сумішей.

3. Фармацевтичний склад за п. 2, де інгібітор НMG-CoA редуктази являє собою аторвастатин.

4. Фармацевтичний склад за п. 1, який характеризується профілем розчинення, при якому 80 % або більше ірбесартану і інгібітору НMG-CoA редуктази вивільняється протягом 30 хвилин.

5. Фармацевтичний склад за п. 4, який характеризується профілем розчинення, при якому 80 % або більше ірбесартану і інгібітору НMG-CoA редуктази вивільняється протягом 15 хвилин.

6. Фармацевтичний склад за п. 1, де основна добавка міститься в кількості від 2 до 10 масових частин на основі 1 частини інгібітору НMG-CoA редуктази.

7. Фармацевтичний склад за п. 1, де основна добавка міститься в кількості від 0,2 до 10 масових частин на основі 1 частини ірбесартану.

8. Фармацевтичний склад за п. 1, де другий шар складу додатково містить водорозчинний розріджувач, вибраний з групи, яка складається з маніту, сахарози, лактози, сорбіту, ксиліту, глюкози і їх сумішей.

9. Фармацевтичний склад за п. 1, де другий шар складу додатково містить дезінтегранти, зв'язувальні засоби, носії, наповнювачі, мастильні засоби, реологічні модифікатори, уповільнювачі кристалізації, солюбілізатори, барвники, модифікатори рН, поверхнево-активні речовини, емульгатори, покривні засоби або їх суміші.

10. Фармацевтичний склад за п. 1, де перший шар складу додатково містить зв'язувальні засоби, дезінтегранти, мастильні засоби або їх суміші.

11. Фармацевтичний склад за п. 10, де зв'язувальні засоби вибрані з групи, яка складається з альгінової кислоти, альгінату натрію, карбоксиметилцелюлози натрію, етилцелюлози, гідроксіетилцелюлози, гідроксипропілцелюлози, гідроксипропілметилцелюлози, метилцелюлози, желатину, повідону, крохмалю, пентизованого крохмалю і їх сумішей.

12. Фармацевтичний склад за п. 10, де дезінтегранти вибрані з групи, яка складається з альгінової кислоти, альгінату натрію, карбоксиметилцелюлози натрію, мікрокристалічної целюлози, порошкової целюлози, кроскармелози натрію, кросповідону, пентизованого крохмалю, натрійкарбоксиметил крохмалю, крохмалю і їх сумішей.

13. Фармацевтичний склад за п. 10, де мастильний засіб вибраний з групи, яка складається зі стеарату кальцію, гліцерилмоностеарату, гліцерилпальмітостеарату, стеарату магнію, лаурилсульфату натрію, стеарилфумарату натрію, стеарату цинку або стеаринової кислоти, гідрогенізованої рослинної олії, поліетиленгліколю, бензоату натрію, тальку і їх сумішей.

14. Фармацевтичний склад за п. 1, де склад містить ірбесартан або його фармацевтично прийнятну сіль в кількості від 8 мг до 600 мг на стандартну лікарську форму.

15. Фармацевтичний склад за п. 1, де склад містить інгібітор НMG-CoA редуктази в кількості від 0,5 мг до 100 мг на стандартну лікарську форму.

16. Фармацевтичний склад за п. 1, де склад додатково містить поверхнево-активні речовини в першому шарі.

17. Фармацевтичний склад за п. 16, де поверхнево-активні речовини вибрані з групи, яка складається з лаурилсульфату натрію, полоксамеру, поліетиленгліколю і їх сумішей.

18. Спосіб отримання фармацевтичного складу в формі таблетки за будь-яким з пп. 1-17, який включає стадії:

(i) гранулювання ірбесартану або його фармацевтично прийнятих солей з отриманням гранул для першого шару;

(ii) гранулювання суміші інгібітору НMG-CoA редуктази і основної добавки з отриманням гранул для другого шару; і

пресування гранул для першого шару і другого шару в двошарову таблетку,

де основна добавка міститься тільки у другому шарі, де основна добавка являє собою NaHCO_3 , MgCO_3 або їх суміш.

(11) 107968

(21) а 2012 14908

(24) 10.03.2015

(31) 10382146.8

(32) 26.05.2010

(33) EP

(31) 61/365,050

(32) 16.07.2010

(33) US

(86) PCT/EP2011/002369, 13.05.2011

(72) Еверс Фрітьоф (DE), Маллвіц Хеннінг (DE), Майєр Рікарда (DE), Віллерс Крістоф (DE)

(51) МПК (2015.01)

A61K 31/58 (2006.01)

A61K 47/06 (2006.01)

A61K 47/10 (2006.01)

A61K 9/00

A61P 17/00

A61P 17/06 (2006.01)

(22) 13.05.2011

(73) АЛЬМІРАЛЛЬ, С.А.

Ronda del General Mitre 151, E-08022 Barcelona, Spain (ES)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

- (57)** 1. Фармацевтична композиція для місцевого застосування, що містить, відносно загальної маси композиції:
- 0,01-0,2 % мас. мометазону фууроату, суспендованого (диспергованого) в композиції,
 - 5-18 % мас. гексиленгліколю,
 - 20-40 % мас. води і
 - 25-70 % мас. масляної фази.
2. Композиція за п. 1, де загальна кількість а) мометазону фууроату знаходиться в межах від 0,05 до 0,15 % мас., переважно від 0,08 до 0,12 % мас., відносно загальної маси композиції.
3. Композиція за будь-яким з пп. 1 або 2, де загальна кількість б) гексиленгліколю знаходиться в межах від 7 до 15 % мас., переважно від 8 до 13 % мас., відносно загальної маси композиції.
4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де загальна кількість с) води знаходиться в межах від 25 до 40 % мас., переважно 25-35 % мас., більш переважно 26-34 % мас., відносно загальної маси композиції.
5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де загальна кількість d) масляної фази знаходиться в межах від 30 до 65 % мас., відносно загальної маси композиції.
6. Композиція за п. 1, що містить, відносно загальної маси композиції:
- 0,01-0,2 % мас., переважно 0,05-0,15 % мас. мометазону фууроату,
 - 5-18 % мас., переважно 7-15 % мас. гексиленгліколю,
 - 20-40 % мас., переважно 25-35 % мас. води і
 - 25-70 % мас., переважно 30-65 % мас. масляної фази.
7. Композиція за п. 6, що містить, відносно загальної маси композиції:
- 0,05-0,15 % мас., переважно 0,08-0,12 % мас. мометазону фууроату,
 - 7-15 % мас., переважно 8-13 % мас. гексиленгліколю,
 - 25-35 % мас., переважно 26-34 % мас. води,
 - d1) 32-50 % мас., переважно 35-48 % мас. вуглеводнів нафти,
 - d2) 5-12 % мас., переважно 7-10 % мас. C₆-C₂₄ жирних спиртів і
 - d3) 0,1-5 % мас., переважно 0,5-3 % мас. поліолів, інших ніж гексиленгліколь.
8. Композиція за п. 7, що містить, відносно загальної маси композиції:
- 0,08-0,12 % мас. мометазону фууроату,
 - 8-13 % мас. гексиленгліколю,
 - 26-34 % мас. води,
 - d1) 35-48 % мас. вуглеводнів нафти, вибраних з рідкого парафіну, білого м'якого парафіну або їх сумішей,
 - d2) 7-10 % мас. C₆-C₂₄ жирних спиртів, вибраних з лаурилового спирту, міристилового спирту, пальмітилового спирту, стеарилового спирту, олеїлового спирту або їх сумішей, і
 - d3) 0,5-3 % мас. гліцерину.
9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція додатково містить протизапальні аге-

нти, антиоксиданти, буферні агенти, хелатуючі агенти, пом'якшувальні засоби, агенти для підвищення проникності, консервуючі агенти, солюбілізуючі агенти, загущувальні агенти, зволожуючі агенти або їх суміші.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція має значення рН в межах від 3,0 до 6,0.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композицію готують в формі крему.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11 для використання при лікуванні або запобіганні псоріазу, atopічному дерматиту і іншим розладам або захворюванням шкіри.

13. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-11 для отримання лікарського засобу для лікування або запобігання псоріазу, atopічному дерматиту і іншим розладам або захворюванням шкіри.

14. Спосіб лікування суб'єкта, який страждає на псоріаз, atopічний дерматит і інший розлад або захворювання шкіри, що включає нанесення на уражену ділянку шкіри вказаному суб'єкту ефективної кількості композиції за будь-яким з пп. 1-11.

(11) 107998

(51) МПК (2015.01)
A61K 31/765 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2013 07040**(22) 04.11.2011****(24) 10.03.2015****(31) 1018650.0****(32) 04.11.2010****(33) GB****(31) 61/412128****(32) 10.11.2010****(33) US****(86) РСТ/GB2011/001561, 04.11.2011**

(72) Стейн Пітер (US/GB), Кокс Іен (GB), Сміт Семюель (GB), Джонс Лейтон (GB), Плессль Йорг (DE/GB), де Вріс Корінне (NL/GB), Чарлтон Речел (GB)

(73) НОРДЖІН БВ

Hogehilweg 7, NL-1101 CA Amsterdam Zuid-Oost, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ, ПОЛЕГШЕННЯ І/АБО ПОПЕРЕДЖЕННЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ

- (57)** 1. Спосіб лікування, полегшення і/або попередження колоректального раку у людини, який включає прийом у складі композиції 800÷2365 г поліетиленгліколю (ПЕГ) протягом 18÷36 календарних місяців, що слідує один за одним.
2. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом від 0,1 г до 6,0 г поліетиленгліколю (ПЕГ) на день.
3. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють полегшення колоректального раку у людини, переважно за допомогою зниження частоти виникнення і/або зростання осередків аберацій крипт (ACF).
4. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють попередження колоректального раку у людини.
5. Спосіб за п. 1, в якому одночасно з лікуванням, полегшенням і/або попередженням колоректального раку у людини здійснюють профілактику конституції та/або підтримання нормального часу проходження їжі шлунково-кишковим трактом у людини.

6. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом від 266 до 1181 г, переважно від 400,3 до 787,5 г, поліетиленгліколю (ПЕГ) протягом 12 календарних місяців, що слідують один за одним.

7. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом від 22 до 98 г поліетиленгліколю (ПЕГ) протягом одного місяця.

8. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом від 5,1 до 22,7 г поліетиленгліколю (ПЕГ) протягом одного тижня.

9. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом від 0,73 до 3,22 г поліетиленгліколю протягом одного дня.

10. Спосіб за п. 1, в якому в зазначену композицію включають від 1,5 до 2,5 г, переважно від 2,0 до 2,5 г, поліетиленгліколю (ПЕГ).

11. Спосіб за п. 10, в якому зазначену композицію приймають щоденно або з перервами протягом 24 або 36 календарних місяців, що слідують один за одним.

12. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом поліетиленгліколю (ПЕГ) з середньою молекулярною масою від 1000 до 8000 Да, переважно з середньою молекулярною масою від 3000 до 8000 Да і переважно з середньою молекулярною масою, вибраною з групи середніх молекулярних мас, що включає 3350, 4000, 6000 і 8000 Да.

13. Спосіб за п. 1, в якому людина є схильною до розвитку колоректального раку, переважно внаслідок сімейного анамнезу і/або історії хвороби, переважно внаслідок попередньої події колоректального раку або поліпів товстої кишки, синдрому Лінча, сімейного поліпозу і/або стану здоров'я або способу життя.

14. Спосіб за п. 1, в якому зазначена людина має вік принаймні 50 років, переважно принаймні 55 років і переважно принаймні 60 років, і переважно 60÷75 років або 65÷75 років.

15. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом поліетиленгліколю (ПЕГ) у складі композиції, причому зазначену композицію виконують у лікарській формі для перорального застосування.

16. Спосіб за п. 1, в якому зазначену композицію виконують у формі таблетки, капсули, таблетки у вигляді капсули, пастилки, порошку, гранул або рідини.

17. Спосіб за п. 1, в якому здійснюють прийом поліетиленгліколю (ПЕГ) у складі композиції, причому в зазначену композицію включають 50÷90 мас. % поліетиленгліколю (ПЕГ) з середньою молекулярною масою від 2000 до 10000 Да, 10÷40 мас. % твердої речовини, вибраної з групи твердих речовин, що включає сорбіт, лактозу, лактозу та крохмаль, декстрат, целюлозу, ксиліт, мальтит і маніт, і необов'язково принаймні один наповнювач, вибраний з групи, яка включає смакову добавку, підсолоджувач і ковзну речовину.

18. Спосіб за п. 17, в якому зазначену композицію виконують у вигляді твердої форми для прийому перорально.

19. Спосіб за п. 17, в якому до зазначеної композиції включають 70÷90 мас. % поліетиленгліколю (ПЕГ) з середньою молекулярною масою від 2000 до 10000 Да, 10÷20 мас. % твердої речовини у вигляді маніту, 0÷2,0 мас. % ковзної речовини та 0÷2,0 мас. % смакової добавки.

20. Спосіб за п. 17, в якому зазначена композиція є по суті вільною від електролітів.

21. Спосіб за п. 17, в якому зазначена композиція є композицією з масою від 2,0 до 3,5 г, причому до композиції включають 1,00÷3,15 г поліетиленгліколю (ПЕГ) з середньою молекулярною масою від 2000 до 10000 Да і 0,20÷1,40 г маніту.

22. Спосіб за п. 1, в якому поліетиленгліколь приймають щоденно або з перервами у кількості 1,5÷2,5 г, при цьому приблизно принаймні 800 г поліетиленгліколю приймають протягом від 24 до 36 календарних місяців, що слідують один за одним.

(11) 108022

(51) МПК

A61K 33/40 (2006.01)

A61P 9/14 (2006.01)

(21) а 2013 11611

(22) 02.10.2013

(24) 10.03.2015

(72) Терновська Тамара Олексіївна (UA), Бондаренко Анна Анатоліївна (UA), Терновський Павло Анатолійович (UA)

(73) ТЕРНОВСЬКА ТАМАРА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

БОНДАРЕНКО АННА АНАТОЛІЇВНА

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

ТЕРНОВСЬКИЙ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Новоросійська, 8, кв. 2, м. Кіровоград, 25009 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРНОВСЬКОЇ Т.О. ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ НЕСПРОМОЖНИХ КЛАПАНІВ ВЕН

(57) Спосіб відновлення функції неспроможних клапанів вен шляхом корекції відносної клапанної недостатності вен, який відрізняється тим, що корекцію відносної клапанної недостатності вен здійснюють, попередньо провівши маркування проекції неспроможних клапанів вен під контролем ультразвукового дуплексного сканування, після чого внутрішньовенно вводять безпосередньо в ділянки вен з неспроможними клапанами та/або внутрішньовенно вводять поблизу ділянок вен з неспроможними клапанами розчин перекису водню з концентрацією 0,0075-0,45 % в об'ємі 50-600 мл зі швидкістю 1-15 мл у хвилину.

(11) 107940

(51) МПК (2015.01)

A61K 39/135 (2006.01)

A61K 39/39 (2006.01)

A61K 39/02 (2006.01)

A61K 39/12 (2006.01)

A61P 31/00

(21) а 2012 04469

(22) 09.09.2010

(24) 10.03.2015

(31) 61/241,171

(32) 10.09.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/048256, 09.09.2010**(72)** Детра Ноель Жозеф Франсуа (FR), Піро Гійом (FR)**(73) МЕРІАЛ ЛІМІТЕД**

3239 Satellite Blvd., Duluth, GA 30096, United States of America (US)

(54) ВАКЦИННІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ САПОНІНВІСНІ АД'ЮВАНТИ**(57)** 1. Вакцинна композиція, яка містить емульсію олія-у-воді (О/В), що ін'єктуються, яка включає

(i) водний розчин, який включає щонайменше один імуноген,

вибраний з інактивованого 2 цирковірусу свиней (PCV2), вірусу ящура (FMDV) і бактерій;

(ii) водний розчин, що містить сапонін в кількості від близько 0,7 мг/дозу до близько 1,3 мг/дозу;

(iii) водний розчин, який включає гідроксид алюмінію в кількості від близько 0,065 % мас./об. до близько 0,42 % мас./об.

(iv) мінеральну олію;

(v) неіонну ліпофільну поверхнево-активну речовину;

(vi) неіонну гідрофільну поверхнево-активну речовину, яка має високе значення гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 13 до 40, вибране з етоксированих моноефірів жирної кислоти і сорбітану, етоксировані жирні кислоти і їх комбінації; і

(vii) неіонну гідрофільну поверхнево-активну речовину, яка має низьке значення гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 9 до 13, вибрана з етоксированих моноефірів жирної кислоти і сорбітану, діефіри етоксировані жирної кислоти і сорбітану, моноефіри етоксировані жирної кислоти і сорбітану, етоксировані жирні кислоти, етоксирована касторова олія і їх комбінації; і

де кінцеве ГЛБ емульсії складає від близько 9 до близько 12.

2. Композиція по п. 1, яка відрізняється тим, що концентрація гідроксиду алюмінію складає від близько 0,37 % (мас./об.) до близько 0,42 % (мас./об.); і де композиція залишається (О/В) емульсією впродовж щонайменше близько 24 місяців.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонна гідрофільна поверхнево-активна речовина з високим ГЛБ присутня в концентрації 0,1-1,5 %, вираженій у вигляді відношення маси до об'єму емульсії (мас./об.), і де процентний вміст поверхнево-активної речовини складає від близько 4 % до близько 8 % мас./об'єм.

4. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонна гідрофільна поверхнево-активна речовина з низьким ГЛБ присутня в концентрації 1-8 %, вираженій у вигляді відношення маси до об'єму емульсії (мас./об.).

5. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонна ліпофільна поверхнево-активна речовина присутня в концентрації 0,1-2,5%, вираженій у вигляді відношення маси до об'єму емульсії (мас./об.).

6. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що мінеральна олія присутня у концентрації 20 %-40 % (об./об.), і де емульсія має температуру обертання фаз (ТОФ) від близько 36 °С до близько 46 °С.

7. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонну гідрофільну поверхнево-активну речовину з низьким ГЛБ вибирають із групи, яка складається з етоксированих триефірів сорбіту і жирних кислот, і де вказаний етоксирований ефір жирної кис-

лоти вибирають з групи, яка складається з олеату, пальмітату, стеарату, ізостеарату, лауринату та їх комбінації.

8. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонну ліпофільну поверхнево-активну речовину вибирають з групи, яка складається з ефірів сорбіту і жирної кислоти, і де ефір жирної кислоти вибирають з групи, яка складається з олеату, пальмітату, стеарату, ізостеарату, лауринату та їх комбінації.

9. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що неіонну гідрофільну поверхнево-активну речовину з високим ГЛБ вибирають з групи, яка складається з етоксированих моноефірів сорбіту і жирної кислоти, і де етоксирований моноефір сорбіту вибирають з групи, яка складається з етоксированого сорбітанмонолауринату, етоксированого сорбітанмонопальмітату, етоксированого сорбітанмоностеарату, етоксированого сорбітанмоноолеату та їх комбінації.

10. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що мінеральну олію вибирають з групи, яка складається з парафінової олії, сквалану, пристану, поліізобутенової олії, гідрогенізованої поліізобутенової олії, полідеценної олії, поліізопренової олії, поліізопропенової олії та їх комбінації.

11. Композиція за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що імуногеном є інактивовані вірус ящура (FMD), інактивовані свинячий цирковірус типу 2 (PCV-2) або інактивована бактерія *Mycoplasma hyorhynchus*.

12. Застосування композиції за п. 1 або 2 для отримання лікувального засобу для індукції імунологічної відповіді у тварини.

(11) 107928**(51) МПК****A61K 45/06** (2006.01)**A61K 31/592** (2006.01)**A61K 31/56** (2006.01)**A61P 21/06** (2006.01)**A61P 19/10** (2006.01)**(21) а 2011 13554****(22) 23.08.2010****(24) 10.03.2015****(31) 09168522.2****(32) 24.08.2009****(33) EP****(86) PCT/NL2010/050524, 23.08.2010****(72)** Прінс Марьянна (NL), Клостербур Хеленіус Ян (NL)**(73) ОРГАНЕКСТ ПІСЕРЧ Б.В.**

De La Reijssstraat 2, NL-6814 AE Arnhem, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТАРЕЗНОСТІ**(57)** 1. Спосіб лікування старезності у літніх пацієнтів, зокрема у віці 60 років або старше, що включає одночасне парентеральне введення ефективної дози комбінації анаболічного стероїду і вітаміну D.

2. Спосіб за п. 1, де введення проводять щонайменше раз на місяць і переважно раз на тиждень.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де введення проводять протягом періоду часу, що складає щонайменше 3 місяці, переважно 6 місяців.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де анаболічний стероїд вибраний з групи, яка складається з норболетону, оксиметолону, оксандролону, нандролону і їх складних ефірів, і переважно являє собою нандролону деканоат.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де вітамін D вибраний з групи, яка складається з ергокальциферолу, холекальциферолу, кальцидіолу, кальцитріолу, доксеркальциферолу і кальцитриєну.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де введення проводять парентеральною ін'єкцією однократної препаративної форми, що містить як анаболічний стероїд, так і вітамін D, переважно комбінацію нандролону деканоату і холекальциферолу.

7. Спосіб за п. 6, де однократна препаративна форма містить від 5 до 600 мг нандролону деканоату і від 17,5 мкг до 15 мг холекальциферолу.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів для застосування як відновної допоміжної терапії для старезних літніх пацієнтів, зокрема, після госпіталізації або хірургічної операції.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де пацієнт знаходиться у віці 65 років або старше.

10. Фармацевтична композиція, що включає анаболічний стероїд і вітамін D в рідкому носії, прийнятному для парентерального введення.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, де анаболічний стероїд вибраний з групи, яка складається з оксиметолону, оксандролону, нандролону і їх складних ефірів, і переважно являє собою нандролону деканоат.

12. Фармацевтична композиція за п. 10 або 11, де вітамін D вибраний з групи, яка складається з ергокальциферолу, холекальциферолу, кальцидіолу, кальцитріолу, доксеркальциферолу і кальцитриєну.

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 10-12, що включає від 5 до 600 мг нандролону деканоату і від 17,5 мкг до 15 мг холекальциферолу.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 10-13 для застосування з метою запобігання старезності, зокрема, як відновної допоміжної терапії у пацієнтів, які не страждають на саркопенію і старезність.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 10-14, де рідкий носій вибраний з групи, яка складається з арахісової олії, бавовняної олії і кунжутної олії.

16. Пристрій для внутрішньом'язового введення рідини, де рідина являє собою композицію за будь-яким з пп. 10-15.

17. Композиція, що включає анаболічний стероїд і вітамін D, для застосування при лікуванні старезності у літніх пацієнтів, зокрема у віці 60 років або старше, яка включає одночасне парентеральне введення ефективної дози комбінації з анаболічного стероїду і вітаміну D.

18. Композиція за п. 17, де введення проводять щонайменше раз на місяць і переважно раз на тиждень.

19. Композиція за п. 17 або 18, де введення проводять протягом періоду часу, що складає щонайменше 3 місяці, переважно 6 місяців.

20. Композиція за будь-яким з пп. 17-19, де анаболічний стероїд вибраний з групи, яка складається з оксиметолону, оксандролону, нандролону і їх складних ефірів, і переважно являє собою нандролону деканоат.

21. Композиція за будь-яким з пп. 17-20, де вітамін D вибраний з групи, яка складається з ергокальциферолу, холекальциферолу, кальцидіолу, кальцитріолу, доксеркальциферолу, і кальцитриєну.

22. Композиція за будь-яким з пп. 17-21, де введення проводять парентеральною ін'єкцією однократної препаративної форми, що містить як анаболічний стероїд, так і вітамін D, переважно комбінацію нандролону деканоату і холекальциферолу.

23. Композиція за п. 22, де однократна препаративна форма містить від 5 до 600 мг нандролону деканоату і від 17,5 мкг до 15 мг холекальциферолу.

24. Композиція за будь-яким з пп. 17-23 для застосування як відновної допоміжної терапії для старезних літніх пацієнтів, зокрема, після госпіталізації або хірургічної операції.

25. Застосування анаболічного стероїду, переважно нандролону деканоату, і вітаміну D, переважно холекальциферолу, при отриманні парентеральної композиції для лікування за будь-яким з пп. 1-9.

A 62

(11) 107948

(51) МПК (2015.01)
A62C 31/00
A62C 31/02 (2006.01)
A62C 5/00
A62C 31/12 (2006.01)

(21) а 2012 07585

(22) 20.06.2012

(24) 10.03.2015

(72) Ящук Юрій Юрійович (UA)

(73) ЯЩУК ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. І. Франка, 32-б, м. Кіцмань, Чернівецька обл., 59300 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПОДАВЛЕННЯ ПОЖЕЖОГАСИЛЬНОЇ РЕЧОВИНИ У ЗОНУ ПОЖЕЖИ

(57) 1. Установа для подавлення пожежогасильної речовини у зону пожежі, яка містить пожежні стволи, під'єднані до корпусу, у якому розміщений механізм для утворення вихрового потоку пожежогасильної речовини, яка відрізняється тим, що механізм утворення вихрового потоку виконаний у вигляді робочого вузла, який складається із вала з розташованими на ньому лопатями, вал розміщений у корпусі, який має закруглене дно та на виході утворює сопло, співвісне його осі, вал з'єднаний із приводом обертового руху, а пожежні стволи під'єднані до корпусу з можливістю подання на лопаті піноутворювача під тиском.

2. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що привід обертового руху виконаний у вигляді водяної турбіни, вал якої з'єднаний із валом робочого вузла компресора.

3. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що пожежні стволи виконані у вигляді генераторів повітряно-механічної піни.

4. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що пожежні стволи виконані у вигляді лафетних стволів.

5. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що пожежні стволи під'єднані до корпусу на відстані, не меншій 2/3 висоти вала робочого вузла компресора.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена вузлом регулювання тиску вихрового потоку повітря, під'єднаним до внутрішньої порожнини корпусу зі сторони дна.

A 63

- (11) **108055** (51) МПК (2015.01)
A63B 24/00
F41A 33/00
F41G 3/26 (2006.01)
F41G 3/30 (2006.01)
F41G 5/00
H02K 41/00
H02K 41/035 (2006.01)
- (21) а 2014 06078 (22) 03.06.2014
 (24) 10.03.2015
- (72) Фелько Микола В'ячеславович (UA), Ягліньський Віктор Петрович (UA), Кравчук Олег Іванович (UA), Бєліков Віктор Трифонович (UA)
- (73) **ФЕЛЬКО МИКОЛА В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
 Фонтанська дор., 14, к. 1, кв. 104, м. Одеса, 65009 (UA)
ЯГЛІНСЬКИЙ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
 вул. Сонячна, 8, кв. 6, м. Одеса, 65009 (UA)
КРАВЧУК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ
 вул. Щорса, 148/2, кв. 54, м. Одеса-36, 65036 (UA)
БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ
 вул. Армійська, 2, кв. 3, м. Одеса, 65009 (UA)
- (54) **БАГАТОКООРДИНАТНИЙ СИЛОВИЙ ТРЕНАЖЕР СТРІЛЬЦЯ З КОМБІНОВАНИМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМИ ПРИВОДАМИ**
- (57) 1. Багатокоординатний силовий тренажер стрільця з комбінованими електромеханічними приводами, що складається з двокоординатного функціонального блока-модуля, який являє собою кінематичне об'єднання двох пар взаємно перпендикулярних однокординатних лінійних широкорегульованих електричних приводів з високою перевантажувальною

здатністю, прямолінійні шляхові структури яких попарно паралельно встановлені уздовж кожної з чотирьох меж квадратної координатної площини, що обслуговується, при цьому симетрично розміщені один проти одного активні рухливі блоки-модулі координатних лінійних електричних двигунів жорстко закріплені на взаємно перпендикулярних напрямних координатних стрижнях, що знаходяться у паралельних площинах, причому двокоординатний функціональний блок-модуль забезпечений горизонтальною площадкою довільної форми, яку розміщено всередині квадратної координатної площини і несучої дві пари опор кочення, у яких з можливістю вільного переміщення проходять напрямні координатні стрижні, який **відрізняється** тим, що він містить основний рухомий транспортний елемент у вигляді горизонтальної жорсткої кільцевої рами, на якій симетрично відносно вертикальної осі закріплені з можливістю обертання відносно власних вертикальних осей три або більше кронштейнів, кожен з яких має змогу повороту навкруги вертикальної осі з допомогою плаского поворотного торцевого електродвигуна і несе опорне колесо вказаного рухомого транспортного елемента, у ободі якого убудований широкорегульований приводний тяговий електричний двигун, причому на кільцевій рамі встановлений двокоординатний функціональний блок-модуль, на рухомій координатній площині якого жорстко або з можливістю повороту відносно її вертикальної осі закріплена основа бігової доріжки навантаження, та нерухомого елемента - полігону у вигляді жорсткого або гнучкого металевих, композитного або комбінованого шляхового елемента, що має пласку або довільну конфігурацію.

2. Багатокоординатний силовий тренажер стрільця з комбінованими електромеханічними приводами за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцеві частини бічних елементів пласкої шляхової смуги переміщення рухливої частини тренажера забезпечені одним або більше підйомними механізмами регулювання радіуса їх кривизни.

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

- (11) **107987** (51) МПК
B01J 20/08 (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
- (21) а **2013 04810** (22) **22.08.2011**
(24) **10.03.2015**
(31) **10189498.8**
(32) **29.10.2010**
(33) **EP**
(31) **2560/MUM/2010**
(32) **16.09.2010**
(33) **IN**
(86) **PCT/EP2011/064359, 22.08.2011**
(72) Абдул Карім Шаджахан (IN), Чатерджі Джайдіп (IN), Гупта Сантош Кумар (IN), Пратап Шаїлендра (IN), Рамачандран Раджіш Кумар (IN)
- (73) **ЮНІЛЕВЕР НВ**
Weena 455, NL-3013 AL Rotterdam, The Netherlands (NL)
- (54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ БЛОК З ОКСИДУ АЛЮМІНІЮ**
(57) 1. Фільтрувальний блок з оксиду алюмінію, призначений для застосування в самоплинних фільтрах для води та у фільтрах з подачею води під тиском, що містить:
(а) частинки активованого оксиду алюмінію, що мають розмір в діапазоні від 100 до 1000 мкм з питомою поверхнею за методом БЕТ в діапазоні від 200 до 1000 м²/г; та
(б) зв'язуючий матеріал, що має показник текучості розплаву (MFR) нижчий 5 г/10 хв; у якому відношення вмісту частинок активованого оксиду алюмінію до вмісту зв'язуючої речовини знаходиться в діапазоні від 1:1 до 20:1 мас. % і в якому об'єм пор фільтрувального блока з оксиду алюмінію знаходиться в діапазоні від 0,1 см³/г до 0,5 см³/г, а насипна щільність активованого оксиду алюмінію складає менше 1 г/см³.
2. Фільтрувальний блок за п. 1, який відрізняється тим, що показник MFR зв'язуючого матеріалу складає менше 2 г/10 хв.
3. Фільтрувальний блок за п. 2, який відрізняється тим, що показник MFR зв'язуючого матеріалу складає менше 1 г/10 хв.
4. Фільтрувальний блок за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відношення вмісту частинок активованого оксиду алюмінію до вмісту зв'язуючої речовини знаходиться в діапазоні від 2:1 до 6:1 мас. %.
5. Фільтрувальний блок з оксиду алюмінію за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що зв'язуючий матеріал вибраний з надвисокомолекулярного поліетилену або поліпропілену.
6. Фільтрувальний блок з оксиду алюмінію за п. 5, який відрізняється тим, що молекулярна маса зв'язуючого матеріалу знаходиться в діапазоні від 10⁶ до 10⁹.

зуючого матеріалу знаходиться в діапазоні від 10⁶ до 10⁹.

7. Фільтр для води, призначений для застосувань, що використовують самоплинні фільтри для води та фільтри з подачею води під тиском, який містить:

(а) фільтрувальний блок з оксиду алюмінію, що містить частинки активованого оксиду алюмінію і зв'язуючий матеріал, за будь-яким з попередніх пунктів;
(б) опорну пластину з отвором, до якої приєднаний блок з оксидом алюмінію.

8. Спосіб виготовлення фільтрувального блока з оксиду алюмінію, що містить етапи

(а) ретельного однорідного змішування в пристрої змішувача порошку активованого оксиду алюмінію, що має розмір частинок в діапазоні від 100 до 1000 мкм і питому поверхню за методом БЕТ в діапазоні від 200 до 1000 м²/г, та зв'язуючого матеріалу з показником текучості розплаву (MFR) нижче 5 г/10 хв, при якому відношення вмісту частинок активованого оксиду алюмінію до вмісту зв'язуючої речовини знаходиться в діапазоні від 1:1 до 20:1 мас. %; у якому об'єм пор фільтрувального блока з оксиду алюмінію знаходиться в діапазоні від 0,1 см³/г до 0,5 см³/г і в якому насипна щільність активованого оксиду алюмінію складає менше 1 г/см³;

(б) пресування суміші в прес-формі бажаної форми і розміру з докладанням тиску не вище 20 кг/см²;

(с) нагрівання прес-форми до вибраної температури;

(д) охолодження прес-форми і витягання з прес-форми блока активованого оксиду алюмінію.

9. Спосіб виготовлення фільтрувального блока з оксиду алюмінію за п. 8, який відрізняється тим, що суміш пресують в прес-формі бажаного розміру і форми з докладанням тиску не вище 10 кг/см².

10. Спосіб виготовлення фільтрувального блока з оксиду алюмінію за п. 8 або 9, який відрізняється тим, що прес-форму нагрівають до температури від 150 до 400 °С.

11. Спосіб виготовлення фільтрувального блока з оксиду алюмінію за п. 10, який відрізняється тим, що прес-форму нагрівають до температури від 180 до 300 °С.

В 02

- (11) **107942** (51) МПК
B02C 9/02 (2006.01)
- (21) а **2012 05024** (22) **23.04.2012**
(24) **10.03.2015**
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(73) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ДРОБАРКА КАРПЕНКА**
(57) Дробарка, що включає вертикальну дробильну камеру з верхньою плитою, до якої прикріплені ніжки із кутика під гострим кутом до вертикальної осі дробильної камери, яка відрізняється тим, що ніжки у верхній частині мають внутрішню трикутну плоску вставку, прикріплену двома сторонами до полицок кутика і площиною до плити так, щоб вісь максима-

льного (в розумінні більшого) моменту інерції кутика (його поперечного перерізу) ніжки перетинала вісь камери.

B 09

- (11) **107980** (51) МПК (2015.01)
B09B 3/00
B27N 3/00
- (21) а 2013 02447 (22) 26.07.2011
(24) 10.03.2015
(31) 10 56248
(32) 29.07.2010
(33) FR
(86) РСТ/FR2011/051796, 26.07.2011
(72) Ланза Ремі (FR), Туаті Салім (FR)
(73) ЕКОВАЛЬ АНВІРОНМАН
8, Allee des Palombes, F-77185 Lognes, France (FR)
- (54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ПРЕДМЕТІВ МЕБЛІВ, ЗОКРЕМА КОРПУСІВ ЛІЖОК, ПОЛОТНО МАТЕРІАЛУ, ОТРИМАНЕ ЦИМ СПОСОБОМ, ТА ВІДПОВІДНА УСТАНОВКА ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ
- (57) 1. Спосіб утилізації предметів меблів, що містять дерев'яні частини, зокрема корпусів ліжок, при цьому спосіб включає наступні етапи:
- етап (20) подрібнення дерев'яних частин для отримання роздробленої деревини;
- етап (22) змішування, на якому отримують суміш із вмістом заданої кількості подрібненої деревини та заданої кількості двокомпонентних волокон;
- етап (24) формування з суміші незміцненого полотна матеріалу;
- етап (26) термічного зміцнення незміцненого полотна матеріалу;
- етап (27) каландрування зміцненого полотна матеріалу.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить:
етап (16) розбирання, на якому отримують основні матеріали шляхом розбирання предметів меблів;
етап (18) сортування, на якому дерев'яні частини відокремлюють від основних матеріалів.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на етапі (20) подрібнення предмети меблів подрібнюють цілком, без попереднього розбирання.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що містить етап (14) дезінфекції предметів меблів, передуючий етапу (20) подрібнення.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що дезінфекцію предметів меблів проводять хімічним способом шляхом наплення дезінфікуючого засобу на зовнішню поверхню предметів меблів або дію на предмети меблів мікрохвильовим випромінюванням.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що на етапі (24) формування незміцненого полотна матеріалу суміш захоплюють і розсівають потоком повітря в камері способом, відомим під назвою "air lay".
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що перед етапом (20) подрібнення містить етап

виявлення множини заданих хімічних сполук в предметах меблів.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що суміш містить 50-95 ваг. % подрібненої деревини і 5-50 ваг. % двокомпонентних волокон.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що дерев'яні частини подрібнюють з отриманням стружки довжиною від 10 до 20 мм і шириною від 2 до 5 мм.

10. Полотно матеріалу, отримане способом за будь-яким з пп. 1-9, при цьому полотно складається з суміші двокомпонентних волокон і подрібненої деревини.

11. Полотно за п. 10, яке відрізняється тим, що зазначена суміш містить 50-95 ваг. % подрібненої деревини та 5-50 ваг. % двокомпонентних волокон.

12. Установка для утилізації предметів меблів, що мають в своєму складі дерев'яні частини, яка містить:
- дробарки (58, 59, 60) для подрібнення дерев'яних частин;

- пристрій (68) змішувача, виконаний з можливістю отримання суміші, що містить задану кількість подрібненої деревини і задану кількість двокомпонентних волокон;

- пристрій (80) для формування незміцненого полотна матеріалу на основі суміші;

- пристрій (84) для термічного зміцнення незміцненого полотна матеріалу;

- пристрій каландрування зміцненого полотна матеріалу.

B 21

- (11) **107981** (51) МПК
B21B 1/46 (2006.01)
B21B 37/74 (2006.01)
- (21) а 2013 02827 (22) 07.09.2011
(24) 10.03.2015
(31) 10175759.9
(32) 08.09.2010
(33) EP
(86) РСТ/EP2011/065426, 07.09.2011
(72) Хоенбіхлер Геральд (AT), Зайлінгер Алоїз (AT)
(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТАЛЕВИХ СМУГ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОКАТУВАННЯ АБО НАПІВБЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОКАТУВАННЯ
- (57) 1. Спосіб виготовлення сталевих смуги (1) за допомогою безперервного прокатування або напівбезперервного прокатування, при якому спочатку в ливарному агрегаті відливають сляб (3), цей сляб (3) в чорновій групі (4) прокатних клітей прокатують із одержанням підкату (3'), підкат (3') нагрівають в печі (7) і нагрітий підкат (3') прокатують начисто в чистовій групі (5) прокатних клітей до заданої кінцевої товщини і заданої кінцевої температури прокатування, який відрізняється тим, що
- при зміні температури (Т2) підкату (3') при вході в чистову групу (5) прокатних клітей більш ніж на 1 К/с, зокрема більш ніж на 5 К/с, і/або

- при зміні масового потоку підкату при вході до чистової групи (5) прокатних клітей більш ніж на 0,2 %/с, зокрема більш ніж на 1,5 %/с,

вибирають нову програму проходів, за допомогою якої досягають бажану кінцеву товщину і бажану кінцеву температуру прокатування, при цьому останню прокатну кліть чистової групи (5) прокатних клітей, що знаходиться в контакт, виводять з контакту з прокатом, або в контакт з прокатом приводять прокатну кліть чистової групи прокатних клітей, яка включена після останньої прокатної кліті, що знаходиться в контакт, за тієї додаткової умови, що досягається скорочення до мінімуму енергії, яка підводиться до печі (7) і/або чистової групи (5) прокатних клітей,

і що вхідну температуру (T2) підкату (3') встановлюють за допомогою регулювання печі (7) і прокатних клітей (5) згідно з новою програмою проходів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нову програму проходів визначають під час поточного процесу прокатування.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що нову програму проходів складають за допомогою математичної моделі процесу, яка відтворює процес прокатування щонайменше всіх прокатних клітей (51-56) чистової групи (5) прокатних клітей.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що за допомогою моделі процесу програми проходів щонайменше розраховують також кінцеву температуру прокатування сталевієї смуги, кінцеву товщину сталевієї смуги, а також загальну потребу в енергії чистової групи (5) прокатних клітей і печі (7), при цьому кількість прокатних клітей (51-56) варіюють і визначають відповідну енергію для прокатних клітей і печі, і у випадку, якщо при дотриманні заданих граничних значень для регулювань прокатних клітей і печі в одному з варіантів одержують скорочення загальної потреби в енергії, цей варіант закладають в основу нової програми проходів.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що за допомогою моделі процесу програми проходів розраховують також кінцеву температуру прокатування сталевієї смуги, кінцеву товщину сталевієї смуги, а також загальну потребу в енергії печі (7), при цьому кількість прокатних клітей (51-56) варіюють і визначають відповідну енергію для печі, і у випадку, якщо при дотриманні заданих граничних значень для регулювань прокатних клітей і печі в одному з варіантів одержують скорочення енергії для печі, цей варіант закладають в основу нової програми проходів.

6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що товщину підкату (3') змінюють з метою скорочення до мінімуму енергії, необхідної для печі (7).

7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він застосовується при пуску і переході на підвищене навантаження об'єднаного ливарно-прокатного агрегату після перерви в литті і прокатуванні для безперервного прокатування або напівбезперервного прокатування.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що підкат (3'), який підлягає прокатуванню, вже знаходиться в чистовій групі (5) прокатних клітей, коли прокатна кліть (51-56) приводять в контакт з прокатом або виводять з контакту з прокатом.

9. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що підкат (3'), який підлягає прокатуванню, при

напівбезперервному прокатуванні лише тоді вводять до чистової групи (5) прокатних клітей, коли одна прокатна кліть (51-56) згідно з новою програмою проходів підведена або відведена.

10. Машинозчитуваний комп'ютерний носій даних, що містить комп'ютерний програмний продукт, який при його завантаженні і виконанні на комп'ютері здійснює спосіб за будь-яким із пп. 1-9.

(11) 107959

(51) МПК (2015.01)
B21C 37/16 (2006.01)
B21K 1/00

(21) а 2012 11473

(22) 24.03.2011

(24) 10.03.2015

(31) А 497/2010

(32) 29.03.2010

(33) АТ

(86) РСТ/АТ2011/000145, 24.03.2011

(72) Візер Руперт (АТ)

(73) ГФМ-ГМБХ

Ennser Strasse 14, A-4400 Steyr, Austria (АТ)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОЛІСНИХ ОСЕЙ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ

(57) 1. Спосіб виготовлення колісних осей, зокрема для залізничних вагонів, з порожнистим тілом осі (1), яке утворює осаджені відносно потовщених опорних частин (2) шийки (3) для приймання коліс і має внутрішній діаметр шийок (3), менший відносно розширеного внутрішнього діаметра між опорними частинами (2), при цьому зовнішній профіль тіла осі (1) виконують шляхом кування з порожнистої ковальської заготовки (8) з внутрішнім діаметром, який принаймні відповідає розширеному внутрішньому діаметру тіла осі (1), який **відрізняється** тим, що порожнисту ковальську заготовку (8) поступово кують в осьовому напрямку, використовуючи ковальську оправку (13) з формувальною ділянкою (15) для розширеного внутрішнього діаметра тіла осі (1), перш ніж витягнути формувальну ділянку (15) для розширеного внутрішнього діаметра з одного кінця порожнистої ковальської заготовки (8), а ще не ковани частину ковальської заготовки (8) з меншим внутрішнім діаметром кувати за допомогою ковальської оправки (13) з формувальною ділянкою (14) для меншого внутрішнього діаметра ковальської заготовки (8), при цьому перед куванням здійснюють видалення окалини з внутрішньої поверхні порожнистої ковальської заготовки (8), після чого в порожнину ковальської заготовки (8), торці якої під час кування закривають, через ковальську оправку (13) подають захисний засіб проти утворення окалини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнисту ковальську заготовку (8) поступово кують наскрізь, починаючи з одного кінця і закінчуючи іншим, використовуючи при цьому ковальську оправку (13) з двома формувальними ділянками (14, 15), які відповідають різним внутрішнім діаметрам тіла осі (1).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що ковальську заготовку (8) перед куванням висаджують в зоні розташування потовщених опорних частин (2).

- (11) **108019** (51) МПК
B21J 13/02 (2006.01)
B21J 13/04 (2006.01)
B21J 7/18 (2006.01)
- (21) а 2013 10524 (22) 30.08.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Лазоркін Віктор Андрійович (UA), Нікітін Васілій Васильєвич (RU), Лазоркін Дмитро Вікторович (UA)
- (73) **ЛАЗОРКІН ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Задніпровська, 16-а, кв. 100, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **ЧОТИРИБОЙКОВИЙ КУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУВАЛЬНИХ ПРЕСІВ**
- (57) 1. Чотирибойковий кувальний пристрій для кувальних пресів, що містить тримачі верхнього і нижнього бойків з похилими площинами, кінематично пов'язані з ними тримачі бічних бойків з похилими площинами, що відповідають похилим площинам тримачів верхнього і нижнього бойків, установлені з можливістю переміщення відносно тримачів верхнього і нижнього бойків і пов'язані з ними за допомогою розвідних напрямних, причому всі бойки закріплені на відповідних тримачах, і щонайменше одну систему переміщення щонайменше одного бойка відносно його тримача з приводом, якою оснащений нижній бойок або верхній бойок, або нижній і верхній бойки, який **відрізняється** тим, що як привід використано двигун, а згадана система містить проміжну плиту, прикріплену за допомогою переважно притиску і стяжних шпильок до основи бойка, щонайменше один гвинт, установлений, з одного боку, у проміжній плиті, а з іншого - у тримачі бойка, з можливістю переміщення проміжної плити вздовж вертикальної осі пристрою, черв'ячну передачу, розташовану у тримачі бойка, яка включає щонайменше одне черв'ячне колесо, що жорстко з'єднане за допомогою гайки із гвинтом і входить у зачеплення із черв'ячним валом, з'єднаним із двигуном, при цьому тримач бойка і проміжна плита виконані з можливістю встановлення між ними однієї або більше регулювальних пластин, при цьому система переміщення додатково містить щонайменше одну напрямну колонку, встановлену, з одного боку, в проміжній плиті, а з іншого - в тримачі бойка.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між черв'ячним валом і двигуном установлена зубчаста передача.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що двигун жорстко закріплений на тримачі бойка або виконаний переносним.
4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що регулювальна пластина складена щонайменше з двох частин.

В 22

- (11) **107965** (51) МПК
B22D 7/02 (2006.01)
B22D 19/16 (2006.01)
- (21) а 2012 12460 (22) 01.04.2011
(24) 10.03.2015

- (31) **10 52508**
(32) **02.04.2010**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2011/050736, 01.04.2011**
(72) Пердрізе Фредерік (FR)
(73) **AREVA NP**
1 Place Jean Millier, Tour Areva, 92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ОБИЧАЙКИ З ДВОХ МАТЕРІАЛІВ І ОДЕРЖАНА ОБИЧАЙКА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення обичайки з двох матеріалів, що складається з кільцевої зовнішньої обичайки (17) і кільцевої внутрішньої обичайки (18), зварених одна з одною, при цьому обидві обичайки виконують з різних матеріалів, який **відрізняється** тим, що:
- здійснюють сифонне розливання і твердіння першої обичайки, що є або зовнішньою обичайкою (17), або внутрішньою обичайкою (18) в ливарному просторі (7, 10), обмеженому ливарною основою (1), першою стінкою (3, 9) виливниці, розташованої на ливарній основі (1), і стінкою (8), виконаною з можливістю переміщення вгору, розташованою на зазначеній основі (1) і концентричною зі стінкою (3, 9) виливниці,
 - піднімають зазначену переміщувану стінку (8) так, щоб відкрити затверділу на ній кірку першої обичайки,
 - здійснюють сифонне розливання і твердіння другої обичайки, що є або внутрішньою обичайкою (18), або зовнішньою обичайкою (17) в ливарному просторі, обмеженому зазначеною кіркою першої обичайки, яка заздалегідь затверділа на переміщуваній стінці (8), і нерухомою другою стінкою (9, 3) виливниці, при цьому зварювання двох обичайок відбувається за рахунок дифузії матеріалу між поверхнями зазначених обичайок (17, 18), які входять в контакт одна з одною під час твердіння, або за рахунок спільного твердіння,
 - проводять кування та/або механічну обробку обичайки з двох матеріалів, утвореної зазначеними звареними обичайками (17, 18).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша обичайка є кільцевою зовнішньою обичайкою (17).
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша обичайка є кільцевою внутрішньою обичайкою (18).
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначену переміщувану стінку (8) піднімають після твердіння першої обичайки.
5. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначену переміщувану стінку (8) починають піднімати, коли лиття першої обичайки завершено, але її твердіння ще не закінчилося.
6. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначену переміщувану стінку (8) починають піднімати, коли лиття першої обичайки ще не завершено.
7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що змащують межу розділу між першою обичайкою і переміщуваною стінкою (8).
8. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що нагнітають газ під тиском на межу розділу між першою обичайкою і переміщуваною стінкою (8).
9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що здійснюють примусове охолодження одної та/або іншої із стінок (3, 9) виливниці.
10. Спосіб за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зовнішню обичайку (17) виконують з вугле-

цевої сталі, а внутрішню обичайку (18) виконують з нержавіючої сталі.

11. Пристрій для виготовлення обичайки з двох матеріалів, що складається з кільцевої зовнішньої обичайки (17) і кільцевої внутрішньої обичайки (18), зварюваних одна з одною, при цьому обидві обичайки виконано з різних матеріалів, який **відрізняється** тим, що містить:

- ливарну основу (1) для сифонного розливання,
- вхідний канал (4) та його вихідні канали (5, 6) для рідкого металу, призначеного для використання як матеріал зовнішньої обичайки (17), виконані у зазначеній основі (1), при цьому зазначені вихідні канали (5, 6) сполучені з першим ливарним простором (7), обмеженим верхньою стороною основи (1), внутрішньою стінкою першої виливниці (3) і зовнішньою стінкою (8) другої виливниці,

- вхідний канал (11) та його вихідні канали (12, 13) для рідкого металу, призначеного для використання як матеріал внутрішньої обичайки (18), виконані у зазначеній основі (1), при цьому зазначені вихідні канали (12, 13) сполучені з другим ливарним простором (10), обмеженим верхньою стороною основи (1), зазначеною зовнішньою стінкою (8) другої виливниці та внутрішньою стінкою (9) другої виливниці, і
- засоби підйому зазначеної зовнішньої стінки (8) другої виливниці у вертикальному напрямку, які дозволяють відкрити затверділу внутрішню поверхню зовнішньої обичайки (17) і ввести її в контакт з рідким металом, що є матеріалом внутрішньої обичайки (18).

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить засоби охолодження внутрішньої стінки (9) другої виливниці, такі як охолоджувана зсередини оправка (14), оточена внутрішньою стінкою (9) другої виливниці.

13. Пристрій за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що зазначені виливниці містять прибуткові надставки (15, 16).

14. Пристрій за одним з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що зовнішня стінка (8) другої виливниці містить засоби змащування межі її розділу з металом зовнішньої обичайки (17).

15. Пристрій за одним з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що зовнішня стінка (8) другої виливниці містить засоби нагнітання газу під тиском на межі її розділу з металом зовнішньої обичайки (17).

16. Обичайка з двох матеріалів, яка складається з кільцевої зовнішньої обичайки (17) і кільцевої внутрішньої обичайки (18), що зварені одна з одною, при цьому обидві обичайки виконано з різних матеріалів, яка **відрізняється** тим, що виготовлена за допомогою способу за одним з пп. 1-10.

17. Обичайка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що зовнішня обичайка (17) виконана з вуглецевої сталі 16MND5, а внутрішня обичайка (18) виконана з нержавіючої сталі 304L.

18. Обичайка за пп. 16 або 17, яка **відрізняється** тим, що є деталлю бака ядерного або нафтохімічного реактора.

19. Обичайка за пп. 16 або 17, яка **відрізняється** тим, що є деталлю компенсатора тиску ядерного реактора.

B 24

(11) **108014**

(51) МПК (2015.01)

B24D 3/00

C09K 3/14 (2006.01)

C09C 1/68 (2006.01)

(21) **a 2013 09230**

(22) **30.12.2011**

(24) **10.03.2015**

(31) **61/428,308**

(32) **30.12.2010**

(33) **US**

(86) **PCT/US2011/068240, 30.12.2011**

(72) Тіан Йінганг (US), Кхаунд Аруп К. (US), Субраманіан Крішнамурті (US), Перлман Джон (US)

(73) **СІЕНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІВЗ, ІНК.**

One New Bond Street, Worcester, Massachusetts 01615-0138, United States of America (US)

СІЕНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІФС

Rue de l'Ambassadeur, F-78700 Conflans-Sainte-Honorine, France (FR)

(54) **АБРАЗИВНИЙ ВИРІБ І СПОСІБ ЙОГО ФОРМУВАННЯ**

(57) 1. Абразивний виріб, який містить:

підкладку;

проміжний шар, який містить припій, і який розташований поверх підкладки;

абразивні частки, що містять шар покриття, розташований поверх абразивних часток, пов'язаних із проміжним шаром, причому зв'язування шару покриття із проміжним шаром забезпечує утворення області металевого зв'язування; і

сполучний шар, розташований поверх абразивних часток і проміжного шару.

2. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що область металевого зв'язування містить область дифузійного зв'язку, що характеризується наявністю зони взаємної дифузії щонайменше між одними хімічними частками шару покриття та іншими хімічними частками проміжного шару.

3. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжний шар містить метал, вибраний із групи металів, що складається зі свинцю, срібла, міді, цинку, олова, титану, молибдену, хрому, заліза, марганцю, кобальту, ніобію, танталу, вольфраму, паладію, платини, золота, рутенію та їхніх комбінацій.

4. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжний шар містить матеріал, вибраний із групи матеріалів, що складається з металу, металевих сплавів, композиційних матеріалів з металевою матрицею та їхніх комбінацій.

5. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжний шар має точку плавлення, яка складає не більш ніж приблизно 450 °С.

6. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня товщина проміжного шару становить не більш ніж приблизно 80 % середнього розміру абразивних часток.

7. Абразивний виріб за п. 1, який додатково містить абразивні зерна в концентрації, що становить щонайменше приблизно 60 часток на один міліметр підкладки у вигляді дроту.

8. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абразивні частки містять суперабразивний матеріал.

9. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний шар містить метал, вибраний із групи металів, що складається зі свинцю, срібла, міді, цинку, олова, титану, молібдену, хрому, заліза, марганцю, кобальту, ніобію, танталу, вольфраму, паладію, платини, золота, рутенію та їхніх комбінацій.

10. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний шар містить нікель.

11. Абразивний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня товщина сполучного шару становить щонайменше приблизно 10 % середнього розміру абразивних часток.

12. Абразивний виріб, який містить: підкладку, що містить подовжене тіло з відношенням довжини до ширини, що становить щонайменше приблизно 10:1;

проміжний шар, розташований поверх підкладки, який містить припій, точка плавлення якого становить не більш ніж приблизно 450 °С;

абразивні частки, пов'язані із проміжним шаром; і сполучний шар, розташований поверх абразивних часток і проміжного шару.

13. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що проміжний шар містить метал, вибраний із групи металів, що складається зі свинцю, срібла, міді, цинку, олова, титану, молібдену, хрому, заліза, марганцю, кобальту, ніобію, танталу, вольфраму, паладію, платини, золота, рутенію та їхніх комбінацій.

14. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що проміжний шар містить матеріал, вибраний із групи матеріалів, що складається з металу, металевих сплавів, композиційних матеріалів з металевою матрицею та їхніх комбінацій.

15. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що проміжний шар містить припій.

16. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що проміжний шар має точку плавлення, яка складає не більш ніж приблизно 450 °С.

17. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що середня товщина проміжного шару становить не більш ніж приблизно 80 % середнього розміру абразивних часток.

18. Абразивний виріб за п. 12, який додатково містить абразивні зерна в концентрації, що становить щонайменше приблизно 60 часток на один міліметр підкладки у вигляді дроту.

19. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що абразивні частки містять суперабразивний матеріал.

20. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що сполучний шар містить метал, вибраний із групи металів, що складається зі свинцю, срібла, міді, цинку, олова, титану, молібдену, хрому, заліза, марганцю, кобальту, ніобію, танталу, вольфраму, паладію, платини, золота, рутенію та їхніх комбінацій.

21. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що сполучний шар містить нікель.

22. Абразивний виріб за п. 12, який **відрізняється** тим, що середня товщина сполучного шару становить щонайменше приблизно 10 % середнього розміру абразивних часток.

23. Спосіб формування абразивного виробу для різання оброблюваного виробу, який включає:

надання дротової підкладки; формування проміжного шару, який містить металевий припій, що покриває поверхню дротової підкладки;

розміщення на проміжному шарі абразивних часток; обробку проміжного шару з утворенням області металевого зв'язування між абразивними частками й проміжним шаром; і

формування сполучного шару поверх проміжного шару й абразивних часток.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що обробка включає нагрівання проміжного шару до температури не більш ніж приблизно 450 °С.

B 30

(11) 107992

(51) МПК (2015.01)

B30B 15/00

B30B 15/02 (2006.01)

F16B 41/00

(21) а 2013 06421

(22) 30.12.2011

(24) 10.03.2015

(31) 201110024858.8

(32) 24.01.2011

(33) CN

(86) PCT/CN2011/085077, 30.12.2011

(72) Кван Дзінсін (CN)

(73) ЧЕРІ АУТОМОБАЙЛ КО., ЛТД.

8 Changchun Road, Economy & Technology Development Zone, Wuhu City, Anhui 241006, China (CN)

ВУХУ ПАУЕР-ТЕХНОЛОДЖІ РЕСЬОРЧ КО., ЛТД.

8 Yu'an Road, Economy & Technology Development Zone, Wuhu City, Anhui 241009, China (CN)

(54) СИСТЕМА ВИЯВЛЕННЯ ФІКСАЦІЇ ВЕРХНЬОЇ ПРЕСФОРМИ ПРЕСА ТА ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

(57) 1. Система виявлення фіксації верхньої пресформи преса за допомогою болтів, яка **відрізняється** тим, що включає пристрій виявлення встановлених болтів для знаходження болтів, встановлених на верхній пресформі, і пристрій для виявлення знятих болтів для знаходження болтів у відсіку для зберігання болтів, причому пристрій виявлення встановлених болтів змонтований на рухомій траверсі преса, а пристрій для виявлення знятих болтів змонтований усередині або поряд з відсіком для зберігання болтів, при цьому і пристрій виявлення встановлених болтів, і пристрій для виявлення знятих болтів оснащені безконтактним датчиком, приєднаним до блока керування пресом.

2. Система виявлення фіксації верхньої пресформи преса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен болт на верхній пресформі преса пов'язаний із сполучною планкою, сполучні планки болтів з одного боку верхньої пресформи зв'язані за допомогою сполучного стрижня, причому на сполучному стрижні є зона виявлення, відповідна безконтактному датчику.

3. Система виявлення фіксації верхньої пресформи преса за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в кінці сполучної планки знаходиться вушко, через вушко рухомо проходить сполучний стрижень, а на сполучному стрижні встановлений упор для обмеження осьового переміщення сполучного стрижня.

4. Система виявлення фіксації верхньої пресформи преса за п. 3, яка **відрізняється** тим, що сполучний стрижень оснащений упорами з обох сторін кожної сполучної планки за допомогою різьби.

5. Система виявлення фіксації верхньої пресформи преса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій виявлення знятих болтів складається з корпусу та каркаса, встановленого з обох сторін корпусу, причому на каркасі розташовано посадочне місце сполучного стрижня, а корпус оснащений безконтактним датчиком в положенні передачі результату виявлення на блок керування преса.

6. Спосіб виявлення для системи виявлення фіксації верхньої прес-форми за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:

етап 1: пристрій виявлення встановлених болтів визначає болти на верхній пресформі за допомогою безконтактного датчика і передає результати виявлення на блок керування преса;

етап 2: пристрій виявлення знятих болтів визначає болти у відсіку для зберігання болтів, а потім передає результати виявлення на блок керування преса;

етап 3: коли пристрій виявлення встановлених болтів визначає, що всі болти на верхній пресформі знаходяться на своїх місцях, а пристрій для виявлення знятих болтів визначає, що жоден болт не знаходиться у відсіку для зберігання болтів, або коли пристрій виявлення встановлених болтів визначає, що жоден болт на верхній пресформі не знаходиться на своєму місці, а пристрій для виявлення знятих болтів визначає, що всі болти знаходяться у відсіку для зберігання болтів, блок керування преса дозволяє провести запуск преса; інакше, блок керування преса не дозволяє запуск преса.

7. Спосіб виявлення для системи виявлення фіксації верхньої пресформи за п. 6, який **відрізняється** тим, що пристрій виявлення встановлених болтів і пристрій виявлення знятих болтів визначають, чи знаходяться болти на місці шляхом знаходження зон виявлення на сполучному стрижні.

первинний вал, проміжний вал з кулачковим патроном замкового типу, зв'язаний ланцюговою передачею з кулачковим патроном замкового типу вторинного вала, де кожен з кулачкових патронів замкового типу складається з диска та кулачків замкового типу, на які натягнений ланцюг, причому кулачки є рухомими від центру та до центру диска за допомогою електродвигуна та встановлені з можливістю зміни їх положення відносно центру та, відповідно, діаметра натягнутого на них ланцюга, де диск кожного патрона з одного боку має спіральну поверхню взаємодії з кулачками замкового типу, яка **відрізняється** тим, що містить зубчасту передачу заднього ходу та синхронізатор включення руху вперед та назад через зубчасту передачу заднього ходу, а диск кожного патрона з другого боку обладнаний зубчастою передачею повороту диска, яка містить шестірню повороту диска, що пов'язана з шестірнею відповідного електродвигуна кулачкового патрона замкового типу.

В 60

- (11) **107969** (51) МПК (2015.01)
B60K 17/08 (2006.01)
F16H 9/00
F16H 55/54 (2006.01)
- (21) а 2013 00510 (22) 15.01.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA)
- (73) **КОВАЛЬЧУК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Ревуцького, 7-а, кв. 45, м. Київ, 02091 (UA)
- САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ**
вул. Горького, 41, кв. 11, м. Київ, 03150 (UA)
- ПОЛЯКОВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Березняківська, 36, кв. 229, м. Київ, 02098 (UA)
- (54) **БЕЗСТУПІНЧАСТА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ З КУЛАЧКОВИМИ ПАТРОНАМИ ЗАМКОВОГО ТИПУ**
- (57) Безступінчаста коробка передач, що містить автоматичну систему керування, ланцюгову передачу крутного моменту, механізм натягування ланцюга,

- (11) **108048** (51) МПК (2015.01)
B60T 11/00
- (21) а 2014 01857 (22) 25.02.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Богомолов Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Залогін Максим Юрійович (UA)
- (73) **БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги 57-г, кв. 8, м. Харків, 61202 (UA)
- КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **БЛОК ГОЛОВНИХ ГАЛЬМІВНИХ ЦИЛІНДРІВ**
- (57) Блок головних гальмівних циліндрів, що складається з двох головних гальмівних циліндрів, кожен з яких складається з корпусу з виконаним в осьовому напрямку глухим отвором, в якому розташований рухливо ущільнений поршень, ущільнення якого формують компенсаційну порожнину і порожнину нагнітання, причому порожнина нагнітання пов'язана з перепускним каналом, перепускні канали обох головних гальмівних циліндрів пов'язані між собою через зворотні клапани, сідло кожного зворотного клапана розташоване в корпусі і кожен зворотний клапан через проміжний елемент має кінематичний зв'язок з профільованою поверхнею поршня, який **відрізняється** тим, що профільована поверхня поршня кожного головного циліндра розташована в компенсаційній порожнині.

В 61

- (11) **107926** (51) МПК (2015.01)
B61C 9/00
B61D 43/00
- (21) а 2011 12681 (22) 28.10.2011
(24) 10.03.2015

(31) 10 2010 049 764.9

(32) 29.10.2010

(33) DE

(72) Еберле Ойген (DE), Франк Хартмут (DE)

(73) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ

Wittelsbacherplatz, 2, 80333 München, Germany (DE)

(54) ОСЬОВИЙ ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Осьовий передавальний механізм для рейкового транспортного засобу, який має ведуче циліндричне зубчасте колесо (1), виконане з можливістю з'єднання з колісною віссю (7) рейкового транспортного засобу за допомогою еластичної муфти (13),

ведене циліндричне зубчасте колесо (3), виконане з можливістю з'єднання з ведучим валом (31) для під'єднання електричного генератора (5) і входження в зчеплення з ведучим циліндричним зубчастим колесом (1) за допомогою проміжної шестірні (2),

корпус (6) передавального механізму, що містить циліндричні зубчасті колеса (1, 3) та проміжну шестірню (2), і на стороні приводу має приєднувальний фланець (64) для кріплення корпусу генератора, щонайменше 3 стопорні елементи (61-63) проти прокручування задля з'єднання корпусу (6) передавального механізму з поворотною рамою рейкового транспортного засобу, причому принаймні один стопорний елемент (61, 62) сформовано на корпусі передавального механізму, тоді як принаймні один стопорний елемент (63) проти прокручування передбачено на корпусі генератора.

2. Осьовий передавальний механізм за п. 1, в якому перший стопорний елемент (61) сформовано на корпусі (6) передавального механізму, другий стопорний елемент (62) проти прокручування, передбачений на корпусі (6) передавального механізму, за допомогою повідка (621) з'єднаний з поворотною рамою, а третій стопорний елемент (63) проти прокручування сформовано на корпусі генератора.

3. Осьовий передавальний механізм за п. 1 або 2, в якому корпус (6) передавального механізму має принаймні дві частини (66, 67), між якими пролягає стик (65) в площині, крізь яку проходять осі ведучого циліндричного зубчастого колеса (1) та проміжної шестірні (2).

4. Осьовий передавальний механізм за одним із пп. 1-3, в якому ведуче циліндричне зубчасте колесо (1) з'єднане з ведучим валом (11), який за допомогою підшипника котіння (12) в розміщенні по осі О або Х встановлений в корпусі (6) передавального механізму.

5. Осьовий передавальний механізм за одним із пп. 1-4, в якому на стороні приводу передбачено еластичну муфту (4) з аварійною схемою для переривання передачі обертального моменту між передавальним механізмом та генератором (5).

6. Осьовий передавальний механізм за одним із пп. 1-5, в якому розташована на стороні приводу еластична муфта (13) містить еластичне шарнірне з'єднання або клинове пакетне з'єднання.

B61F 1/02 (2006.01)

B61D 17/04 (2006.01)

(21) а 2013 07994

(22) 25.06.2013

(24) 10.03.2015

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Фомін Володимир Вікторович (UA)

(73) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)

ФОМІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Леніна, 20-а, кв. 19-б, смт Панютине, Лозівський р-н, Харківська обл., 64660 (UA)

(54) ЗАЛІЗНИЧНИЙ ГЛУХОДОННИЙ ПІВВАГОН

(57) Залізничний глуходонний піввагон, який складається з модуля екіпажної частини, що містить два дво-вісних візки, модуля автозчіпного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля кузова, модуля рами з хребтовою, кінцевими, шворневими, проміжними балками, який відрізняється тим, що хребтова балка виконана фігурною по довжині із круглої труби, при цьому кінцеві, проміжні та шворневі балки також виконані із круглої труби, причому до конструкції шворневих балок введено механізми сприйняття та гашення динамічних експлуатаційних зусиль, які встановлені у середній частині знизу шворневих балок.

B 63

(11) 107979

(51) МПК (2015.01)

B63B 35/00

(21) а 2013 02437

(22) 26.02.2013

(24) 10.03.2015

(72) Решетар Олег Кирилович (UA)

(73) РЕШЕТАР ОЛЕГ КИРИЛОВИЧ

вул. Березняківська, 12, кв. 269, м. Київ, 02152 (UA)

(54) СУДНО

(57) 1. Судно, яке має корпус з надводною частиною (1), що складається з днища (2) і стінок (3), які утворюють внутрішній об'єм (6) надводної частини (1), і понтонною частиною (7), яка знаходиться під надводною частиною (1), а також баластну систему (17), причому понтонна частина (7) розміщена в центральній ділянці (11) днища (2) вздовж повздовжньої осі (3) судна і з'єднана з днищем (2), внутрішній об'єм (8) понтонної частини (7) сполучений з внутрішнім об'ємом (6) надводної частини (1), а загальний об'єм (9) понтонної частини (7) є таким, що ватерлінія (10) судна проходить по понтонній частині (7) поблизу днища (2) надводної частини (1), яке відрізняється тим, що понтонна частина (7) в поперечному перерізі центральної ділянки (11) має форму по суті прямокутника із закругленими кутами (14) у нижній частині, причому більш довгі сторони цього прямокутника направлені перпендикулярно повздовжній осі (3) судна, а співвідношення ширини В і довжини А прямокутника вибрано в межах приблизно 0,4-0,5.

2. Судно за п. 1, яке відрізняється тим, що ватерлінія (10) судна проходить на відстані Д від днища

(11) 108005

(51) МПК (2015.01)

B61D 3/00

B61D 7/00

(2), яка дорівнює, приблизно 0,05-0,10 довжини А прямокутника.

3. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що понтона частина (7) виконана переважно округленої форми.

4. Судно за будь-яким одним з попередніх пунктів 1-3, яке **відрізняється** тим, що днище (2) у поперечному перерізі надводної частини (1) виконане прямолінійним, паралельним ватерлінії (10), а ділянку його сполучення зі стінками (3) виконано округленої форми.

5. Судно за будь-яким одним з попередніх пунктів 1-4, яке **відрізняється** тим, що днище (2) надводної частини (1) у поперечному перерізі надводної частини (1) виконане з нахилом до ватерлінії (10), забезпечуючи V-подібну форму поперечного перерізу надводної частини (1), причому днище (2) виконане з під кутом (β) до корми судна, а ділянку сполучення днища (2) зі стінками (5) виконано округленої форми.

6. Судно за будь-яким одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що баластна система (17) встановлена у понтонній частині (7).

зв'язаний з виходом датчика частоти обертів гребного гвинта, входи другого обчислювача інерційного коефіцієнта зв'язані з виходами датчика частоти обертів гребного гвинта, обчислювача прискорення частоти обертів гвинта і обчислювача керуючого сигналу, входи обчислювача керуючого сигналу зв'язані з виходами обчислювача необхідної частоти обертів гвинта, обчислювача прискорення частоти обертів гвинта, другого обчислювача інерційного коефіцієнта і датчика частоти обертів гребного гвинта, а вихід - з виходами силового перетворювача та другого обчислювача інерційного коефіцієнта.

B 64

(11) **107976** (51) МПК (2015.01)
B63G 8/00
B63H 25/00

(21) а 2013 01893 (22) 18.02.2013
(24) 10.03.2015

(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 ІНВЕРСНОЇ МОДЕЛІ З ОНЛАЙН-ІДЕНТИФІКАЦІЄЮ ПАРАМЕТРІВ**

(57) Система автоматичного керування швидкістю руху підводного апарата на базі інверсної моделі з онлайн-ідентифікацією параметрів, що містить задавач вхідного сигналу, датчик швидкості руху підводного апарата і датчик частоти обертів гребного гвинта, послідовно з'єднані силовий перетворювач, електродвигун, гребний гвинт та підводний апарат (ПА) як об'єкт керування, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введені обчислювач прискорення ПА, перший обчислювач інерційного коефіцієнта, обчислювач необхідної частоти обертів гвинта, обчислювач прискорення частоти обертів гвинта, другий обчислювач інерційного коефіцієнта та обчислювач керуючого сигналу, при цьому вхід обчислювача прискорення ПА зв'язаний з виходом датчика швидкості руху ПА, входи першого обчислювача інерційного коефіцієнта зв'язані з виходами датчика швидкості руху ПА, обчислювача прискорення ПА і обчислювача необхідної частоти обертів гвинта, входи якого зв'язані з виходами задавача вхідного сигналу, обчислювача прискорення ПА, першого обчислювача інерційного коефіцієнта і датчика швидкості руху ПА, а вихід - з виходами обчислювача керуючого сигналу та першого обчислювача інерційного коефіцієнта, вхід обчислювача прискорення частоти обертів гвинта

(11) **108028** (51) МПК (2015.01)
B64C 21/00
F41G 7/00

(21) а 2013 12317 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщений в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрязабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертових рухомих дисків, розміщених з обох сторін нерухомого диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий та задній рухомий диски мають задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а передній рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска та в носовій частині апарата розміщено резервуар стисненого газу, який має клапан випускання в регулятор-розподільник, окрім цього, резервуар має центральний отвір, що співпадає з поздовжньою віссю апарата, з клапаном, який може відокремлювати регулятор-розподільник від навколишнього середовища.

B 65

(11) **108038** (51) МПК
B65B 1/06 (2006.01)
B65B 1/22 (2006.01)

B65B 1/36 (2006.01)
G01F 11/34 (2006.01)

(21) а 2013 12995 (22) 08.11.2013
 (24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Кохан Олена Олександрівна (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Самченко Ярина Олексіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ГІГРОСКОПІЧНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для дозування сипких гігроскопічних продуктів, що містить бункер, розміщену під ним мірну ємкість з приводними заслінками, напрямний лоток, встановлений під мірною ємкістю, під яким розташований віброущільнювач, який відрізняється тим, що напрямний лоток виконаний у вигляді одного спільного похилого вихідного каналу та утворених під ним двох роздільних вихідних каналів, один з яких, більший за розмірами, - вертикальний, а другий, менший за розмірами, - похилий.

(11) 107960 (51) МПК (2015.01)
B65B 61/00

(21) а 2012 11481 (22) 28.03.2011
 (24) 10.03.2015

(31) 61/318,227

(32) 26.03.2010

(33) US

(86) РСТ/В2011/000978, 28.03.2011

(72) Вільямс Дуайт Д. (US), Лонгест Кері (US)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) СИСТЕМА РОЗПОДІЛЕННЯ РІДИНИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ПАКЕТОВАНОГО ТЮТЮНОВОГО ВИРОБУ

(57) 1. Система розподілення рідини для застосування з пристроєм для виготовлення і наповнювання пакетованих тютюнових виробів, яка включає в себе перший засіб розподілення плинного середовища, який має:

(а) вхідний отвір для гідравлічного з'єднання з джерелом рідини, яка розподілюватиметься;

(б) щонайменше один колектор розподілення рідини, який гідравлічно зв'язаний зі згаданим вхідним отвором;

(с) множину вихідних отворів, розташованих вздовж згаданого щонайменше одного колектора розподілення рідини, для розподілення рідини по зовнішній поверхні пакетованого тютюнового виробу;

причому згаданий перший засіб розподілення плинного середовища розташований, за ходом технологічного процесу, після пристрою для виготовлення і наповнювання пакетованих виробів, поряд із потоком пакетованих тютюнових виробів на виході зі згаданого пристрою.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що згаданий перший засіб розподілення плинного середовища включає в себе блок для утворення всередині нього щонайменше одного колектора розподілення рідини.

3. Система за п. 2, яка відрізняється тим, що згаданий блок згаданого першого засобу розподілення плинного середовища має прямокутну форму.

4. Система за п. 3, яка відрізняється тим, що згаданий щонайменше один колектор розподілення рідини утворений всередині згаданого блока так, щоб бути загалом перпендикулярним до потоку пакетованих тютюнових виробів, що виходять зі згаданого пристрою.

5. Система за п. 4, яка відрізняється тим, що також включає в себе другий засіб розподілення плинного середовища, й згаданий другий засіб розподілення плинного середовища розташований загалом паралельно згаданому першому засобу розподілення плинного середовища на певній відстані від нього, з уможливленням проходження потоку пакетованих тютюнових виробів між засобами розподілення й одержування розподілюваної рідини на щонайменше дві бічні поверхні пакетованих тютюнових виробів.

6. Система за п. 5, яка відрізняється тим, що включає в себе множину колекторів розподілення рідини, зорієнтованих загалом паралельно один до іншого.

7. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що кожний колектор розподілення рідини має щонайменше чотири вихідні отвори, діаметр кожного з яких становить приблизно 0,2 мм.

8. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що кожний колектор розподілення рідини має щонайменше шість вихідних отворів, діаметр кожного з яких становить приблизно 0,2 мм.

9. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що кожний колектор розподілення рідини має щонайменше вісім вихідних отворів, діаметр кожного з яких становить приблизно 0,2 мм.

10. Система за п. 9, яка відрізняється тим, що включає в себе кронштейн для монтажу на ньому згаданих першого та другого засобів розподілення плинного середовища, при цьому згаданий другий засіб розподілення плинного середовища розташований загалом паралельно до згаданого першого засобу розподілення плинного середовища на певній відстані від нього так, з уможливленням проходження потоку пакетованих тютюнових виробів між засобами розподілення й одержування розподілюваної рідини на щонайменше дві бічні поверхні пакетованих тютюнових виробів.

11. Система для виготовлення пакетованого тютюнового виробу, яка включає в себе:

(а) засіб для подавання полотна для формування пакетика;

(б) пристрій для виготовлення і наповнювання пакетованого тютюнового виробу, який включає в себе видовжений трубчастий елемент, що має перший кінець, другий кінець та зовнішню поверхню, яка служить поверхнею для формування пакетованого тютюнового виробу з полотна, яке подається;

(с) формувальне плече, яке приймає полотно від згаданого засобу для подавання полотна і обгортає згадане полотно навколо згаданого пристрою для формування пакетика, який має поздовжні крайні частини;

(d) нагрівний диск з накаткою для ущільнювання по-
здвожних крайніх частин полотна для утворення шва
при протягуванні полотна вздовж згаданого пристрою;

(e) систему розподілення рідини за будь-яким із пп. 1-10.
12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що
включає в себе привідні ремені або привідні колеса,
розташовані, за ходом технологічного процесу, після
згаданого формувального плеча, щоб постійно протягувати
полотно крізь згадане формувальне плече.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що
включає в себе верхню пару розташованих один на-
впроти іншого елементів для теплового зварювання
і нижню пару елементів для теплового зварювання,
які, у взаємодії із ножем, один за одним запечату-
ють та відрізають пакетовані тютюнові вироби.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що ок-
ремі порції тютюну подаються через згаданий видо-
вжений трубчастий елемент згаданого пристрою си-
нхронізовано з роботою згаданих елементів для те-
плого зварювання.

15. Система за п. 14, яка **відрізняється** тим, що
згадані елементи для теплового зварювання та ніж
виконують цикл рухів, в якому згадані елементи для
теплого зварювання стискаються, а тютюн пода-
ється у згаданий видовжений трубчастий елемент
згаданого пристрою.

16. Система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що пі-
сля стискання згаданих верхніх елементів для зва-
рювання порції тютюну вдуваються за допомогою
повітря у видовжений трубчастий елемент згаданого
пристрою.

17. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що до
згаданої системи розподілення рідини подається рі-
дина, яка містить один або декілька ароматизаторів,
забезпечуючи у такий спосіб принаймні часткове по-
криття одним або декількома ароматизаторами.

18. Спосіб формування пакетованого ароматизова-
ного тютюнового виробу, який включає такі етапи:

(a) надання полотна для використання при вигото-
вленні пакетованого ароматизованого тютюнового
виробу;

(b) виготовлення і наповнювання пакетованого аро-
матизованого тютюнового виробу із застосуванням
пристрою, який включає в себе видовжений труб-
частий елемент, який має перший кінець, другий кі-
нець та зовнішню поверхню, яка служить поверх-
нею для формування згаданого пакетованого аро-
матизованого тютюнового виробу;

(c) надання рідини, яка містить один або декілька
ароматизаторів, у систему розподілення рідини, яка
включає в себе перший засіб розподілення плинно-
го середовища, який має (i) вхідний отвір для гідр-
авлічного з'єднання з джерелом рідини, яка розпо-
ділюватиметься; (ii) щонайменше один колектор роз-
поділення рідини, який гідравлічно зв'язаний зі зга-
даним вхідним отвором, і (iii) множину вихідних от-
ворів, розташованих вздовж згаданого щонайменше
одного колектора розподілення рідини, для розпо-
ділення рідини по зовнішній поверхні пакетованого
тютюнового виробу,

причому згаданий перший засіб розподілення плин-
ного середовища розташований, за ходом техноло-
гічного процесу, після згаданого пристрою, поряд із
потокм пакетованих тютюнових виробів на виході
зі згаданого пристрою.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зга-
дана система розподілення рідини також включає в
себе другий засіб розподілення плинного середови-
ща, й згаданий другий засіб розподілення плинного
середовища розташований загалом паралельно зга-
даному першому засобу розподілення плинного се-
редовища на певній відстані від нього, з уможли-
вленням проходження потоку пакетованих тютюно-
вих виробів між засобами розподілення й одержу-
вання розподілюваної рідини на щонайменше дві
бічні поверхні пакетованих тютюнових виробів.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що вклю-
чає етап ущільнення крайніх частин полотна, що пе-
рекриваються.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що вклю-
чає етап відрізання пакетованого ароматизованого
тютюнового виробу від полотна.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що що-
найменше один колектор розподілення рідини має
щонайменше вісім вихідних отворів, діаметр кожно-
го з яких становить приблизно 0,2 мм.

23. Спосіб покривання пакетованого тютюнового ви-
робу плинним середовищем, який включає взаємо-
дію плинного середовища із сукупністю отворів під
час протягування пакетованого тютюнового виробу
за траєкторією, яка проходить поряд зі згаданою су-
купністю вихідних отворів, причому пакетований тютю-
новий виріб взаємодіє зі згаданою сукупністю ви-
хідних отворів для витягування крізь них плинного
середовища на згаданий пакетований тютюновий
виріб для принаймні часткового вкривання пакето-
ваного тютюнового виробу.

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що па-
кетований тютюновий виріб взаємодіє зі згаданою
сукупністю вихідних отворів, витягуючи звідти плин-
не середовище як наслідок капілярного ефекту або
ефекту ґноту.

(11) 108057

(51) МПК

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2014 09530

(22) 29.11.2012

(24) 10.03.2015

(31) 2012-020264

(32) 01.02.2012

(33) JP

(86) PCT/JP2012/081581, 29.11.2012

(72) Івата Сінїті (JP), Накаяма Хірофумі (JP)

(73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.

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

(54) ПАКУВАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР З КРИШКОЮ, ЯКА
ВІДКРИВАЄТЬСЯ І ЗАКРИВАЄТЬСЯ

(57) 1. Пакувальний контейнер з кришкою, яка відкрива-
ється і закривається, який містить зовнішній корпус
у формі прямокутного паралелепіпеда, що має от-
вір для введення і витягування в його верхній ча-
стині, і внутрішній корпус, який з можливістю ковза-
ння розташований у зовнішньому корпусі, може вста-
влятися в отвір для введення і витягування і витягу-
ватися з нього, і містить кришку, яка відкривається і

закривається, нижня частина якої з можливістю повороту з'єднана з внутрішнім корпусом за допомогою першого шарніра,

який включає засіб підняття кришки, який має верхню частину, з'єднану із заднім кінцем кришки, яка відкривається і закривається, за допомогою другого шарніра, може переміщуватися відносно внутрішнього корпусу, коли кришка, яка відкривається і закривається, повертається, і має засіб фіксації внутрішнього корпусу, розташований в ньому на стороні, повернутій до внутрішньої поверхні зовнішнього корпусу, і засіб фіксації зовнішнього корпусу, який розташований на внутрішній стороні зовнішнього корпусу і може зачіплюватися із засобом фіксації внутрішнього корпусу, при цьому:

пакувальний контейнер з кришкою, яка відкривається і закривається, виконаний так, що засіб фіксації внутрішнього корпусу і засіб фіксації зовнішнього корпусу зачіплюються один з одним, коли внутрішній корпус переміщується вгору, і засіб підняття кришки переміщується вгору, в стані, в якому засіб фіксації внутрішнього корпусу і засіб фіксації зовнішнього корпусу зачеплені один з одним, так що кришка, яка відкривається і закривається, повертається в напрямку відкривання;

який **відрізняється** тим, що в бічній пластині на стороні засобу підняття кришки внутрішнього корпусу утворений вирізний отвір за допомогою вирізування частини, відповідної краю засобу підняття кришки, при цьому в частині вирізного отвору, нижче положення висоти засобу фіксації внутрішнього корпусу, утворений стопор, з краєм верхнього кінця стопора, що є краєм вирізу, розташованим в найнижчому положенні опускання засобу фіксації зовнішнього корпусу, причому ширина засобу фіксації зовнішнього корпусу ширше стопора, і щонайменше частина відповідної стопору частини засобу фіксації зовнішнього корпусу, з якою зближується стопор, коли внутрішній корпус переміщується вгору, знаходиться в контакті з краєм вирізу, що є стопором.

2. Пакувальний контейнер за п. 1, в якому у внутрішньому корпусі забезпечений напрямний засіб для направлення відповідної стопору частини засобу фіксації зовнішнього корпусу до стопора.

3. Пакувальний контейнер за п. 2, в якому напрямний засіб забезпечений в засобі підняття кришки і направляє засіб фіксації внутрішнього корпусу до стопора, в той же час знаходячись в ковзному контакті з внутрішньою поверхнею внутрішнього корпусу, причому засіб фіксації внутрішнього корпусу зближується зі стопором, коли внутрішній корпус переміщується вгору.

4. Пакувальний контейнер за одним з пп. 2 або 3, в якому напрямний засіб притискує засіб фіксації внутрішнього корпусу до внутрішньої сторони внутрішнього корпусу.

5. Пакувальний контейнер за будь-яким з пп. 1-4, в якому опорна пластина розташована на внутрішній поверхні бічної пластини, на якій забезпечений засіб підняття кришки внутрішнього корпусу, причому опорна пластина покриває засіб підняття кришки і

вирізний отвір, утворений навколо краю засобу підняття кришки.

6. Пакувальний контейнер за будь-яким з пп. 1-5, в якому отвір ковзної дії відкритий в частині корпусу зовнішнього корпусу, так що частина внутрішнього корпусу експонована через отвір ковзної дії, тим самим дозволяючи виконувати дію ковзного підняття відносно експонованої частини внутрішнього корпусу.

(11) 108020

(51) МПК (2015.01)
B65G 67/00

(21) а 2013 10648
(24) 10.03.2015

(22) 03.09.2013

(72) Іжко Ольга Вікторівна (UA), Іжко Олександр Васильович (UA), Бевзенко Олег Вікторович (UA), Бевзенко Віктор Анатолійович (UA)

(73) ІЖКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА

вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 382, м. Київ, 02095 (UA)

ІЖКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 382, м. Київ, 02095 (UA)

БЕВЗЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 9-е, кв. 146, м. Київ, 04211 (UA)

БЕВЗЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Лайоша Гавро, 9-е, кв. 146, м. Київ, 04211 (UA)

(54) СПОСІБ МОБІЛЬНОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ НАВАЛОЧНО-НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ З ХОПЕР-ВАГОНІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ТРЮМИ МОРСЬКИХ СУДЕН

(57) Спосіб мобільного перевантаження навалочно-насіпних вантажів з хопер-вагонів залізничного транспорту в трюми морських суден, що включає відкриття нижніх люків хопер-вагонів під час їх знаходження над приймально-перевантажувальним бункером, який монтують до нижньої частини мосту, під яким швартують морське судно, який **відрізняється** тим, що безпосередньо над початком приймально-перевантажувального бункера, по черзі, починаючи з головного хопер-вагона, автоматично відкривають нижні люки, при цьому максимальну швидкість руху складу хопер-вагонів над приймально-перевантажувальним бункером встановлюють такою, що не перевищує швидкості, яка визначається за формулою:

$$V = \frac{L}{T}, \text{ де}$$

V - максимальна швидкість руху складу хопер-вагонів над приймально-перевантажувальним бункером;

L - довжина приймально-перевантажувального бункера;

T - тривалість витікання навалочно-насіпного вантажу з хопер-вагона.

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

- (11) **107946** (51) МПК (2015.01)
C01G 23/047 (2006.01)
C01G 23/00
B01J 21/06 (2006.01)
- (21) а 2012 07235 (22) 07.10.2010
(24) 10.03.2015
(31) 12/618,484
(32) 13.11.2009
(33) US
(86) РСТ/US2010/051810, 07.10.2010
(72) Чепмен Дейвід Монро (US)
(73) КРИСТАЛ ЮСА ІНК.
20 Wight Avenue, Suite 100, Hunt Valley, MD 21030, United States of America (US)
- (54) **СТАБІЛЬНИЙ СУБМІКРОННИЙ ТИТАНОВИЙ ЗОЛЬ**
(57) 1. Водний титановий золь, який містить:
твердий компонент, що містить принаймні 50 % частинок анатазу TiO_2 та менш як 50 % неорганічних оксидів, відмінних від TiO_2 , та
водний компонент, що містить суміш принаймні першого лужного реагенту із слабкою основою - $\text{pK}_a < 10,5$ та принаймні другого лужного реагенту із сильною основою $\text{pK}_a > 10,5$, та
в якому водний титановий золь має показник $\text{pH} > 10$, а частинок анатазу TiO_2 суттєво мають розмір < 1 мкм і є присутніми у водному золі із масовою часткою та/або об'ємною часткою $> 0,25$.
2. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що неорганічні оксиди включають принаймні один додатковий оксид кремнію, вольфраму, алюмінію, церію, міді, заліза, марганцю та/або ванадію.
3. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що частинки анатазу TiO_2 мають площу поверхні $50 \text{ м}^2/\text{г}$ та об'єм пор, що перевищує $0,10 \text{ см}^3/\text{г}$.
4. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що як перший лужний реагент застосовують алканоламін.
5. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що як другий лужний реагент застосовують четвертий гідроксид алкіламонію.
6. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що має в'язкість < 100 сП.
7. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що має коефіцієнт поверхневого натягу $< 70 \text{ мН/м}$.
8. Водний титановий золь за п. 1, який **відрізняється** тим, що має температуру займання $> 100^\circ\text{C}$.
9. Спосіб виготовлення ультратонкого водного титанового золю, що включає:
утворення водного титанового золю, який містить:
твердий компонент, що складається із принаймні 50 % частинок анатазу TiO_2 та менш як 50 % неорганічних оксидів, відмінних від TiO_2 , та
водний компонент, що включає суміш принаймні першого лужного реагенту із слабкою основою - $\text{pK}_a < 10,5$

та принаймні другого лужного реагенту із сильною основою $\text{pK}_a > 10,5$, та

причому водний титановий золь має показник $\text{pH} > 10$, а частинки анатазу TiO_2 - розмір < 1 мкм та є присутніми у водному золі із масовою часткою та/або об'ємною фракцією $> 0,25$, та

обробку водного титанового золю шляхом подрібнення, після якого частинки TiO_2 набувають розмір < 1 мкм, таким чином формуючи субмікронний водний титановий золь.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що неорганічні оксиди містить принаймні один додатковий оксид кремнію, вольфраму кислоти, алюмінію, церію, міді, заліза, марганцю та/або ванадію.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що частинки карбіду титану мають площу поверхні понад $50 \text{ м}^2/\text{г}$ та об'єм пор понад $0,10 \text{ см}^3/\text{г}$.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що як перший лужний реагент застосовують алканоламін.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що як другий лужний реагент застосовують гідроксид алкіламонію.

14. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що водний титановий золь має показник $\text{pH} > 10$.

15. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що субмікронний водний титановий золь має в'язкість < 100 сП.

16. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що субмікронний водний титановий золь має коефіцієнт поверхневого натягу $< 70 \text{ мН/м}$.

17. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що субмікронний водний титановий золь має температуру займання $> 100^\circ\text{C}$.

С 02

- (11) **107956** (51) МПК
C02F 1/16 (2006.01)
C02F 5/02 (2006.01)
B01D 11/14 (2006.01)
E21B 21/06 (2006.01)
- (21) а 2012 10607 (22) 20.01.2011
(24) 10.03.2015
(31) 12/705,462
(32) 12.02.2010
(33) US
(31) 12/846,337
(32) 29.07.2010
(33) US
(31) 12/938,879
(32) 03.11.2010
(33) US
(86) РСТ/US2011/021811, 20.01.2011
(72) Дюсель Бернард Ф. мл. (US), Рутш Майкл Дж. (US), Клеркін Крейг (US)
(73) ХАРТЛЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ПАРТНЕРС ЛЛК
9870 Big Bend Blvd., P. O. Box 220842, Kirkwood, MO 63122, United States of America (US)
- (54) **КОМПАКТНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СТИЧНИХ ВОД І ГАЗООЧИСНИК**

- (57) 1. Спосіб видалення забруднюючих речовин з води відпрацювання свердловини природного газу, у якому використовується концентратор стічних вод, що включає отвір введення газу, отвір випуску газу і секцію концентрування між отвором введення газу та отвором випуску газу, та має частину, що звужується, причому такий спосіб включає:
змішування реактиву з водою відпрацювання свердловини природного газу, реакцію реактиву з хімічними сполуками, розчинними у воді відпрацювання свердловини, з утворенням нерозчинної хімічної сполуки;
об'єднання газу і води відпрацювання свердловини в секції концентрування з утворенням суміші газу із захопленою водою відпрацювання свердловини, що містить нерозчинну хімічну сполуку;
подачу суміші газу із захопленою водою відпрацювання свердловини в краплевловлювач, у якому принаймні частина захопленої води відпрацювання свердловини видалається з газу і збирається у відстійнику краплевловлювача;
видалення частини води відпрацювання свердловини у відстійник краплевловлювача і подачу частини води відпрацювання свердловини у відстійний бак, у якому завислі тверді речовини і нерозчинні хімічні сполуки відокремлюються від рідкої фази води відпрацювання свердловини;
видалення відділених твердих речовин з бака осадження і повернення відділеної рідкої фази у відстійник краплевловлювача.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реактивом є натрію сульфат.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що розчинною хімічною речовиною є барію хлорид.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що іон сульфату з натрію сульфату вступає в реакцію з іоном барію з барію хлориду з утворенням барію сульфату, що має дуже низьку розчинність.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реактив міститься в баку для реактиву, з'єднаному з входним отвором для води відпрацювання свердловини, через який така вода подається в секцію концентрування.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реактив міститься в баку для реактиву, з'єднаному з секцією концентрування до звуженої частини.
7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відділені тверді речовини, вилучені з бака осадження, відправляються в систему вакуумного стрічкового фільтра для подальшого розділення твердої і рідкої фаз.
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що нерозчинна хімічна речовина очищається після видалення з бака для осадження.
9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що очищена нерозчинна хімічна сполука продається для використання як буровий розчин.
10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що насос подає реактив у секцію концентрування в кількості, яка становить приблизно від 150 % до приблизно 600 % від кількості реактиву, що знадобилося б для повної реакції з усією розчинною хімічною сполукою.
11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що насос подає реактив у кількості, що становить приблизно від 200 % до 500 % від кількості реактиву, що знадобилося б для повної реакції з усією розчинною хімічною сполукою.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, насос подає реактив у кількості, що становить приблизно 400 % від кількості реактиву, що знадобилося б для повної реакції з усією розчинною хімічною сполукою.

13. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що стічні води містять більше ніж 250000 м. ч. розчинених твердих речовин.

14. Система концентрування і видалення забруднень із води відпрацювання свердловини природного газу, що включає:

отвір введення газу;

отвір випуску газу;

секцію концентрування між отвором введення газу та отвором випуску газу, що має частину, що звужується, у якій потік газу в межах секції концентрування прискорюється;

отвір введення рідини, через який вода відпрацювання свердловини подається в секцію концентрування, розташований в секції концентрування до звуженої частини;

краплевловлювач, розташований за звуженою частиною, що видалає захоплені крапельки рідини з потоку газу; і

бак з реактивом, у якому міститься реактив, що вводиться у стічну воду, причому бак з'єднаний з секцією концентрування для введення реактиву в секцію концентрування.

15. Система за п. 14, яка відрізняється тим, що містить насос для реактиву, приєднаний до бака з реактивом.

16. Система за п. 15, яка відрізняється тим, що бак для реактиву з'єднаний з отвором для подачі рідини.

17. Система за п. 15, яка відрізняється тим, що бак для реактиву з'єднаний з секцією концентрування до звуженої частини.

18. Система за п. 15, яка відрізняється тим, що захоплені крапельки рідини, що видалаються краплевловлювачем, збираються у відстійнику.

19. Система за п. 18, яка відрізняється тим, що відстійник з'єднаний з баком осадження і рідка і тверда фаза захоплених крапельок рідини розділяються в баці осадження.

20. Система за п. 19, яка відрізняється тим, що бак осадження з'єднаний з відстійником за допомогою каналу повернення, по якому рідка фаза зібраних крапельок рідини повертається у відстійник.

C 04

(11) 107930

(51) МПК
C04B 24/08 (2006.01)
C04B 26/26 (2006.01)
C08K 5/101 (2006.01)
E01C 7/18 (2006.01)

(21) а 2011 14961

(22) 18.05.2010

(24) 10.03.2015

(31) 0902423

(32) 19.05.2009

(33) FR

(86) PCT/IB2010/052209, 18.05.2010

(72) Монпейру Ален (FR), Лапалю Лоранс (FR), Ероль Жюель (FR), Тьебо Бенуа (FR), Деві Ролан (BE)

(73) TOTAL MARKETING SERVICES

24, cours Michelet, 92800 Puteaux, France (FR)

(54) БІТУМНЕ В'ЯЖУЧЕ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ НИЗЬКО-ТЕМПЕРАТУРНОГО АСФАЛЬТУ АБО ПОКРИТИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Бітумне в'яжуче, що містить принаймні один бітум і від 0,1 до 5 мас. % відносно маси бітумного в'яжучого принаймні однієї похідної талової олії, вибраної з пеку талової олії, окремо або в суміші, і принаймні одного моноестеру жирної кислоти.

2. Бітумне в'яжуче за п. 1, що містить від 0,5 до 5 мас. % похідної талової олії та моноестеру жирної кислоти відносно маси бітумного в'яжучого, переважно від 1 до 5 мас. %.

3. Бітумне в'яжуче за п. 1, що містить від 0,1 до 1,5 мас. % пеку талової олії та моноестеру жирної кислоти відносно маси бітумного в'яжучого, переважно від 0,5 до 1 мас. %.

4. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-3, в якому моноестер жирної кислоти являє собою алкіловий моноестер, вибраний з метилового, етилового, пропілового та бутилового моноестерів, окремо або в суміші.

5. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-4, в якому жирна кислота моноестеру жирної кислоти являє собою жирну кислоту, що містить від 6 до 24 атомів вуглецю, переважно від 14 до 22 атомів вуглецю, краще від 16 до 20 атомів вуглецю і найкраще 18 атомів вуглецю.

6. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-5, що містить також полімер.

7. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-5, що містить також зшивальний агент.

8. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-7, в якому масове співвідношення пеку талової олії і моноестеру жирної кислоти коливається від 5:95 до 45:55, переважно від 10:90 до 40:60, краще від 20:80 до 30:70.

9. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-7, в якому масове співвідношення пеку талової олії і моноестеру жирної кислоти дорівнює 50:50.

10. Бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-7, в якому масове співвідношення пеку талової олії і моноестеру жирної кислоти коливається від 55:45 до 95:5, переважно від 60:40 до 90:10, краще від 70:30 до 80:20.

11. Спосіб одержання бітумного в'яжучого за будь-яким з пп. 1-10, в якому температура змішування бітуму, пеку талової олії і моноестеру жирної кислоти коливається в інтервалі від 100 °C до 170 °C, переважно від 110 °C до 150 °C, краще від 120 °C до 130 °C.

12. Бітумна суміш, що містить бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-10 і заповнювачі, які необов'язково містять дрібну фракцію, пісок і кам'яний дрібняк.

13. Асфальт, що містить бітумне в'яжуче за будь-яким з пп. 1-10 і наповнювачі, такі як дрібна фракція, пісок і кам'яний дрібняк.

14. Спосіб одержання бітумної суміші за п. 12, що включає змішування бітумного в'яжучого, визначеного в будь-якому з пп. 1-10, із заповнювачами, в якому температура покриття коливається від 100 °C до 150 °C, переважно від 110 °C до 140 °C, краще від 120 °C до 130 °C.

15. Спосіб одержання бітумної суміші за п. 14, в якому температура і бітумного в'яжучого, і заповнювачів під час покриття коливається від 100 °C до 150 °C, переважно від 110 °C до 140 °C, краще від 120 °C до 130 °C.

16. Спосіб одержання бітумної суміші за п. 14 або 15, в якому температура обробки під час розподілення суміші бітумного в'яжучого і заповнювачів коливається від 80 °C до 130 °C, переважно від 90 °C до 120 °C, краще від 100 °C до 110 °C.

17. Спосіб одержання бітумної суміші за будь-яким з пп. 14-16, в якому температура ущільнення розподіленої суміші коливається від 70 °C до 120 °C, переважно від 80 °C до 110 °C, краще від 90 °C до 100 °C.

18. Спосіб одержання асфальту за п. 13, що включає змішування бітумного в'яжучого, визначеного в будь-якому з пп. 1-10, з наповнювачами, в якому температура приготування коливається від 140 °C до 180 °C, переважно від 150 °C до 170 °C.

19. Спосіб одержання асфальту за п. 18, в якому температура і бітумного в'яжучого, і наповнювачів під час їх змішування коливається від 140 °C до 180 °C, переважно від 150 °C до 170 °C.

20. Спосіб одержання асфальту за п. 18 або 19, в якому температура обробки під час укладання суміші бітумного в'яжучого і наповнювачів коливається від 120 °C до 160 °C, переважно від 130 °C до 150 °C.

21. Застосування похідної талової олії, вибраної з пеку талової олії, окремо або в суміші, та моноестеру жирної кислоти у бітумному в'яжучому для зниження температур приготування, обробки та/або ущільнення бітумної суміші або для зниження температур приготування та/або обробки асфальту.

22. Застосування бітумного в'яжучого, визначеного в будь-якому з пп. 1-10, для зниження температур приготування, обробки та/або ущільнення бітумної суміші або для зниження температур приготування та/або обробки асфальту.

23. Застосування суміші за п. 12 або асфальту за п. 13 для виробництва матеріалів для поверхневих покриттів для доріг, проїжджих частин, тротуарів, дорожніх мереж, для містобудування, підлог, гідроізоляції будівель або цивільних споруд, зокрема в дорожньому будівництві для виготовлення нижніх шарів основи дорожнього покриття, шарів основи дорожнього покриття, фундаментів, верхніх захисних шарів дорожнього покриття, таких як зв'язуючі шари та/або верхні шари зносу.

(11) 107953

(51) МПК (2015.01)
C04B 35/532 (2006.01)
C25B 11/12 (2006.01)
C01B 31/04 (2006.01)
C10B 19/00
C10L 9/08 (2006.01)
C25C 7/02 (2006.01)

(21) а 2012 09923

(22) 18.01.2011

(24) 10.03.2015

(31) 20100098

(32) 19.01.2010

(33) NO

(86) PCT/NO2011/000016, 18.01.2011

(72) Йохансен Йохан Арнольд (NO), Ларсен Стен Інгве (NO), Гран Херманн (NO)

(73) ЕЛКЕМ КАРБОН АС

Hoffsveien 65B, N-0377 Oslo, Norway (NO)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАФІТОВИХ ПРЕДМЕТІВ

- (57) 1. Спосіб виготовлення графітових предметів, який відрізняється тим, що вуглецеві предмети одержують з суміші частинок електрокальцинованого коксу, що кальцинується при температурі між 1200 і 3000 °С, і зв'язуючого, де частинки індивідуального коксу мають вміст сірки і азоту, що змінюється між 0 і 1,5 мас. %, і де частинки коксу мають середній вміст сірки менше 0,6 мас. % і вміст азоту менше 0,6 мас. %, за допомогою спікання вуглецевих предметів при температурі між 700 і 1400 °С і графітизації спечених вуглецевих предметів при температурі вище ніж 2300 °С.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що суміш частинок коксу і зв'язуючого складається з 70-90 мас. % частинок коксу і 10-30 мас. % зв'язувальної речовини.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що суміш частинок коксу і зв'язуючого складається з 80-87 мас. % частинок коксу і 13-20 мас. % зв'язувальної речовини.
4. Спосіб за пп. 1-3, який відрізняється тим, що зв'язуюче являє собою кам'яновугільну смолу, нафтовий пек або зв'язувальну речовину на основі полімерної смоли.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що зв'язуюче на основі полімерної смоли вибирають з фенольної смоли, фуранової смоли і фурфурілового спирту.
6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що спікання вуглецевих предметів здійснюють при температурі між 700 і 900 °С.
7. Спосіб за пп. 1-3, який відрізняється тим, що частинки електрокальцинованого коксу мають середній вміст сірки менше ніж 0,3 мас. %.
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частинки електрокальцинованого коксу мають середній вміст азоту менше ніж 0,3 мас. %.
9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частинки електрокальцинованого коксу вибирають з нафтового коксу, пекового коксу, голчатого коксу і антрациту.

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЦИС-ТЕТРАГАЛОГЕНОДИ-μ-КАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІЮ(III) З ПОХІДНИМИ АДАМАНТАНКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНТИОКСИДАНТНИХ СПОЛУК З НЕФРОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ

- (57) Застосування цис-тетрагалогеноди-μ-адамантилди-карбоксилатів диренію(III) загальної формули
цис-Re₂(RC₁₀H₁₄COO)₂X₄·2L
де X = Cl, Br;
L = CH₃CN, ДМАА (диметилацетамід), ДМФА (диметилформамід), ДМСО (диметилсульфоксид), Ру (піридин);
R = R₁ = HOOC - карбоксильна група, (I)
RC₁₀H₁₄ = R₁C₁₀H₁₄ = адамантанкарбоксильна група



R = R₂ = NH₂·HCl, (II)



RC₁₀H₁₄ = R₂C₁₀H₁₄ = ,
як сполук, що проявляють антиоксидантні властивості з нефропротекторною активністю.

C 07

(11) **108052** (51) МПК (2015.01)
C07C 229/76 (2006.01)
C07F 13/00
C07C 62/00
A61P 39/06 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 13/12 (2006.01)

(21) а 2014 04456 (22) 25.04.2014
(24) 10.03.2015

(72) Штеменко Наталія Іванівна (UA), Бабій Світлана Олександрівна (UA), Семенов Сергій Сергійович (UA), Величко Олена Валеріївна (UA), Голіченко Олександр Анатолійович (UA), Штеменко Олександр Васильович (UA)

(11) **107954** (51) МПК (2015.01)
C07D 207/10 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2012 10421 (22) 04.02.2011

(24) 10.03.2015

(31) 12/702,402

(32) 09.02.2010

(33) US

(86) РСТ/ЕР2011/051619, 04.02.2011

(72) Бартковітц Девід Джозеф (US), Чжу Сін-Цзе (US), Дін Цінцзюе (US), Цзян Нань (US), Лю Цзінь-Цзюнь (US), Росс Тіна Морган (US), Чжан Цзін (US), Чжан Чжунмін (US)

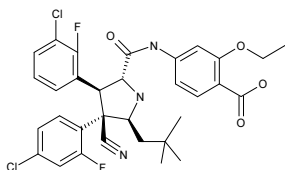
(73) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРОЛІДИН-2-КАРБОКСАМІДИ

- (57) 1. Сполука, вибрана із групи, що включає
хіральний трет-бутиловий ефір [2-(4-[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідін-2-карбоніл]-аміно)-феніл]-етил]-карбаїнової кислоти,
рац-трет-бутиловий ефір (4-[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідін-2-карбоніл]-аміно)-бензил]-карбаїнової кислоти,
етиловий ефір 1-(4-[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідін-2-карбоніл]-аміно)-феніл]-піперидин-4-карбоної кислоти,
1-(4-[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідін-2-карбоніл]-аміно)-феніл]-піперидин-4-карбоної кислоти,

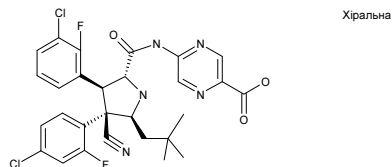
рац-трет-бутиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-4-метилпіперидин-1-карбонової кислоти, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-трифторметоксибензойної кислоти, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-трифторметоксибензойну кислоту, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-метоксибензойної кислоти, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-фторбензойної кислоти, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-хлорбензойної кислоти, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-хлорбензойну кислоту, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2,5-дифторбензойної кислоти, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2,5-дифторбензойну кислоту, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2,6-дифторбензойну кислоту, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-гідроксибензойну кислоту, метиловий ефір 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2-фтор-5-метоксибензойної кислоти, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2-фтор-5-метоксибензойну кислоту, рац-4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2-етоксибензойну кислоту, 5-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-піразин-2-карбонову кислоту, 4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-метоксибензойну кислоту та їх фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою



рац-4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-2-етоксибензойна кислота.

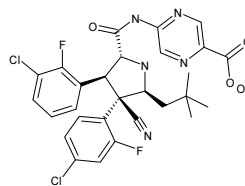
3. Сполука за п. 1, яка являє собою



Хіральна

5-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-піразин-2-карбонова кислота.

4. Сполука за п. 1, яка являє собою



4-[[[(2R,3S,4R,5S)-4-(4-хлор-2-фторфеніл)-3-(3-хлор-2-фторфеніл)-4-ціано-5-(2,2-диметилпропіл)-піролідин-2-карбоніл]-аміно]-3-метоксибензойна кислота.

5. Фармацевтичний препарат, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-5 разом з фармацевтично прийнятними інертними наповнювачами або носіями.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, призначена для застосування як лікарського засобу.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, призначена для застосування як лікарського засобу, що призначений для лікування раку, переважно солідних пухлин, більш переважно пухлин молочної залози, товстої кишки, легень і передміхурової залози.

8. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-5 для приготування лікарського засобу, що призначений для лікування раку, переважно солідних пухлин.

(11) 107927

(51) МПК (2015.01)
C07D 213/76 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2011 13434

(22) 12.05.2010

(24) 10.03.2015

(31) 61/178,677

(32) 15.05.2009

(33) US

(31) 61/318,413

(32) 29.03.2010

(33) US

(86) PCT/EP2010/056572, 12.05.2010

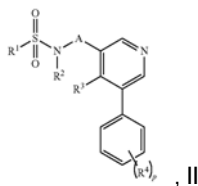
(72) Шамуен Сільве (FR/CH), Ху Ці-Йінг (CN/US), Папіллон Жульєн (FR/US)

(73) НОВАРТИС АГ

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) АРИЛПІРИДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ АЛЬДОСТЕРОНСИНТАЗИ

(57) 1. Сполука формули II:



або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій А позначає зв'язок, $-\text{CH}_2-$, $-\text{CHR}^5-$ або $-\text{CR}^5\text{R}^6-$; R^1 позначає C_1 - C_7 -алкіл, галоген- C_1 - C_7 -алкіл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, C_6 - C_{10} -арил, C_6 - C_{10} -арил- C_1 - C_7 -алкіл, C_6 - C_{10} -арилоксі- C_1 - C_7 -алкіл, гетероарил або гетероцикліл, де алкіл, арил, гетероарил, гетероцикліл необов'язково заміщені 1-5 групами R^7 ;

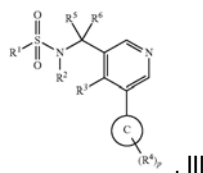
R^2 позначає Н, C_1 - C_7 -алкіл, галоген- C_1 - C_7 -алкіл або C_3 - C_7 -циклоалкіл;

R^3 позначає Н, галоген, C_1 - C_7 -алкіл, галоген- C_1 - C_7 -алкіл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, ціаногрупу, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})$, $-\text{N}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})_2$, C_1 - C_7 -алкоксигрупу, галоген- C_1 - C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу, нітрогрупу, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})$ або $-\text{N}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})_2$;

кожен R^4 незалежно вибраний з групи, що включає галоген, C_1 - C_7 -алкіл, галоген- C_1 - C_7 -алкіл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, ціаногрупу, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})$, $-\text{N}(\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл})_2$, C_1 - C_7 -алкоксигрупу, галоген- C_1 - C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу, карбоксигрупу, нітрогрупу, сульфоніл, сульфамойл, сульфонамідну групу, C_6 - C_{10} -арил, гетероцикліл, C_6 - C_{10} -арилоксигрупу, гетероциклілоксигрупу, $-\text{SH}$, $-\text{S}-\text{C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O-арил}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O-гетероцикліл}$, $-\text{C}(\text{O})\text{O-гетероарил}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^2\text{-C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^2\text{-C}_6\text{-C}_{10}\text{-арил}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^2\text{-гетероарил}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^2\text{-гетероцикліл}$, $-\text{NR}^2\text{C}(\text{O})\text{-C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл}$, $-\text{NR}^2\text{C}(\text{O})\text{-C}_6\text{-C}_{10}\text{-арил}$, $-\text{NR}^2\text{C}(\text{O})\text{-гетероарил}$, $-\text{NR}^2\text{C}(\text{O})\text{-гетероцикліл}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{-C}_1\text{-C}_7\text{-алкіл}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{-C}_6\text{-C}_{10}\text{-арил}$, $-\text{OC}(\text{O})\text{-гетероарил}$ та $-\text{OC}(\text{O})\text{-гетероцикліл}$; де R^4 необов'язково заміщений 1-5 групами R^7 ;

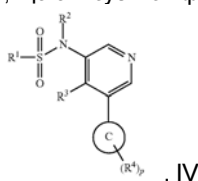
R^5 та R^6 незалежно позначають C_1 - C_7 -алкіл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, галоген- C_1 - C_7 -алкіл, гетероцикліл; кожен R^7 незалежно вибраний з групи, що включає галоген, C_1 - C_7 -алкіл, C_3 - C_7 -циклоалкіл, C_1 - C_7 -алкоксигрупу, C_6 - C_{10} -арилоксигрупу, гетероцикліл, C_6 - C_{10} -арил, гетероарил, CN та галоген- C_1 - C_7 -алкіл; р дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5; та сполука не являє собою 2-метил-N-(6-(5-(фенілсульфонамід)піридин-3-іл)-1Н-індазол-4-іл)тіазол-4-карбоксамід, 2-хлор-N-ізобутил-N-((5-(3-(метилсульфоніл)феніл)піридин-3-іл)метил)бензолсульфонамід або 4-(5-(4-хлор-2,5-диметилфенілсульфонамід)піридин-3-іл)бензойну кислоту.

2. Сполука за п. 1, що описується формулою III:



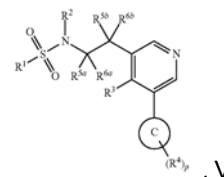
або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій С являє собою феніл, та R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 та р є такими, як визначено у п. 1.

3. Сполука за п. 1, що описується формулою IV:



або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій С являє собою феніл, та R^1 , R^2 , R^3 , R^4 та р є такими, як визначено у п. 1.

4. Сполука за п. 1, що описується формулою V:



або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій С являє собою феніл, та R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^{5a} , R^{6a} , R^{5b} , R^{6b} та р є такими, як визначено у п. 1.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій R^4 незалежно вибраний з групи, що включає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкоксигрупу, CN, галоген, галоген- C_1 - C_4 -алкіл або галоген- C_1 - C_7 -алкоксигрупу.

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій А позначає CHR^5 .

7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій R^1 позначає C_1 - C_4 -алкіл, R^2 позначає Н, R^3 позначає Н, А позначає CHR^5 , R^5 позначає C_1 - C_4 -алкіл або C_3 - C_6 -циклоалкіл, р дорівнює 1 або 2; та кожен R^4 незалежно позначає C_1 - C_4 -алкіл, галоген- C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкоксигрупу, CN, галоген або галоген- C_1 - C_4 -алкоксигрупу.

8. Сполука, вибрана з групи, що включає:

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)етансульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-метоксибензолсульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-фторбензолсульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-етилбензолсульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-ціанобензолсульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-трифторметилбензолсульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-фтор-2-метилбензолсульфонамід;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)-2,2,2-трифторетансульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-1-фенілметансульфонамід;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)-2-феноксіетансульфонамід;

N-[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-4-метилбензолсульфонамід;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)-1-(2-хлорфеніл)метансульфонамід;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)-1-(4-фторфеніл)метансульфонамід;

[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]-амід циклопропансульфонової кислоти;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)пропан-1-сульфонамід;

N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)бутан-1-сульфонамід;

N-(5-(4-ціано-3-метоксифеніл)піридин-3-іл)-2,2,2-трифторетансульфонамід;

N-(5-(4-ціано-3-метоксифеніл)піридин-3-іл)етансульфонамід;

N-((5-(4-хлорфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(4-(трифторметокси)феніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(2,3-дихлорфеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-((5-(3-хлор-4-фторфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
N-((5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)-N-метилетансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(4-фтор-3-метилфеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(4-етилсульфанілфеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(3-фтор-4-метоксифеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(2,4-диметоксифеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
N-(циклопропіл(5-(4-метилсульфанілфеніл)піридин-3-іл)метил)етансульфонамід;
[[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]циклопропілметил]етиламід етансульфонової кислоти;
[[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]циклопропілметил]-(3-метилбутил)амід етансульфонової кислоти;
метиловий ефір ([5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]циклопропілметил)-етансульфоніламіно)оцтової кислоти;
[[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]циклопропілметил]ізобутиламід етансульфонової кислоти;
[[5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл]циклопропілметил]-(2-гідроксіетил)амід етансульфонової кислоти;
N-(1-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)циклопропіл)етансульфонамід;
N-((4-хлор-5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)-N-метилметансульфонамід;
(R)-N-(5-(4-ціано-3-метилфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(S)-N-((5-(4-ціано-3-метилфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
N-((5-(4-ціано-3-метилфеніл)піридин-3-іл)(4-фторфеніл)метил)етансульфонамід;
N-(1-(5-(4-ціано-3-метилфеніл)піридин-3-іл)-2,2,2-трифторетил)етансульфонамід;
N-(2-(5-(2,3-дихлорфеніл)піридин-3-іл)етил)етансульфонамід; та
N-(2-(5-(2,3-дихлорфеніл)піридин-3-іл)циклопропіл)етансульфонамід;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п.1, вибрана з групи, що включає:
(R)-N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(S)-N-(5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
N-((5-(3-хлор-4-ціанофеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
N-((5-(4-ціано-3-метоксифеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(S)-N-(5-(4-ціано-2-метоксифеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(R)-N-((5-(4-ціано-2-метоксифеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(R)-N-((5-(4-ціано-3-фторфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;
(S)-N-(5-(4-ціано-3-фторфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)етансульфонамід;

N-((5-(4-ціано-2-фторфеніл)піридин-3-іл)(циклопропіл)метил)-етансульфонамід;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль у терапевтично ефективній кількості та один або більшу кількість фармацевтично прийнятих носіїв.

11. Фармацевтична комбінація, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятну сіль у терапевтично ефективній кількості та один або більшу кількість терапевтично активних засобів, вибраних з групи, що включає інгібітор HMG-Co-A редуктази, антагоніст ангіотензинового рецептора II, інгібітор ангіотензинконвертуючого ферменту (АКФ), блокатор кальцієвих каналів (БКК), подвійний інгібітор ангіотензинконвертуючого ферменту/нейтральної ендопептидази (АКФ/НЕП), антагоніст ендотеліну, інгібітор реніну, діуретик, міметик АроА-I, протидіабетичний засіб, засіб, що зменшує ожиріння, блокатор альдостеронового рецептора, блокатор ендотелінового рецептора та інгібітор СЕТР.

12. Спосіб інгібування активності альдостеронсинтази у суб'єкта, що цього потребує, що включає: введення суб'єкту сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі у терапевтично ефективній кількості.

13. Спосіб лікування у суб'єкта порушення або захворювання, опосередкованого альдостеронсинтазою, що включає:

введення суб'єкту сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі у терапевтично ефективній кількості.

14. Спосіб за п. 13, у якому порушення або захворювання вибране з групи, що включає гіпокаліємію, гіпертензію, хворобу Конна, ниркову недостатність, хронічну ниркову недостатність, рестеноз, атеросклероз, синдром Х, ожиріння, нефропатію, стан після інфаркту міокарда, захворювання коронарної артерії, збільшене утворення колагену, фіброз та ремоделювання внаслідок гіпертензії та ендотеліальної дисфункції, серцево-судинні захворювання, ниркову дисфункцію, захворювання печінки, цереброваскулярні захворювання, захворювання судин, ретинопатію, невропатію, інсулінопатію, набряк, ендотеліальну дисфункцію, барорецепторну дисфункцію, мігренові головні болі, серцеву недостатність, аритмію, діастолічну дисфункцію, діастолічну дисфункцію лівого шлуночка, діастолічну серцеву недостатність, порушене діастолічне наповнення, систолічну дисфункцію, ішемію, гіпертрофічну кардіоміопатію, раптову серцеву смерть, міокардальний та судинний фіброз, послаблену податливість стінки судин, некротичні ураження міокарда, ураження судин, інфаркт міокарда, гіпертрофію лівого шлуночка, зменшену фракцію викиду, ураження серця, гіпертрофію стінки судини, потовщення ендотелію та фібриноїдний некроз коронарних артерій.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятна сіль, призначена для застосування як лікарського засобу.

16. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі для лікування у суб'єкта порушення або захворювання, опосередкованого альдостеронсинтазою.

17. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 або її фармацевтично прийнятної солі для лікування у суб'єкта порушення або захворювання, що характеризується аномальною активністю альдостеронсинтази.

18. Застосування за п. 17, у якому порушення або захворювання вибране з групи, що включає гіпокаліємію, гіпертензію, хворобу Конна, ниркову недостатність, хронічну ниркову недостатність, рестеноз, атеросклероз, синдром Х, ожиріння, нефропатію, стан після інфаркту міокарда, захворювання коронарної артерії, збільшене утворення колагену, фіброз та ремоделювання внаслідок гіпертензії та ендотеліальної дисфункції, серцево-судинні захворювання, ниркову дисфункцію, захворювання печінки, цереброваскулярні захворювання, захворювання судин, ретинопатію, невропатію, інсулінопатію, набряк, ендотеліальну дисфункцію, барорецепторну дисфункцію, мігренові головні болі, серцеву недостатність, зокрема таку як застійна серцева недостатність, аритмію, діастолічну дисфункцію, діастолічну дисфункцію лівого шлуночка, діастолічну серцеву недостатність, порушене діастолічне наповнення, систолічну дисфункцію, ішемію, гіпертрофічну кардіоміопатію, раптову серцеву смерть, міокардальний та судинний фіброз, послаблену податливість стінки судин, некротичні ураження міокарда, ураження судин, інфаркт міокарда, гіпертрофію лівого шлуночка, зменшену фракцію викиду, ураження серця, гіпертрофію стінки судини, потовщення ендотелію та фібриноїдний некроз коронарних артерій.

(11) 107949

(51) МПК

C07D 215/48 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 491/113 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(21) а 2012 07789

(22) 28.12.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09180902.0

(32) 29.12.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/070790, 28.12.2010

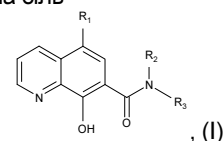
(72) Гаглярді Стефанія (IT/IT), Дель Сордо Сімона (IT/IT), Майлланд Федеріко (IT/CH), Легора Мікела (IT/IT)

(73) ПОЛІХЕМ С.А.

50 Val Fleuri, L-1526 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ТРЕТИННІ ПОХІДНІ 8-ГІДРОКСИХІНОЛІН-7-КАРБОКСАМІДУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука загальної формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль



в якій R₂ і R₃ незалежно один від одного вибирають з:

a) $-C_1-C_6$ -алкілу, за умови, що R_2 і R_3 не є обидва метилом,
 b) $-(CH_2)_n$ -арилу, 4-галогенбензилу або 4-галогенфенілу,
 c) $-(CH_2)_n$ -циклоалкілу,
 d) $-(CH_2)_n$ -гетероциклу,
 e) $-(CH_2)_n-OR_6$,
 f) $-(CH_2)_n-CN$,
 g) $-(CH_2)_n-NR_4R_5$,
 h) взятих разом з атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення 5-8-членного гетеромоноциклу, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з кисню та сірки, або
 i) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення: (i) 5-8-членного гетеромоноциклу, конденсованого з одним або двома насиченими або ненасиченими кільцями або з іншими гетероциклами, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки; або (ii) галоген- та/або гідроксизаміщеного дигідрохіноліну;
 де R_4 і R_5 незалежно один від одного вибирають з:
 a) $-H$,
 b) $-C_1-C_6$ -алкілу,
 c) $-(CH_2)_n$ -арилу,
 d) $-(CH_2)_n$ -циклоалкілу,
 e) $-(CH_2)_n$ -гетероциклу,
 f) $-(CH_2)_n-OR_6$,
 g) $-(CH_2)_n-CN$,
 h) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення 5-8-членного гетеромоноциклу, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки, або
 j) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення 5-8-членного гетеромоноциклу, конденсованого з одним або двома насиченими або ненасиченими кільцями або з іншими гетероциклами, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки; або де R_6 вибирають з:
 a) $-H$,
 b) $-C_1-C_6$ -алкілу,
 c) $-(CH_2)_n$ -арилу,
 d) $-(CH_2)_n$ -циклоалкілу або
 e) $-(CH_2)_n$ -гетероциклу;
 і де n є ціле число від 0 до 6.
 2. Сполука за п. 1, в якій R_2 і R_3 , незалежно один від одного, вибирають з:
 a) $-C_1-C_6$ -алкілу, за умови, що R_2 і R_3 не є обидва метилом,
 b) $-(CH_2)_n$ -арилу, 4-галогенбензилу або 4-галогенфенілу,
 c) $-(CH_2)_n$ -циклоалкілу,
 d) $-(CH_2)_n$ -гетероциклу,
 e) $-(CH_2)_n-OR_6$,
 f) $-(CH_2)_n-CN$,
 g) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення 5-8-членного гетеромоноциклу, що містить від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з кисню та сірки, або
 h) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення: (i) 5-8-членного гетеромоноциклу, конденсованого з одним або двома ненасиченими або насиченими кільцями або з іншими ге-

тероциклами, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки; або (ii) галоген- та/або гідроксизаміщеного дигідрохіноліну; та/або де R_6 означає H .

3. Сполука за п. 1, в якій R_2 і R_3 незалежно один від одного вибирають з:

a) $-C_1-C_6$ -алкілу, за умови, що R_2 і R_3 не є обидва метилом,
 b) $-(CH_2)_n$ -арилу, 4-галогенбензилу або 4-галогенфенілу, або

c) взятих разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення: (i) 5-8-членного гетеромоноциклу, конденсованого з одним або двома ненасиченими або насиченими кільцями або з іншими гетероциклами, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки; або (ii) галоген- та/або гідроксизаміщеного дигідрохіноліну.

4. Сполука за п. 1, в якій R_2 і R_3 взяті разом із атомом азоту, до якого вони прикріплені, для утворення 5-8-членного гетеромоноциклу, конденсованого з одним або двома ненасиченими або насиченими кільцями або з іншими гетероциклами, що містять від одного до трьох гетероатомів, вибраних із групи, що складається з азоту, кисню та сірки.

5. Сполука за п. 1, в якій n є цілим числом від 0 до 2.

6. Сполука, яку вибирають із групи, що складається з: 8-гідрокси-N-метил-N-(4-(2-фенілпропан-2-іл)бензил)хінолін-2-карбоксаміду;

N-бензил-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

(8-гідроксихінолін-7-іл)(ізоіндолін-2-іл)метанону;

(8-гідроксихінолін-7-іл)(морфолін)метанону;

(8-гідроксихінолін-7-іл)(піперидин-1-іл)метанону;

8-гідрокси-N-метил-N-фенетилхінолін-7-карбоксаміду;

(8-гідроксихінолін-7-іл)(індолін-1-іл)метанону;

N-(фуран-2-ілметил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

(3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;

N-(4-бромбензил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-метоксифеніл)-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

(6,7-диметокси-3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;

8-гідрокси-N-метил-N-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-метил-N-фенілхінолін-7-карбоксаміду;

N-(4-хлорфеніл)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

N-етил-8-гідрокси-N-фенілхінолін-7-карбоксаміду;

N-циклогексил-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-метил-N-(1-метилпіперидин-4-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-метил-N-(1-метилпіролідін-3-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

N-(2-ціаноетил)-N-(фуран-2-ілметил)-8-гідроксихінолін-7-карбоксаміду;

N-(2-ціаноетил)-8-гідрокси-N-((тетрагідрофуран-2-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду;

N-етил-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;

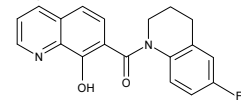
8-гідрокси-N-метил-N-пропілхінолін-7-карбоксаміду;

(3,4-дигідроізохінолін-2(1H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;

(5-броміндолін-1-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(6-метокси-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(5-нітроіндолін-1-іл)метанону;
 8-гідрокси-N-феніл-N-пропілхінолін-7-карбоксаміду;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(октагідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 N-(4-фторбензил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;
 N-(3-бромбензил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(4-(трифторметил)піперидин-1-іл)метанону;
 (4-терт-бутилпіперидин-1-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (S)-8-гідрокси-N-метил-N-(1-фенілетил)хінолін-7-карбоксаміду;
 N-бензил-8-гідрокси-N-(2-гідроксіетил)хінолін-7-карбоксаміду;
 (3,3-диметилпіперидин-1-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 N-(2-бромбензил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(4-фенілпіперидин-1-іл)метанону;
 ((4aS,8S,8aR)-8-гідроксіоктагідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(2-метилпіперидин-1-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(2-фенілпіперидин-1-іл)метанону;
 (1,1-діоксотіоморфолін-4-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(4-метилпіперидин-1-іл)метанону;
 (R)-8-гідрокси-N-(1-фенілетил)хінолін-7-карбоксаміду;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(2-метилпіролідін-1-іл)метанону;
 (2,5-диметилпіролідін-1-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(3-фенілпіролідін-1-іл)метанону;
 (3-(диметиламіно)піролідін-1-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(3-метилпіперидин-1-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(піролідін-1-іл)метанону;
 (1,4-діокса-8-азаспіро[4.5]дец-8-ил)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(6-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(6-нітроіндолін-1-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(7-(трифторметил)-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (5-бром-8-гідроксихінолін-7-іл)(ізоіндолін-2-іл)метанону;
 (гексагідро-1H-ізоіндол-2(3H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(2-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(3-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(4-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (8-фтор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;

(8-гідроксихінолін-7-іл)(6-ізопропіл-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (6-хлор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(7-метил-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)метанону;
 (6-бром-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (8-гідроксихінолін-7-іл)(октагідроізохінолін-2(1H)-іл)метанону;
 N-(4-бромфеніл)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;
 (декагідро-1H-карбазол-9(9aH)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 N-(4-хлорбензил)-8-гідрокси-N-метилхінолін-7-карбоксаміду;
 (5,7-дифтор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (7-фтор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (5-фтор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (6-фтор-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (5-хлор-8-гідрокси-3,4-дигідрохінолін-1(2H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону;
 (2H-бензо[b][1,4]оксазин-4(3H)-іл)(8-гідроксихінолін-7-іл)метанону.

7. Сполука формули



8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7 для застосування як лікарського засобу.
 9. Сполука за будь-яким із пп. 1-7 для застосування як протигрибкового засобу.
 10. Сполука за будь-яким із пп. 1-7 для застосування в лікуванні та/або профілактиці грибкових інфекцій.
 11. Сполука для застосування за п. 10, в якій згадану грибову інфекцію вибирають з *Tricophyton Rubrum*, *Tricophyton Mentagrophytes*, *Aspergillus Niger*, *Scofulariopsis Brevicaulis* або *Candida*, таких як *Candida Albicans* або *Candida Glabrata*.
 12. Сполука для застосування за п. 10, в якій реципієнтом згаданого лікування або профілактики є свавець, переважно людина.
 13. Фармацевтична композиція, яка містить принаймні одну сполуку за одним із пп. 1-7 разом із принаймні одним фармацевтично прийнятним носієм, наповнювачем та/або допоміжною речовиною.

(11) 107917

(51) МПК

C07D 231/12 (2006.01)
 C07D 233/64 (2006.01)
 C07D 249/06 (2006.01)
 C07D 261/08 (2006.01)
 C07D 263/32 (2006.01)
 C07D 277/24 (2006.01)
 C07D 285/06 (2006.01)
 C07D 307/42 (2006.01)
 C07D 333/16 (2006.01)

C07D 409/04 (2006.01)

A61K 31/41 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2011 06189

(22) 20.10.2009

(24) 10.03.2015

(31) 61/107,314

(32) 21.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/061356, 20.10.2009

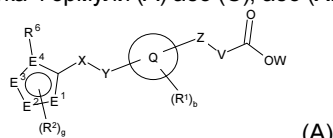
(72) Ма Джінгюан (CN/US), Новак Аарон (US), Нашашибі Імад (JO/US), Фам Фуонглі (US), Раббат Крістофер Дж. (US), Сонг Цзяньгао (US), Ши Донг Фенг (US), Жао Зучун (US), Чої Юн-Джунг (US), Чен Ксін (US)

(73) СИМБЕИ ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК.

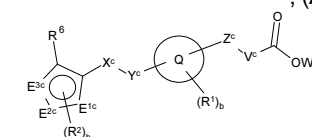
3876 Bay Center Place, Hayward, CA 94545, United States of America (US)

(54) АРИЛЬНИЙ АГОНІСТ РЕЦЕПТОРА GPR120 ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

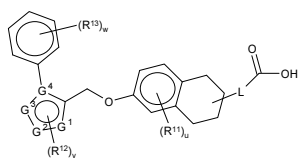
(57) 1. Сполука Формули (A) або (C), або (XIII), або (XIV):



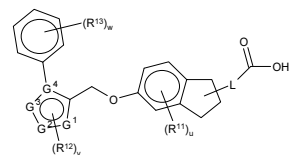
(A)



(C)



(XIII)

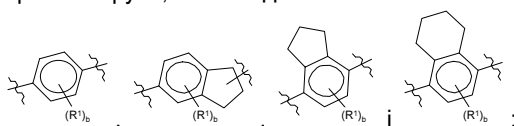


(XIV)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:



вибраний з групи, яка складається з



E^1 , E^2 і E^3 незалежно вибрані із групи, що складається з C, CH, N і S;

E^4 вибраний із групи, що складається з C і N;

X вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$ і $-C(O)CH_2-$;

Y вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$, $-NH-$ і $-O-$;

Z вибраний із групи, що складається з $-(CR^4R^5)_n-$, $-S-$ та $-C(O)-$;

V вибраний із групи, що складається зі зв'язку, $-(CR^4R^5)_m-$, $-CR^4=CR^5-$ і $-O-CR^4R^5-$;

E^{1c} , E^{2c} і E^{3c} незалежно вибрані із групи, що складається з C, CH, N і O;

X^c вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$ і $-C(O)CH_2-$;

Y^c вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$ і $-O-$;

Z^c вибраний із групи, що складається з $-(CR^4R^5)_m-$, $-S-$ та $-C(O)-$;

V^c вибраний із групи, що складається зі зв'язку, $-(CR^4R^5)_m-$, $-CR^4=CR^5-$ і $-O-CR^4R^5-$;

W вибраний із групи, що складається з H, C_{1-6} алкілу і заміщеного C_{1-6} алкілу;

кожний R^1 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, CN, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ і $-S(O)_2R^a$;

кожний R^2 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, арилокси, заміщеного арилокси, CN, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^aR^b$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ і $-S(O)_2R^a$;

кожний з R^a і R^b незалежно вибраний із групи, що складається з H, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу і C_{2-6} алкінілу;

кожний R^4 незалежно вибраний із групи, що складається з H, галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси і заміщеного C_{1-6} алкокси;

кожний R^5 незалежно вибраний із групи, що складається з H, галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу і C_{1-6} алкокси;

R^6 вибраний із групи, що складається з арилу, заміщеного арилу, гетероарилу і заміщеного гетероарилу;

необов'язково, R^4 і R^5 об'єднані в цикл з утворенням C_{3-7} насиченого кільця або спіро C_{3-7} циклоалкільної групи;

індекс b рівний 0, 1, 2, 3 або 4;

індекс g рівний 0, 1 або 2;

індекс n незалежно рівний 1, 2 або 3;

індекс h рівний 0, 1, 2, або 3;

індекс t незалежно рівний 1 або 2;

кільце, що містить G^1 , G^2 , G^3 та G^4 , являє собою піразолін або ізоксазолін;

L являє собою $-(CR^{14}R^{15})_p-$;

індекс p рівний 0, 1, 2, 3 або 4;

індекс u рівний 0, 1, 2 або 3;

індекс v рівний 0, 1, 2 або 3;

індекс w рівний 0, 1 або 2;

кожний R^{11} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, гало C_{1-6} алкілу та $-OR^{a1}$;

кожний R^{12} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу і гало C_{1-6} алкілу;

кожний R^{13} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, гало C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, ціаногрупи, $-OR^{a1}$ та $-C(O)NR^{a1}R^{b1}$;

кожний R^{14} незалежно вибраний із групи, що складається з H та C_{1-6} алкілу;

кожний R^{15} незалежно вибраний із групи, що складається з H та C_{1-6} алкілу;

кожний з R^{a1} і R^{b1} незалежно вибраний із групи, що складається з H і C_{1-6} алкілу; де заміщений алкіл, заміщений алкеніл, заміщений алкініл або заміщений алкокси являють собою алкіл, алкеніл, алкініл або алкокси, відповідно заміщені від 1 до 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з алкенілу, алкінілу, алкокси, $R^{20}-C(O)-$, $-NR^{20}C(O)R^{20}$, $R^{20}-C(O)O-$, $-NR^{20}R^{20}$, $-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-C(S)NR^{20}R^{20}$;

$-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{S})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, арилу, арилоксигрупи, арилтіогрупи, азидогрупи, карбоксилу, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{NR}^{20}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-\text{NR}^{20}\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{N}(\text{R}^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміно, алкоксіаміно, $-\text{NR}^{20}\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, спіроциклоалкілу, SO_3H , $-\text{OS}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $-\text{S}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $\text{R}^{21}-\text{C}(\text{S})-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

заміщений циклоалкіл являє собою циклоалкіл, що має від 1 до 3 замісників, незалежно вибраних з групи, що складається з оксогрупи, тіону, алкілу, алкенілу, алкінілу, алкоксигрупи, $\text{R}^{20}-\text{C}(\text{O})-$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{O})\text{R}^{20}$, $\text{R}^{20}-\text{C}(\text{O})\text{O}-$, $-\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(\text{S})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{S})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, арилу, арилокси, арилтіогрупи, азидо, карбоксилу, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{NR}^{20}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-\text{NR}^{20}\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{N}(\text{R}^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміно, алкоксіаміно, $-\text{NR}^{20}\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, SO_3H , $-\text{S}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $-\text{OS}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $\text{R}^{21}-\text{C}(\text{S})-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

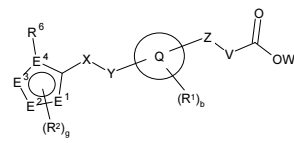
заміщений арил, заміщений арилокси або заміщений гетероарил являють собою групу арилу, арилокси або гетероарилу, відповідно, заміщену від 1 до 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з алкілу, алкенілу, алкінілу, алкокси, $\text{R}^{20}-\text{C}(\text{O})-$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{O})\text{R}^{20}$, $\text{R}^{20}-\text{C}(\text{O})\text{O}-$, $-\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(\text{S})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}\text{C}(\text{S})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{O}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{NR}^{20}-\text{S}(\text{O})_2\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, $-\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, арилу, арилокси, арилтіогрупи, азидо, карбоксилу, $-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{NR}^{20}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, $-\text{O}-\text{C}(\text{O})\text{O}-\text{R}^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-\text{NR}^{20}\text{C}(=\text{NR}^{20})\text{N}(\text{R}^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміногрупи, алкоксіаміногрупи, $-\text{NR}^{20}\text{NR}^{20}\text{R}^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, SO_3H , $-\text{S}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $-\text{OS}(\text{O})_2-\text{R}^{21}$, $\text{R}^{21}-\text{C}(\text{S})-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

кожний R^{20} незалежно вибраний із групи, що складається з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклу, або дві R^{20} -групи, приєднані до спільного атома, необов'язково сполучені разом з атомом, до якого вони приєднані, з утворенням гетероциклу; і кожний R^{21} незалежно вибраний із групи, що складається з алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу і гетероциклу;

за умови, що сполука не являє собою метиловий ефір 3-(4-((3-(2,6-дихлорфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти, 3-(4-((3-(2-хлор-6-метилфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонову кислоту, 3-(4-((3-(2,6-дихлорфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонову кислоту, етиловий ефір 3-(4-((4-(3-хлорфеніл)-2-(трифторметил)фуран-3-іл)метокси)-2-метилфеніл)пропіонової кислоти, 3-(3-фтор-5-метил-4-((3-метил-5-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонову кислоту і етиловий ефір (+/-)-3-{4-[2-(2,6-дихлорфеніл)-4-ізо-

пропіл-2H-піразол-3-ілметокси]-2-метилфеніл}масляної кислоти.

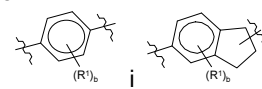
2. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку Формули (A):



або її фармацевтично прийнятна сіль, де E^1 , E^2 , E^3 , E^4 , R^1 , R^2 , R^6 , X , Y , Z , V , W , індекс b та індекс g є такими, як визначені в п. 1.

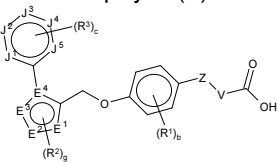
3. Сполука за п. 1, де X являє собою $-\text{CH}_2-$; Y являє собою $-\text{O}-$; Z являє собою $-(\text{CR}^4\text{R}^5)_n$; і V являє собою зв'язок.

4. Сполука за п. 3, де $(\text{R}^1)_b$ вибраний із групи, що складається з



і де R^1 та індекс b є такими, як визначені в п. 1.

5. Сполука за п. 1 Формули (B)

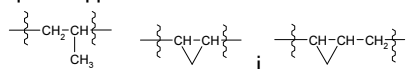


або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

J^1 , J^2 , J^3 , J^4 і J^5 незалежно вибрані із групи, що складається з N , CH і C , за умови, що тільки 0, 1 або 2 з J^1 , J^2 , J^3 , J^4 і J^5 являють собою N ; кожний R^3 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, ціаногрупи, $-\text{OR}^a$, $-\text{NR}^a\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{C}(\text{O})\text{OR}^a$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^a\text{R}^b$, $-\text{NR}^a\text{C}(\text{O})\text{R}^b$, $-\text{SR}^a$, $-\text{S}(\text{O})\text{R}^a$ і $-\text{S}(\text{O})_2\text{R}^a$;

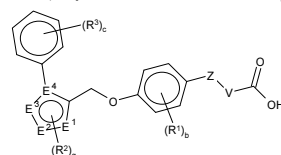
індекс c рівний 0, 1, 2 або 3; і E^1 , E^2 , E^3 , E^4 , R^1 , R^2 , Z , V , R^a , R^b , індекс b та індекс g є такими, як визначені в п. 1.

6. Сполука за п. 5, де Z і V , узяті разом, вибрані із групи, що складається з



7. Сполука за п. 6, де E^1 і E^2 незалежно являють собою C або CH ; а E^3 і E^4 обидва являють собою N .

8. Сполука за п. 7, що являє собою сполуку формули:

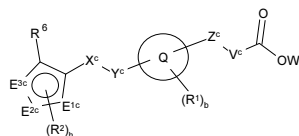


де E^1 , E^2 , E^3 , E^4 , R^1 , R^2 , R^3 , Z , V , індекс b , індекс c та індекс g є такими, як визначені в п. 7.

9. Сполука за п. 8, де індекс g рівний 0 або 1; індекс c рівний 0 або 1; а індекс b рівний 0, 1 або 2.

10. Сполука за п. 9, де R^1 являє собою галоген, C_{1-3} алкіл або CF_3 ; g рівний 0 або g рівний 1 і R^2 являє собою CH_3 ; а R^3 являє собою C_{1-4} алкіл або галоген.

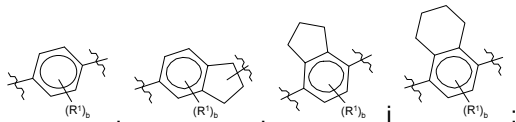
11. Сполука за п. 1, що являє собою сполуку Формули (C):



(C)
або її фармацевтично прийнятна сіль, де:



вибраний з групи, яка складається з



E^{1c} , E^{2c} і E^{3c} незалежно вибрані із групи, що складається з C, CH, N і O;

X^c вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$ і $-C(O)CH_2-$;

Y^c вибраний із групи, що складається з $-CH_2-$ і $-O-$;

Z^c вибраний із групи, що складається з $-(CR^4R^5)_m-$, $-S-$ і $-C(O)-$;

V^c вибраний із групи, що складається зі зв'язку, $-(CR^4R^5)_m-$, $-CR^4=CR^5-$ і $-O-CR^4R^5-$;

W вибраний із групи, що складається з H, C_{1-6} алкілу і заміщеного C_{1-6} алкілу;

кожний R^1 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, CN, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ і $-S(O)_2R^a$;

кожний R^2 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, арилокси, заміщеного арилокси, CN, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^aR^b$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ і $-S(O)_2R^a$;

кожний з R^a і R^b незалежно вибраний із групи, що складається з H, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу і C_{2-6} алкінілу;

кожний R^4 незалежно вибраний із групи, що складається з H, галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси і заміщеного C_{1-6} алкокси;

кожний R^5 незалежно вибраний із групи, що складається з H, галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу і C_{1-6} алкокси; необов'язково, R^4 і R^5 об'єднані в цикл з утворенням C_{3-7} насиченого кільця або спіро- C_{3-7} циклоалкільної групи;

R^6 вибраний із групи, що складається з арилу, заміщеного арилу, гетероарилу і заміщеного гетероарилу;

індекс b рівний 0, 1, 2, 3 або 4;

індекс h рівний 0, 1, 2 або 3; і

індекс m незалежно рівний 1 або 2;

за умови, що зазначена сполука не являє собою метиловий ефір 3-(4-((3-(2,6-дихлорфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти, 3-(4-((3-(2-хлор-6-метилфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіоновою кислотою, 3-(4-((3-(2,6-дихлорфеніл)-5-ізопропілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіоновою кислотою, етиловий ефір 3-(4-((3-(2-хлорфеніл)-2-(трифторметил)фуран-3-іл)метокси)-2-метилфеніл)пропіонової кислоти, етиловий ефір 3-(4-((2,6-дихлорфеніл)-4-ізопропіл-2H-піразол-3-іл)меток-

си]-2-метилфеніл)масляної кислоти і 3-(3-фтор-5-метил-4-((3-метил-5-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіоновою кислотою;

де заміщений алкіл, заміщений алкеніл, заміщений алкініл або заміщений алкокси являють собою алкіл, алкеніл, алкініл або алкокси, відповідно заміщені від 1 до 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з алкенілу, алкінілу, алкокси, $R^{20}-C(O)-$, $-NR^{20}C(O)R^{20}$, $R^{20}-C(O)O-$, $-NR^{20}R^{20}$, $-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-C(S)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(O)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(S)NR^{20}R^{20}$, $-O-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-O-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-C(=NR^{20})NR^{20}R^{20}$, арилу, арилокси, арилтіогрупи, арилтіогрупи, азидогрупи, карбоксилу, $-C(O)O-R^{21}$, $-NR^{20}-C(O)O-R^{21}$, $-O-C(O)O-R^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-NR^{20}C(=NR^{20})N(R^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміно, алкоксіаміно, $-NR^{20}NR^{20}R^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, спіроциклоалкілу, SO_3H , $-OS(O)_2R^{21}$, $-S(O)_2R^{21}$, $R^{21}-C(S)-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

заміщений циклоалкіл являє собою циклоалкіл, що має від 1 до 3 замісників, незалежно вибраних з групи, що складається з оксогрупи, тіону, алкілу, алкенілу, алкінілу, алкоксигрупи, $R^{20}-C(O)-$, $-NR^{20}C(O)R^{20}$, $R^{20}-C(O)O-$, $-NR^{20}R^{20}$, $-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-C(S)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(O)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(S)NR^{20}R^{20}$, $-O-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-O-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-C(=NR^{20})NR^{20}R^{20}$, арилу, арилокси, арилтіогрупи, азидо, карбоксилу, $-C(O)O-R^{21}$, $-NR^{20}-C(O)O-R^{21}$, $-O-C(O)O-R^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-NR^{20}C(=NR^{20})N(R^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміно, алкоксіаміно, $-NR^{20}NR^{20}R^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, SO_3H , $-S(O)_2R^{21}$, $-OS(O)_2R^{21}$, $R^{21}-C(S)-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

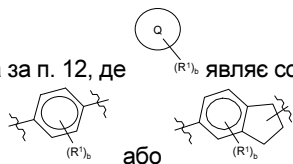
заміщений арил, заміщений арилокси або заміщений гетероарил являють собою групу арилу, арилокси або гетероарилу, відповідно, заміщену від 1 до 3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з алкілу, алкенілу, алкінілу, алкокси, $R^{20}-C(O)-$, $-NR^{20}C(O)R^{20}$, $R^{20}-C(O)O-$, $-NR^{20}R^{20}$, $-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-C(S)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(O)NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}C(S)NR^{20}R^{20}$, $-O-C(O)NR^{20}R^{20}$, $-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-O-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-NR^{20}-S(O)_2NR^{20}R^{20}$, $-C(=NR^{20})NR^{20}R^{20}$, арилу, арилокси, арилтіогрупи, азидо, карбоксилу, $-C(O)O-R^{21}$, $-NR^{20}-C(O)O-R^{21}$, $-O-C(O)O-R^{21}$, ціаногрупи, циклоалкілу, циклоалкілокси, циклоалкілтіогрупи, $-NR^{20}C(=NR^{20})N(R^{20})_2$, галогену, гідрокси, гідроксіаміно, алкоксіаміно, $-NR^{20}NR^{20}R^{20}$, гетероарилу, гетероарилокси, гетероарилтіогрупи, гетероциклу, гетероциклілокси, гетероциклілтіогрупи, нітрогрупи, SO_3H , $-S(O)_2R^{21}$, $-OS(O)_2R^{21}$, $R^{21}-C(S)-$, тіоціанату, тіолу та алкілтіогрупи;

кожний R^{20} незалежно вибраний із групи, що складається з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклу, або дві R^{20} -групи, приєднані до спільного атома, необов'язково сполучені разом з атомом, до якого вони приєднані, з утворенням гетероциклу; і

кожний R^{21} незалежно вибраний із групи, що складається з алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу і гетероциклу.

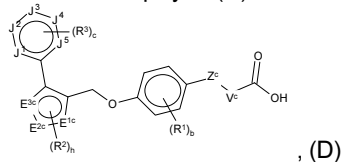
12. Сполука за п. 11, де X^c являє собою $-CH_2-$; Y^c являє собою $-O-$; Z^c являє собою $-(CR^4R^5)_m$; і V^c являє собою зв'язок.

13. Сполука за п. 12, де



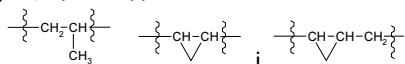
де R^1 та індекс b такі, як визначені раніше в п. 12.

14. Сполука за п. 11 Формули (D)



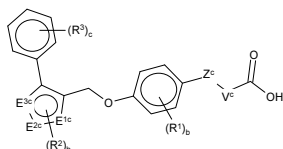
або її фармацевтично прийнятна сіль, де: J^1, J^2, J^3, J^4 і J^5 незалежно вибрані із групи, що складається з N, CH і C, за умови, що тільки 0, 1 або 2 з J^1, J^2, J^3, J^4 і J^5 являють собою N; кожний R^3 незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, заміщеного C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, заміщеного C_{3-7} циклоалкілу, C_{2-6} алкенілу, заміщеного C_{2-6} алкенілу, C_{2-6} алкінілу, заміщеного C_{2-6} алкінілу, ціаногрупи, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-C(O)R^a$, $-C(O)OR^a$, $-C(O)NR^aR^b$, $-NR^aC(O)R^b$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$ і $-S(O)_2R^a$; індекс c рівний 0, 1, 2 або 3; $E^{1c}, E^{2c}, E^{3c}, R^1, R^2, Z^c, V^c, R^a, R^b$, індекс b та індекс h такі, як визначені раніше в п. 11.

15. Сполука за п. 14, де Z^c і V^c , узяті разом, вибрані із групи, що складається з



16. Сполука за п. 15, де E^{1c} являє собою C або CH і один з E^{2c} і E^{3c} являє собою N, а інший з E^{2c} і E^{3c} являє собою O або N.

17. Сполука за п. 16, що являє собою сполуку формули:

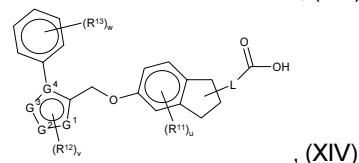
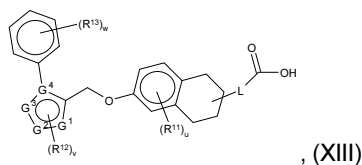


де $E^{1c}, E^{2c}, E^{3c}, R^1, R^2, R^3, Z^c, V^c$, індекс b , індекс c та індекс h є такі, як визначені раніше в п. 16.

18. Сполука за п. 17, де індекс h рівний 0 або 1; індекс c рівний 0 або 1, а індекс b рівний 0, 1 або 2.

19. Сполука за п. 18, де R^1 являє собою галоген, C_{1-3} алкіл або CF_3 ; h рівний 0 або h рівний 1 і R^2 являє собою CH_3 ; а R^3 являє собою C_{1-4} алкіл або галоген.

20. Сполука за п. 1 Формули (XIII) або (XIV):



або її фармацевтично прийнятна сіль, де: кільце, що включає G^1, G^2, G^3 та G^4 , являє собою піразоліл або ізоксазоліл;

L являє собою $-(CR^{14}R^{15})_p-$;

індекс p рівний 0, 1, 2, 3 або 4;

індекс u рівний 0, 1, 2 або 3;

індекс v рівний 0, 1, 2 або 3;

індекс w рівний 0, 1 або 2;

R^{11} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, гало C_{1-6} алкілу та $-OR^{a1}$;

R^{12} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу та гало C_{1-6} алкілу;

R^{13} незалежно вибраний із групи, що складається з галогену, C_{1-6} алкілу, гало C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, ціаногрупи, $-OR^{a1}$ та $-C(O)NR^{a1}R^{b1}$;

R^{14} незалежно вибраний із групи, що складається з H та C_{1-6} алкілу; R^{15} незалежно вибраний із групи, що складається з H та C_{1-6} алкілу; і кожний з R^{a1} і R^{b1} незалежно вибраний із групи, що складається з H та C_{1-6} алкілу.

21. Сполука за п. 20, де G^1 і G^2 являють собою C або CH, і G^3 та G^4 являють собою N.

22. Сполука за п. 20, де L являє собою $-(CR^{14}R^{15})_2-$.

23. Сполука за п. 20, де L являє собою $-(CR^{14}R^{15})_2-$, R^{11} являє собою галоген, R^{12} являє собою C_{1-6} алкіл, і R^{13} являє собою галоген, C_{1-6} алкіл або гало C_{1-6} алкіл.

24. Сполука за п. 20, де R^{13} вибраний із групи, що складається з метилу, етилу, пропілу, ізопропілу, бутилу, ізобутилу та t-бутилу.

25. Сполука, вибрана з групи:

3-(3,5-дифтор-4-((3-ізопропіл-1-феніл-1H-піразол-5-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (55);

етилового ефіру 3-(3,5-дифтор-4-((4-феніл-1,2,3-тіадіазол-5-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (57);

3-(3,5-дифтор-4-((1-феніл-1H-імідазол-5-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (59);

2-(2-(4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1H-піразол-5-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)циклопропіл)оцтової кислоти (62);

3-(3,5-дифтор-4-((1-феніл-1H-1,2,3-триазол-5-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (65);

2-(2-(3,5-дифтор-4-((5-метил-3-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)циклопропіл)оцтової кислоти (67);

3-(3,5-дифтор-4-((1-ізобутил-3-метил-1H-піразол-5-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (68);

2-(2-(3,5-дифтор-4-((1-ізобутил-3-метил-1H-піразол-5-іл)метокси)феніл)циклопропіл)оцтової кислоти (69);

2-(3,5-дифтор-4-((1-ізобутил-3-метил-1H-піразол-5-іл)метокси)феніл)циклопропанкарбонової кислоти (70);

3-(3,5-дифтор-4-((5-фенілоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (71);

3-(4-((1-бензил-1H-імідазол-2-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)пропіонової кислоти (72);

3-(3,5-дифтор-4-((5-метил-2-фенілфуран-3-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (73);

3-(3,5-дифтор-4-((1-метил-5-феніл-1H-піразол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (74);

3-(3,5-дифтор-4-((5-метил-3-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (75);

3-(3,5-дифтор-4-((3-метил-5-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (76);

2-(3,5-дифтор-4-((5-метил-3-фенілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)циклопропанкарбонової кислоти (77);

2-(3,5-дифтор-4-((3-(4-фторфеніл)-5-метілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)циклопропанкарбонової кислоти (78);

3-(3,5-дифтор-4-((3-(4-фторфеніл)-5-метілізоксазол-4-іл)метокси)феніл)пропіонової кислоти (79);

3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3-метилфеніл)-2-метилпропіонової кислоти (170);
3-4-((1-(5-хлорпіримідин-2-іл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)-2-метилпропіонової кислоти (171);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3-метоксифеніл)-2-метилпропіонової кислоти (173);
3-(3,5-дихлор-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-2-метилпропіонової кислоти (174);
3-(3,5-дифтор-4-((5-метил-2-фенілфуран-3-іл)метокси)феніл)-2-метилпропіонової кислоти (177);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)-2-метилпропіонової кислоти (178);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2-етилфеніл)пропіонової кислоти (179);
2-5-((1-(4-хлорфеніл)-3-(трифторметил)-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-дигідро-1Н-інден-1-іл)оцтової кислоти (180);
2-5-((1-(2,3-дигідро-1Н-інден-5-іл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-дигідро-1Н-інден-1-іл)оцтової кислоти (181);
2-5-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-дигідро-1Н-інден-1-іл)оцтової кислоти (182);
3-(3,5-дифтор-4-((3-метил-1-феніл-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-2-метилпропіонової кислоти (183);
2-6-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-1,2,3,4-тетрагідронафталін-1-іл)оцтової кислоти (184);
3-(3,5-дифтор-4-((3-метил-1-(піридин-2-іл)-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-2-метилпропіонової кислоти (185);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-3-метилбутанової кислоти (186);
3-4-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-3-метилбутанової кислоти (187);
4-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)бутанової кислоти (188);
4-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)бутанової кислоти (189);
4-4-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)бутанової кислоти (190);
4-4-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3,5-дифторфеніл)бутанової кислоти (191);
4-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-2-метилбутанової кислоти (192);
4-4-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)феніл)-2-метилбутанової кислоти (193);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3-метоксифеніл)пропіонової кислоти (194);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3-фтор-2-метилфеніл)пропіонової кислоти (195);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2-етил-3-фторфеніл)пропіонової кислоти (196);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-диметилфеніл)пропіонової кислоти (197);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-1Н-піразол-5-іл)метокси)-3-фтор-2-метилфеніл)пропіонової кислоти (198);
3-4-((1-(4-хлорфеніл)-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-диметилфеніл)пропіонової кислоти (199);
3-4-((3-(4-хлорфеніл)-5-метилізоксазол-4-іл)метокси)-2,3-диметилфеніл)пропіонової кислоти (200);
3-4-((1-(4-етилфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-диметилфеніл)пропіонової кислоти (201);
3-4-((1-(4-етилфеніл)-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-диметилфеніл)пропіонової кислоти (202);

3-(4-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-5,6,7,8-тетрагідронафталін-1-іл)пропіонової кислоти (203) і

3-(7-((1-(4-хлорфеніл)-3-метил-1Н-піразол-5-іл)метокси)-2,3-дигідро-1Н-інден-4-іл)пропіонової кислоти (207); або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-25 і фармацевтично прийнятний носій.

27. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-25 для одержання лікарського засобу для лікування у ссавця захворювання або стану, вибраного із групи, що складається з діабету типу I, діабету типу II і метаболічного синдрому, або для стимулювання вироблення інсуліну або зниження рівня глюкози у крові у ссавця, або для модуляції активності GPR120 у клітині.

28. Застосування за п. 27, де зазначене захворювання являє собою діабет типу II.

29. Застосування за п. 27, де лікарський засіб призначений для стимуляції вироблення інсуліну у ссавця.

30. Застосування за п. 27, де лікарський засіб призначений для зниження рівня глюкози в крові у ссавця.

31. Застосування за п. 27, де зазначений ссавець являє собою людину.

32. Сполука за будь-яким з пп. 1-25, призначена для застосування у лікуванні діабету типу I, діабету типу II, метаболічного синдрому, для стимуляції вироблення інсуліну або зниження рівня глюкози у крові або їх комбінацій.

T означає CR¹⁸ або N;

Y¹, Y², Y³ та Y⁴ незалежно означають CR¹⁹ або N;

Q означає O або S;

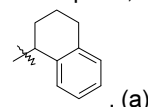
n дорівнює 1 або 2;

p дорівнює 1 або 2, за умови, що якщо n дорівнює 2, p дорівнює 1;

R¹ означає феніл або піразоліл, де кожен феніл і піразоліл - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, галогену, ціано, гідрокси й аміно;

кожен із R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸, R¹⁹ та R³⁰ незалежно означає водень, галоген, ціано, (C₁-C₄)алкіл або (C₁-C₄)галоалкіл;

кожен із R⁸, R¹⁴ та R¹⁵ незалежно означає водень або (C₁-C₄)алкіл; а R⁹ означає феніл, бензил або групу (a):



де кожен феніл, бензил і кожна група (a) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, галогену, ціано, гідрокси й аміно;

чи сіль або N-оксид цих сполук.

2. Сполука за п. 1, де

A означає x-C(R¹⁰R¹¹)-C(=O)-, x-C(R¹²R¹³)-C(=S)-, x-O-C(=O)-, x-O-C(=S)- або x-C(R¹⁶R¹⁷)-SO₂-, причому x у кожному випадку означає зв'язок, приєднаний до R¹;

T означає CR¹⁸ або N;

Y¹, Y², Y³ та Y⁴ незалежно означають CR¹⁹ або N, за умови, що принаймні 2 з Y¹, Y², Y³ та Y⁴ означають CR¹⁹;

Q означає O або S;

n дорівнює 1 або 2;

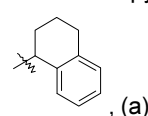
p дорівнює 1;

R¹ означає феніл або піразоліл, де кожен феніл та піразоліл - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, галогену, ціано, гідрокси й аміно;

кожен із R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸ та R¹⁹ незалежно означає водень, галоген, (C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)галоалкіл;

R⁸ означає водень чи (C₁-C₄)алкіл; а

R⁹ означає феніл, бензил або групу (a):



де кожен феніл, бензил і кожна група (a) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, галогену, ціано, гідрокси й аміно.

3. Сполука за п. 1, де

A означає x-CR¹⁰R¹¹-C(=O)-, x-O-C(=O)- або x-CR¹⁶R¹⁷-SO₂-, причому x у кожному випадку означає зв'язок, приєднаний до R¹;

T означає CR¹⁸;

Y¹, Y², Y³ та Y⁴ незалежно означають CR¹⁹ або N за умови, що принаймні 2 з Y¹, Y², Y³ та Y⁴ означають CR¹⁹, а в кільці, що містить Y¹, Y², Y³ та Y⁴, не має зв'язків N-N;

Q означає O або S;

n дорівнює 1 або 2;

p дорівнює 1;

R¹ означає феніл або піразоліл, де кожен феніл і піразоліл - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, не-

(11) 107938

(51) МПК

C07D 231/12 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 401/06 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

(21) а 2012 02483

(22) 06.08.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09167741.9

(32) 12.08.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/061464, 06.08.2010

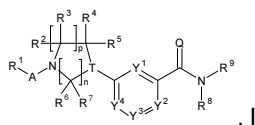
(72) Зульцер-Моссе Сара (FR/CH), Ламберт Клеменс (DE/CH), Куаранта Лаура (IT/CH), Респондек Матіас Штефан (DE/CH)

(73) СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) ГЕТЕРОЦИКЛИ З МІКРОБІОЦИДНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

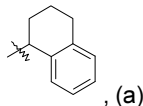
(57) 1. Сполука формули I:



в якій

A означає x-C(R¹⁰R¹¹)-C(=O)-, x-C(R¹²R¹³)-C(=S)-, x-O-C(=O)-, x-O-C(=S)-, x-N(R¹⁴)-C(=O)-, x-N(R¹⁵)-C(=S)- або x-C(R¹⁶R¹⁷)-SO₂-, x-N=C(R³⁰)-, причому x у кожному випадку означає зв'язок, приєднаний до R¹;

залежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу та галогену;
кожен із R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R¹⁰, R¹¹, R¹⁶, R¹⁷, R¹⁸ та R¹⁹ незалежно означає водень, фтор або метил;
R⁸ означає водень або метил; а
R⁹ означає фенол, бензил або групу (a):



де кожен фенол, бензил і кожна група (a) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідрокси та галогену.

4. Сполука за п. 1, де

A означає x-CH₂-C(=O)-, x-O-C(=O)- або x-CH₂-SO₂-, причому x у кожному випадку означає зв'язок, приєднаний до R¹;

T означає CH;

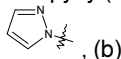
Y¹, Y², Y³ та Y⁴ незалежно означають CH або N, за умови, що принаймні 2 з Y¹, Y², Y³ та Y⁴ означають CH, а в кільці, що містить Y¹, Y², Y³ та Y⁴, нема зв'язків N-N;

Q означає O;

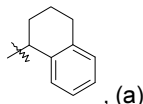
n дорівнює 1 або 2;

p дорівнює 1;

R¹ означає фенол або групу (b):



де кожен фенол і кожна група (b) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, (C₁-C₄)алкілу та (C₁-C₄)галоалкілу; кожен із R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ та R⁷ означає водень; R⁸ означає водень або метил; а R⁹ означає фенол, бензил або групу (a):



де кожен фенол, бензил і кожна група (a) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідрокси та галогену.

5. Сполука за п. 1, де

A означає x-CH₂-C(=O)-, де x означає зв'язок, приєднаний до R¹;

T означає CH;

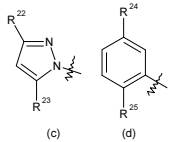
Y¹, Y², Y³ та Y⁴ незалежно означають CH;

Q означає O;

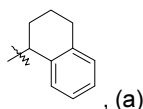
n дорівнює 2;

p дорівнює 1;

R¹ вибраний з груп (c) і (d):



де R²², R²³, R²⁴ та R²⁵ незалежно вибрані з водню, галогену, метилу та галометилу;
кожен із R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ та R⁷ означає водень; R⁸ означає водень або метил; а R⁹ означає фенол, бензил або групу (a):



де кожен фенол, бензил і кожна група (a) - як варіант - заміщений(а) 1-3 замісниками, незалежно вибраними з метилу, галометилу та галогену.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де принаймні три з Y¹, Y², Y³ та Y⁴ означають CH, а інший з Y¹, Y², Y³ та Y⁴ означає CH або N.

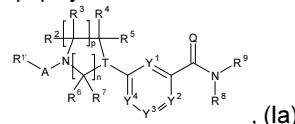
7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, де Y² означає N.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де p дорівнює 1, а n дорівнює 2.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ та R⁷ означають H.

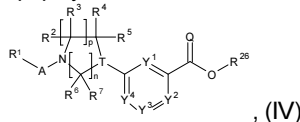
10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де Q означає O.

11. Сполука формули Ia:



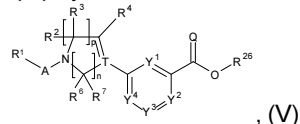
в якій R¹ означає (C₁-C₈)алкіл, а визначення Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, T, n, p, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ та R⁹ відповідають визначенням для формули I, наведеним у будь-якому із пп. 1-10;

або сполука формули IV:



в якій визначення Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, T, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ та R⁷ відповідають визначенням для формули I, наведеним у будь-якому із пп. 1-10; а R²⁶ означає (C₁-C₆)алкіл або фенол - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідрокси, аміно, ціано або галогену;

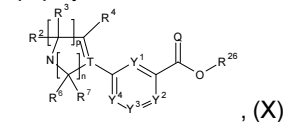
або сполука формули V:



в якій визначення Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁶ та R⁷ відповідають визначенням для формули I, наведеним у будь-якому із пп. 1-10; а

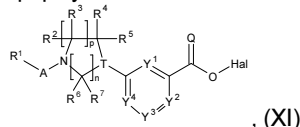
R²⁶ означає (C₁-C₆)алкіл або фенол - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідрокси, аміно, ціано або галогену;

або сполука формули X:



в якій визначення Y¹, Y², Y³, Y⁴, Q, n, p, R², R³, R⁴, R⁶ та R⁷ відповідають визначенням для формули I, наведеним у будь-якому із пп. 1-10; а R²⁶ означає (C₁-C₆)алкіл або фенол - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідрокси, аміно, ціано або галогену;

або сполука формули XI:



в якій визначення Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ та R⁷ відповідають визначенням для фо-

рмули I, наведеним у будь-якому із пп. 1-10; а Hal означає галоген.

12. Сполука за п. 11, де R²⁶ означає (C₁-C₆)алкіл або феніл - як варіант - заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з (C₁-C₄)алкілу, (C₁-C₄)галоалкілу, гідроксилу, аміно, ціано та галогену.

13. Фунгіцидна композиція, до складу якої входить принаймні одна сполука, визначена в будь-якому з пп. 1-10, та застосовуваний в агрохімії носій, а також - як варіант - присадка, та - як варіант - принаймні одна додаткова фунгіцидно активна сполука.

14. Метод пригнічення або профілактики зараження рослин, їх посадкового матеріалу, зібраного врожаю чи неживих матеріалів фітопатогенними мікроорганізмами або мікроорганізмами, що викликають псування, чи потенційно небезпечними для людини організмами, який полягає в нанесенні сполуки, визначеної в будь-якому з пп. 1-10, на рослини, частини рослин або місце їх масового знаходження, на їхній посадковий матеріал або на будь-яку частину неживих матеріалів.

15. Метод за п. 14, де фітопатогенними мікроорганізмами є грибові організми.

(11) 107920

(51) МПК (2015.01)

C07D 239/47 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 35/00

C07D 413/14 (2006.01)

(21) а 2011 07743

(22) 24.11.2009

(24) 10.03.2015

(31) 08169807.8

(32) 24.11.2008

(33) EP

(31) 09169654.2

(32) 07.09.2009

(33) EP

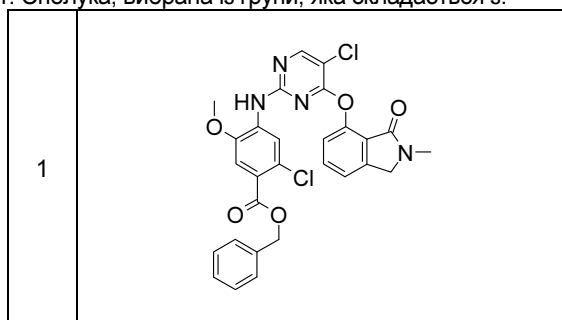
(86) PCT/EP2009/065768, 24.11.2009

(72) Штадтмюллер Хайнц (DE), Сапунтзіс Іоанніс (GR/DE)

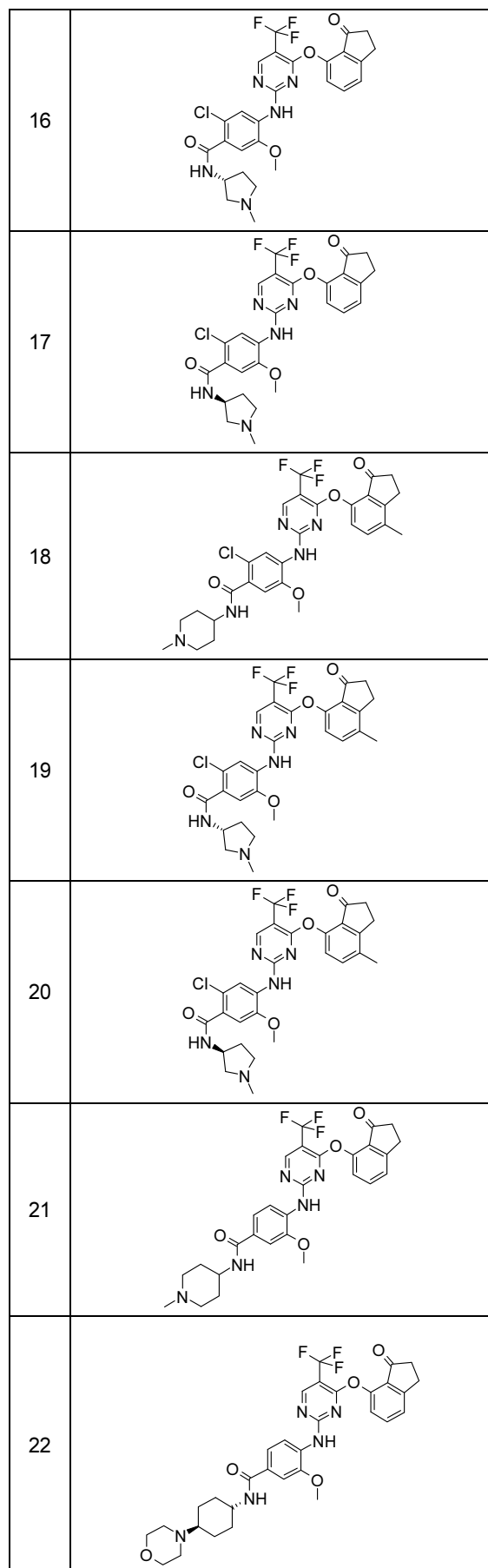
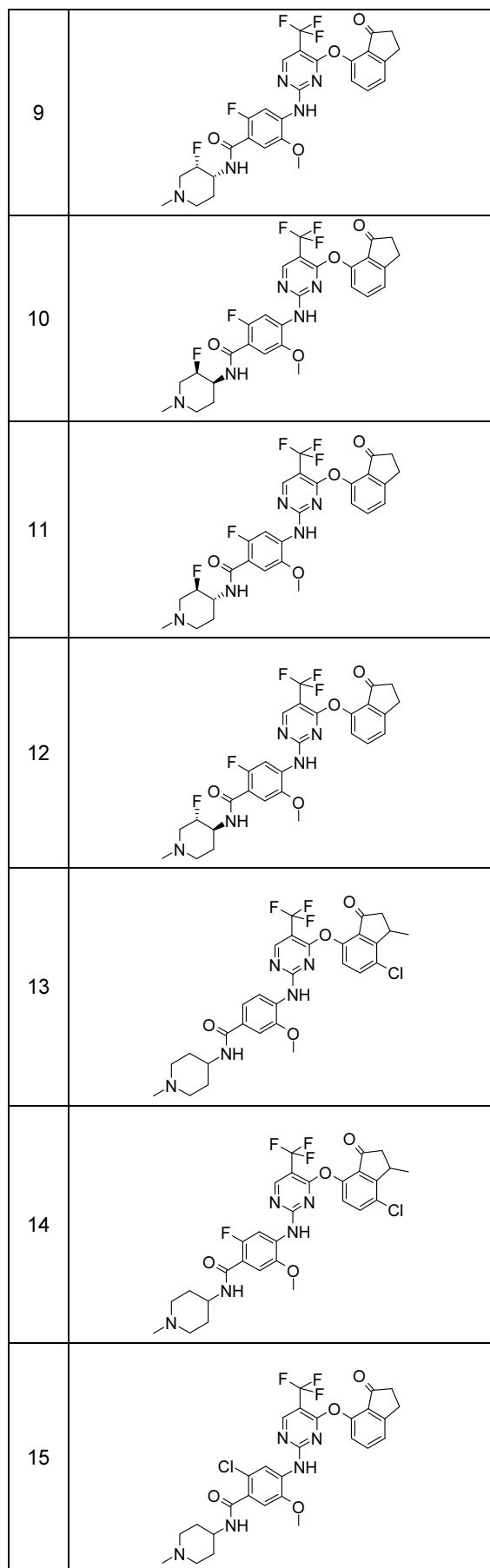
(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

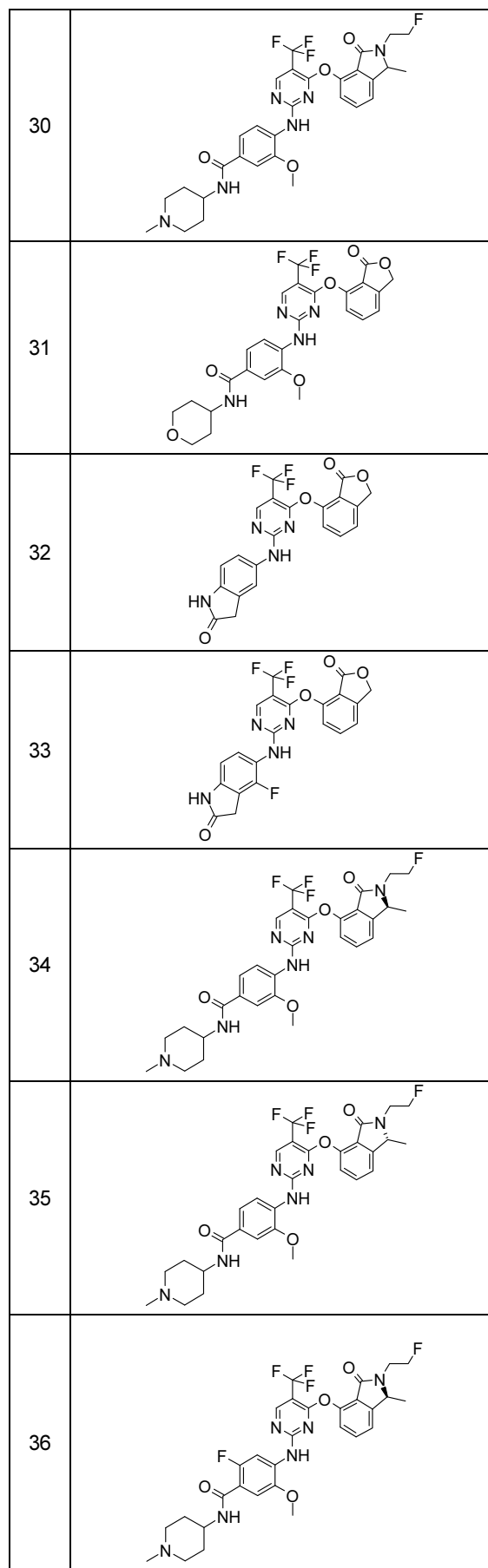
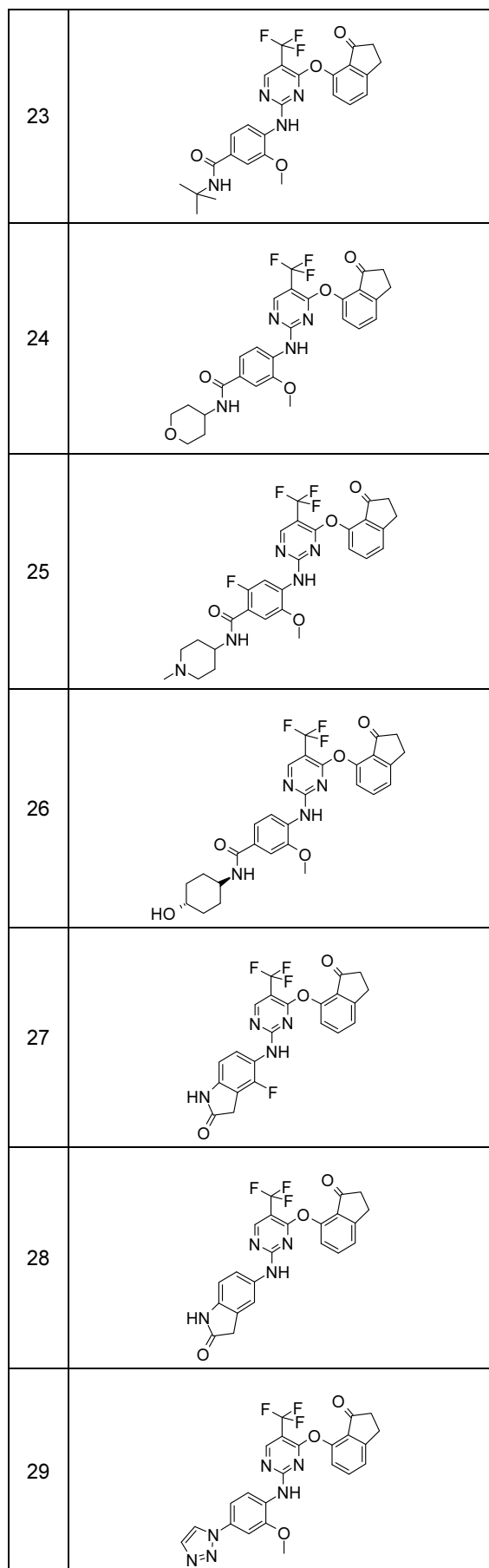
(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРИМІДИНИ, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ТАКИХ ЯК РАК

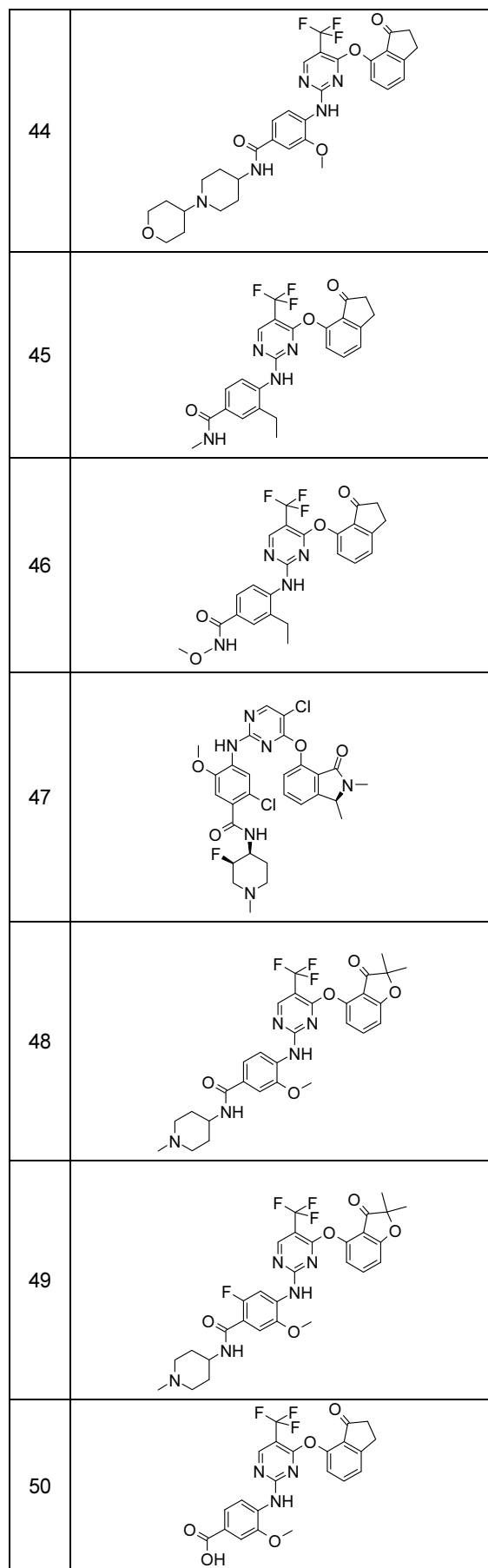
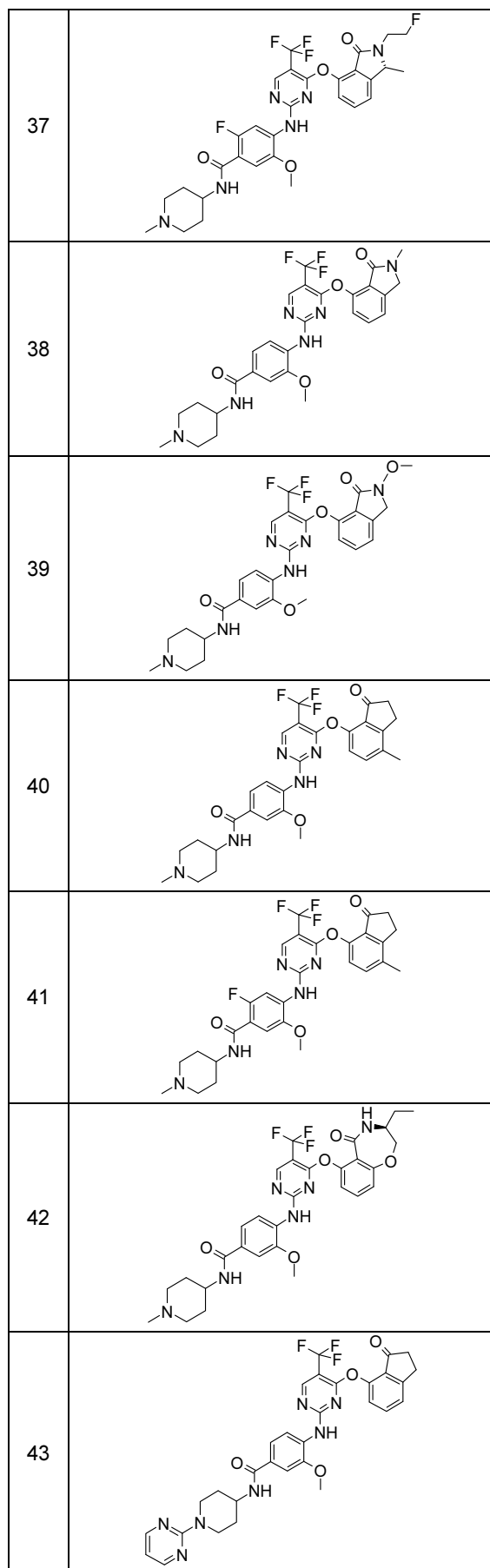
(57) 1. Сполука, вибрана із групи, яка складається з:

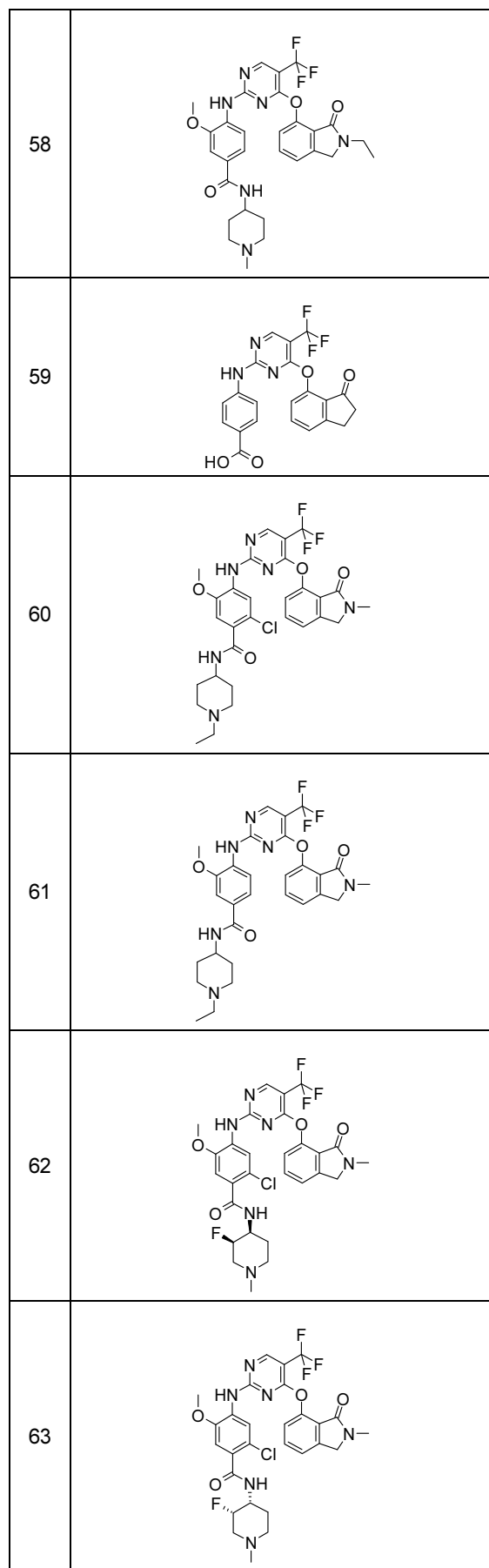
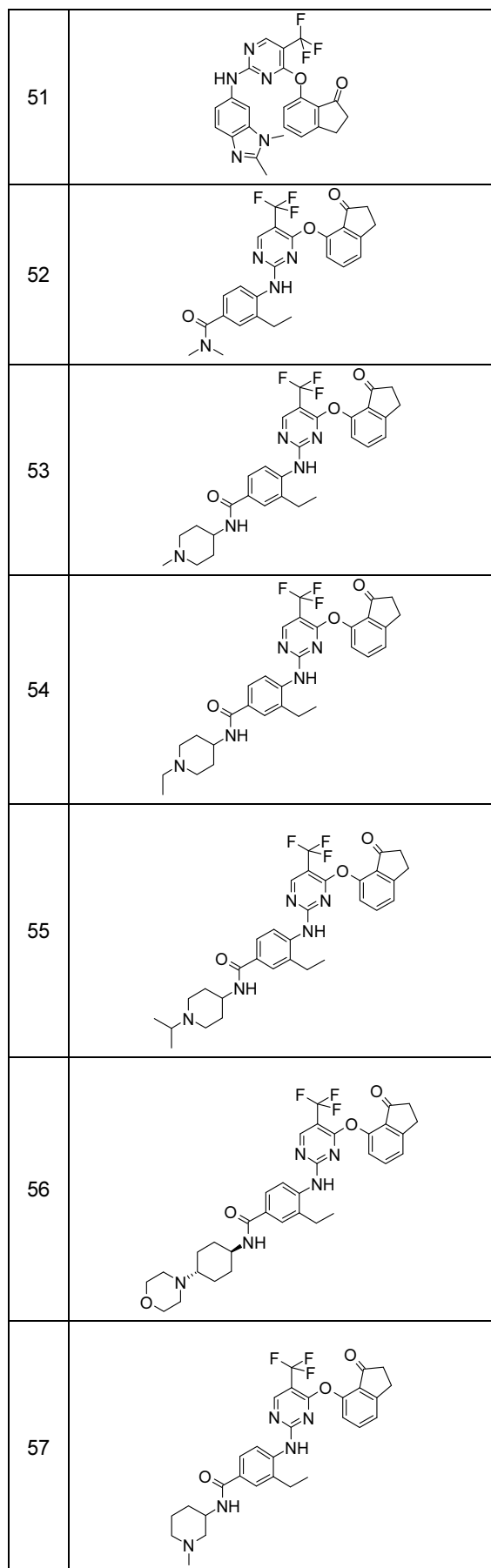


2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	



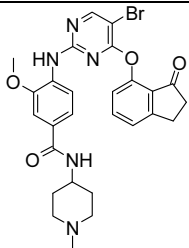
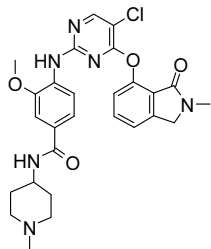
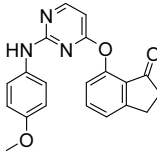
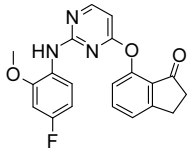
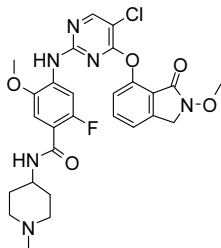
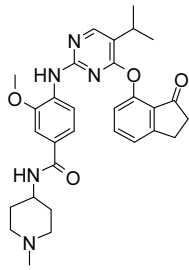
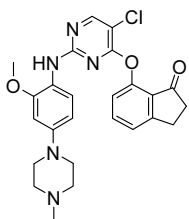


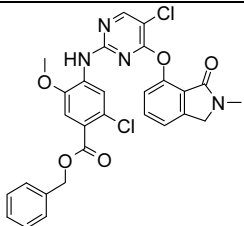
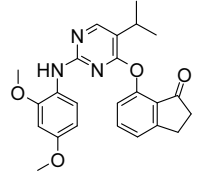
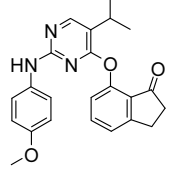
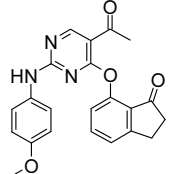
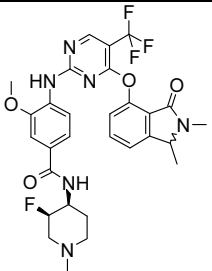
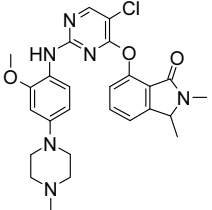
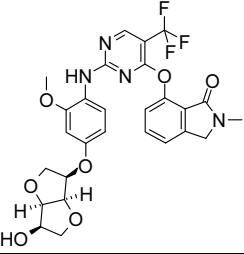
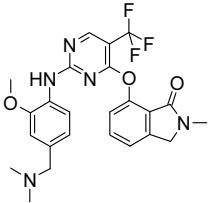


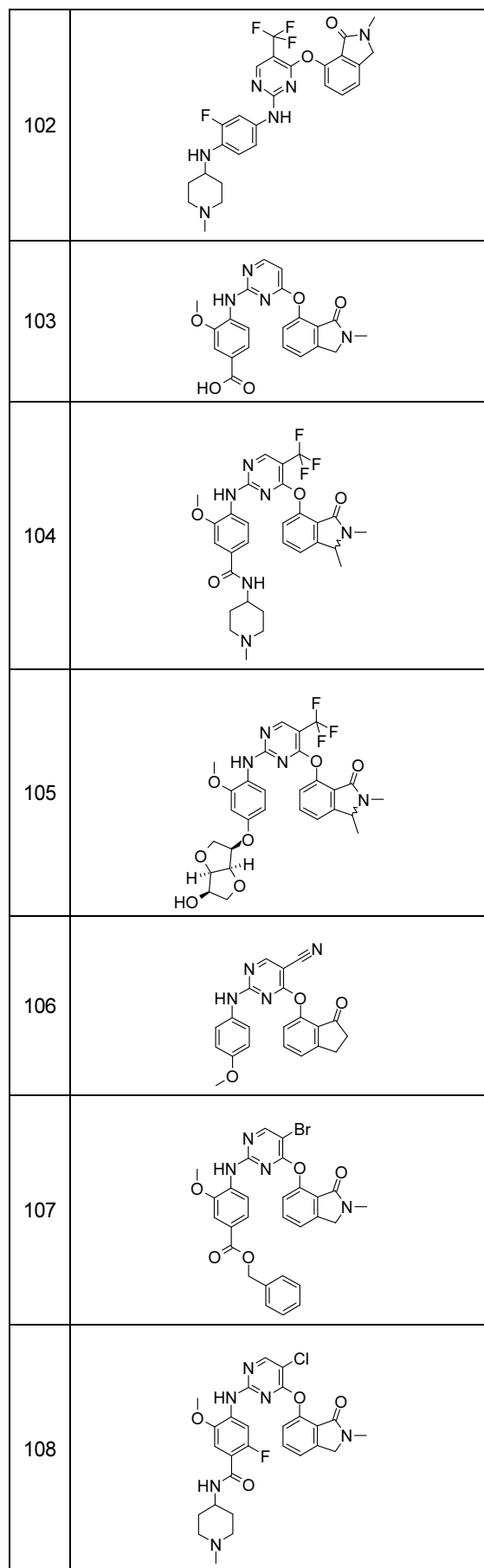
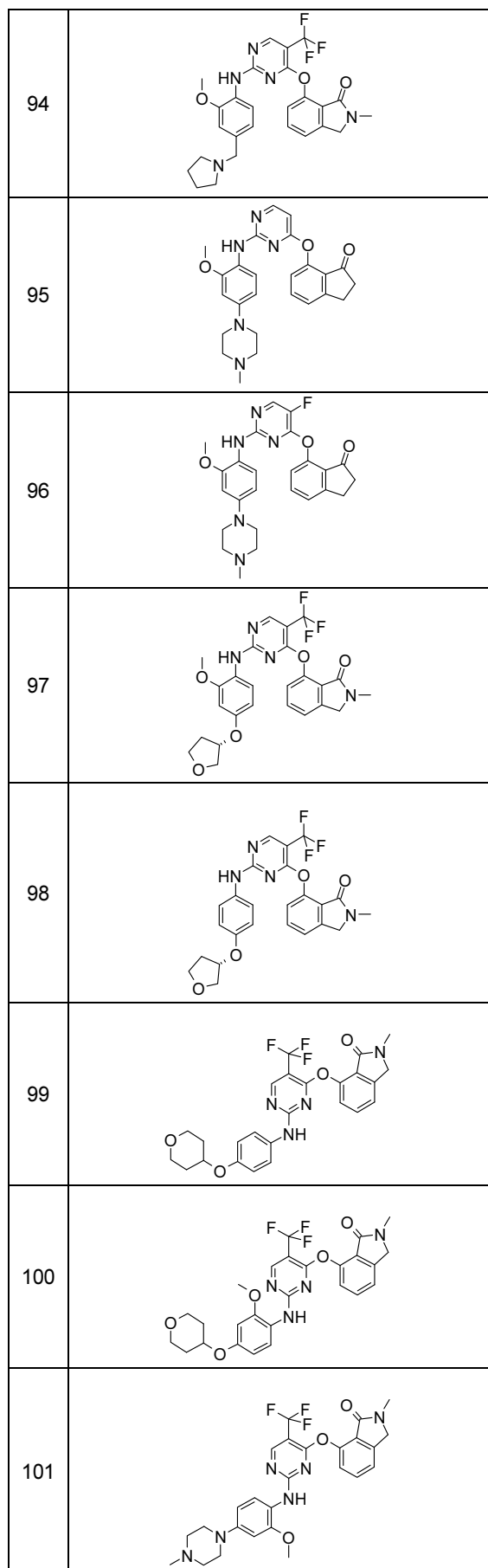


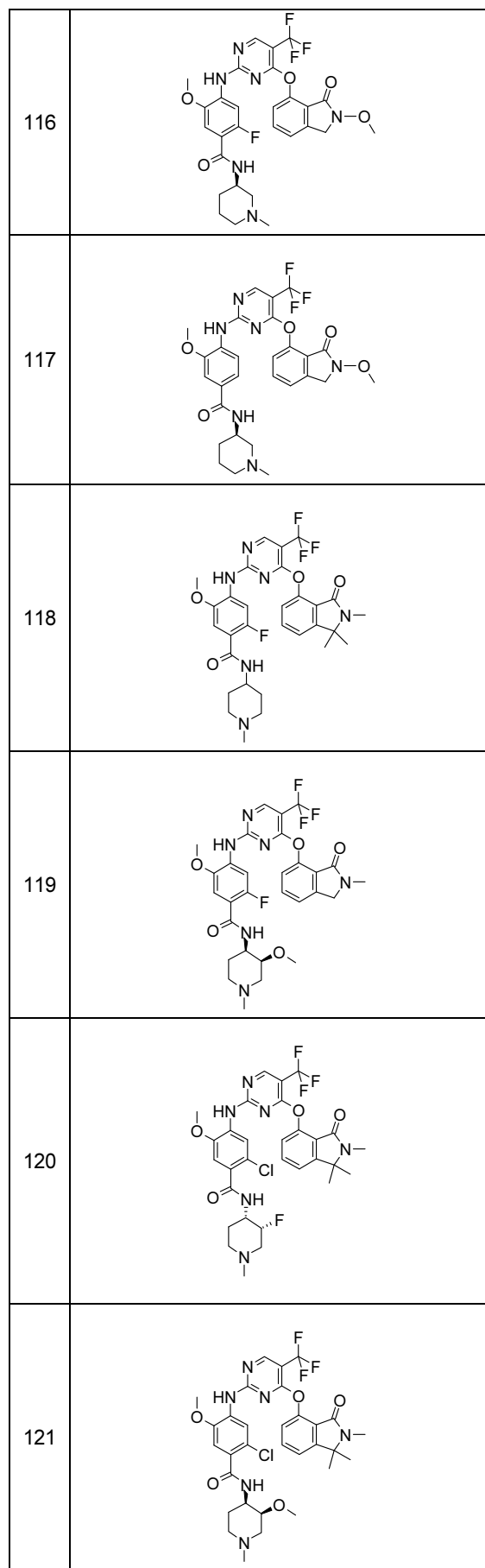
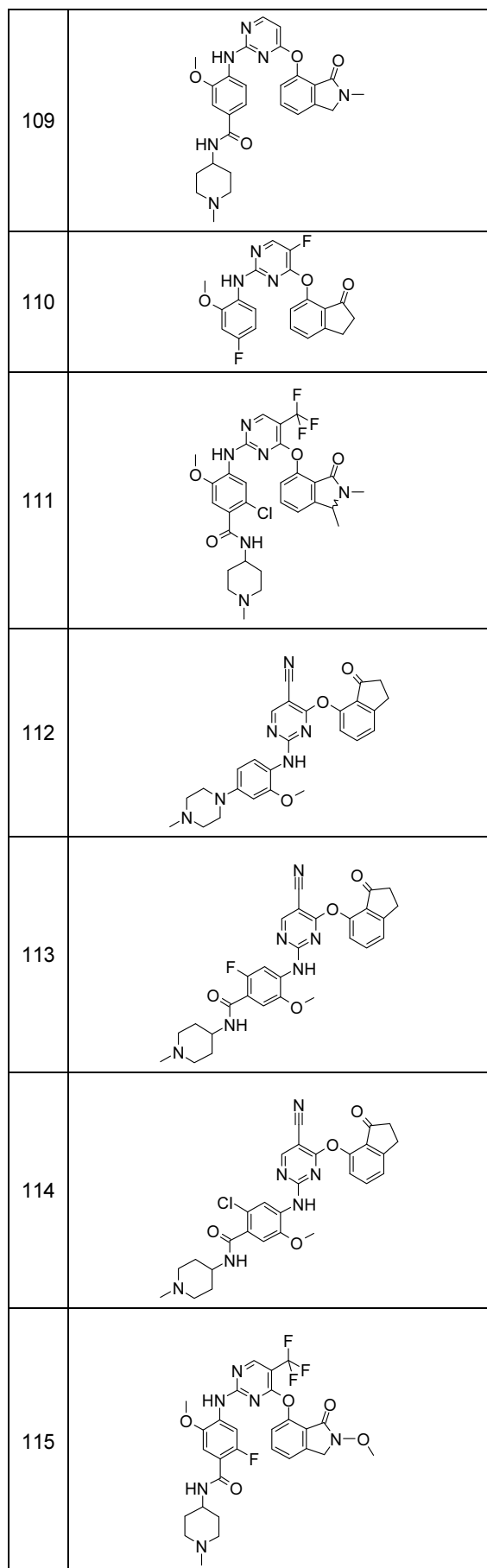
64	
65	
66	
67	
68	
69	

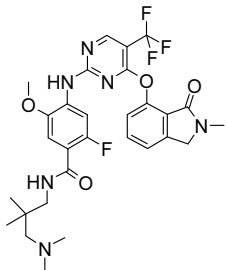
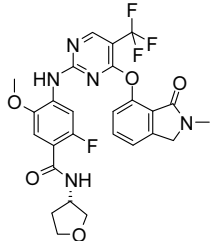
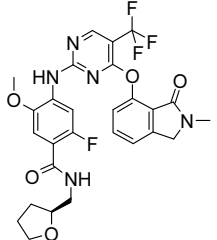
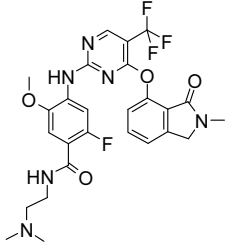
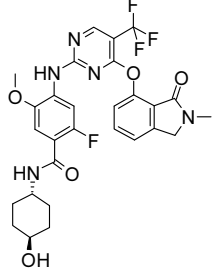
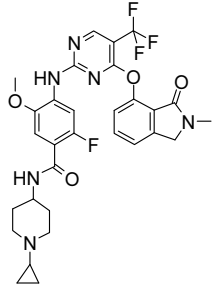
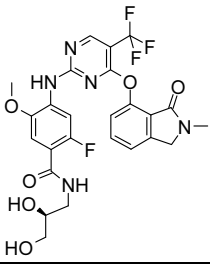
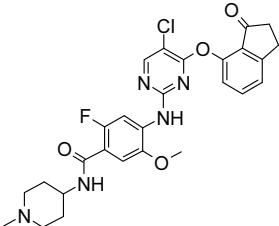
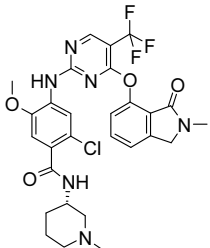
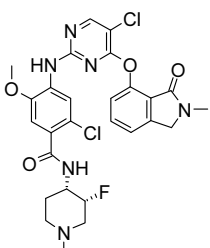
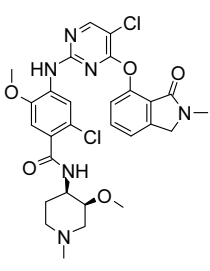
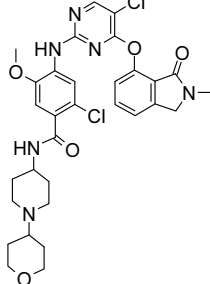
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	

77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	

84	
85	
86	
87	
88	
89	
91	
93	

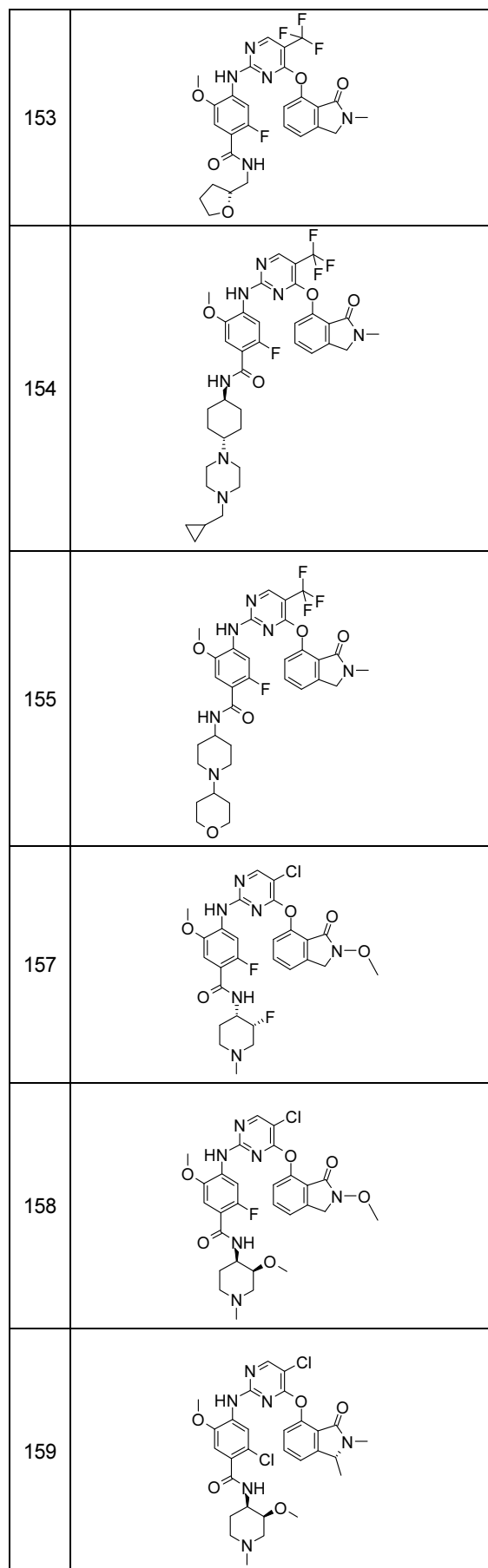
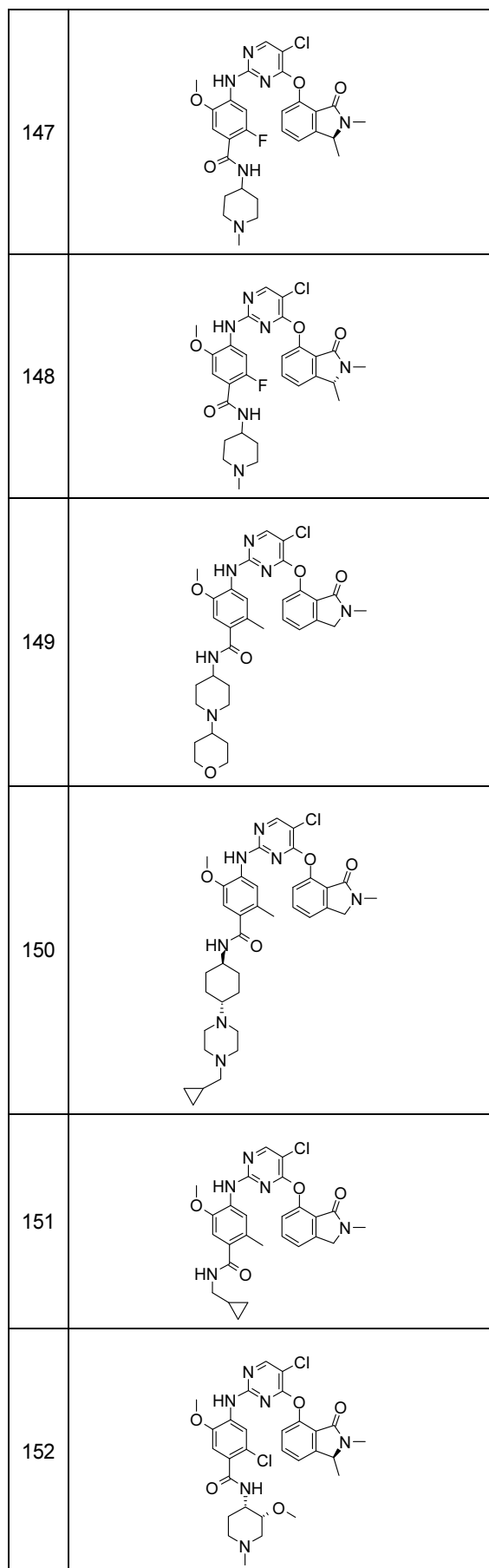


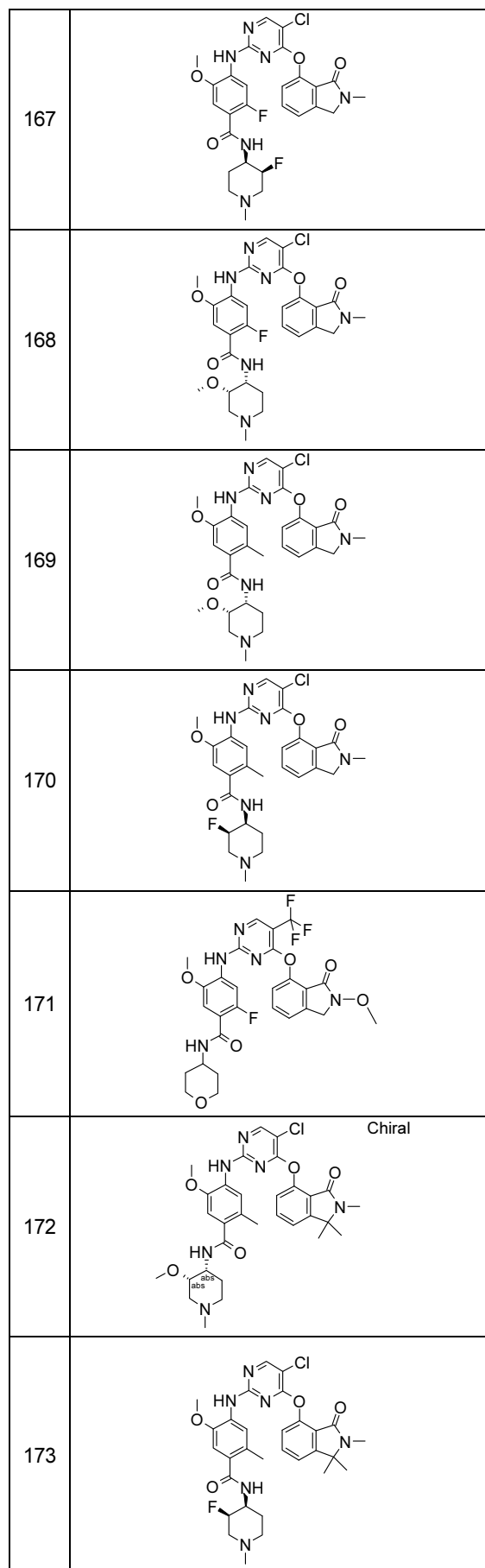
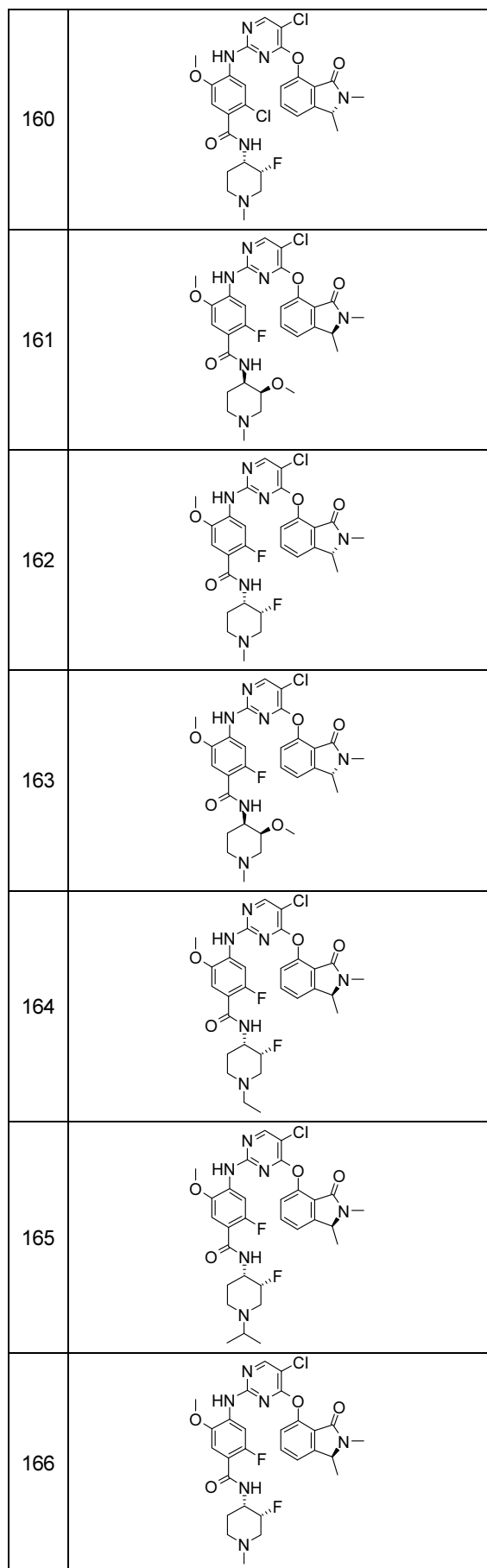


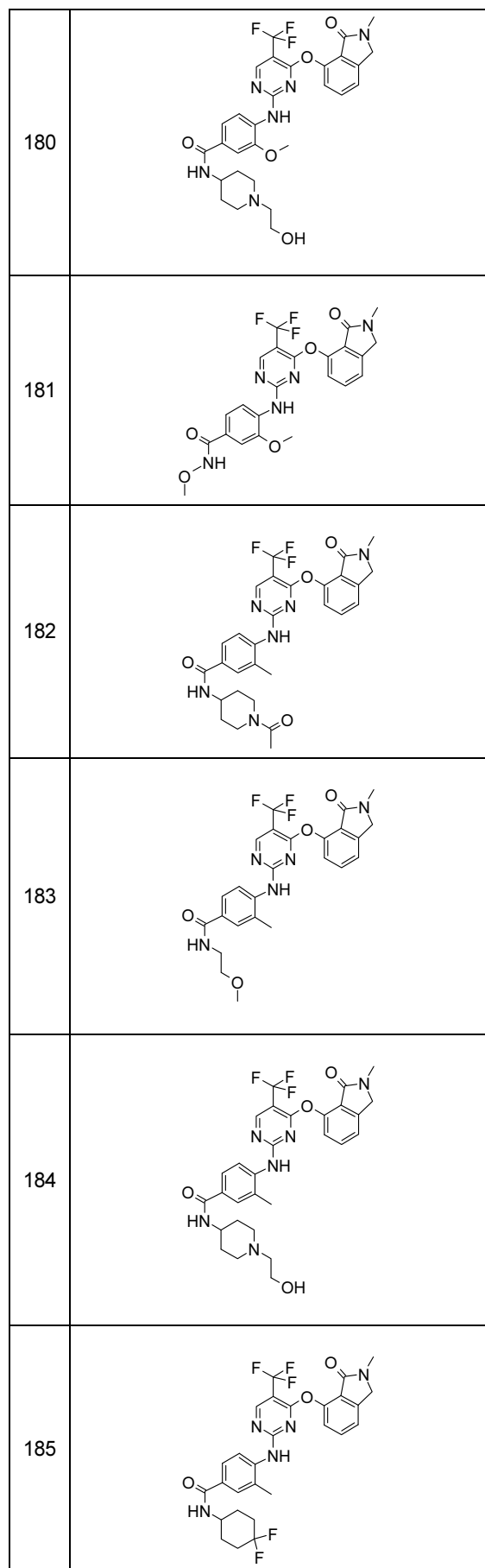
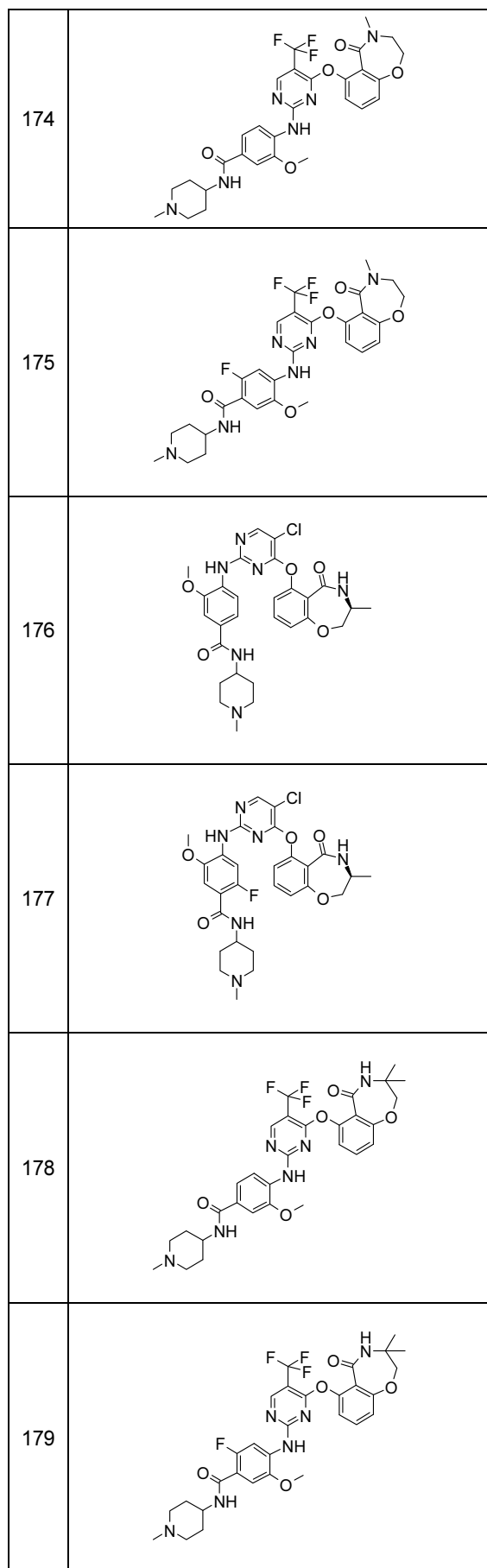
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	

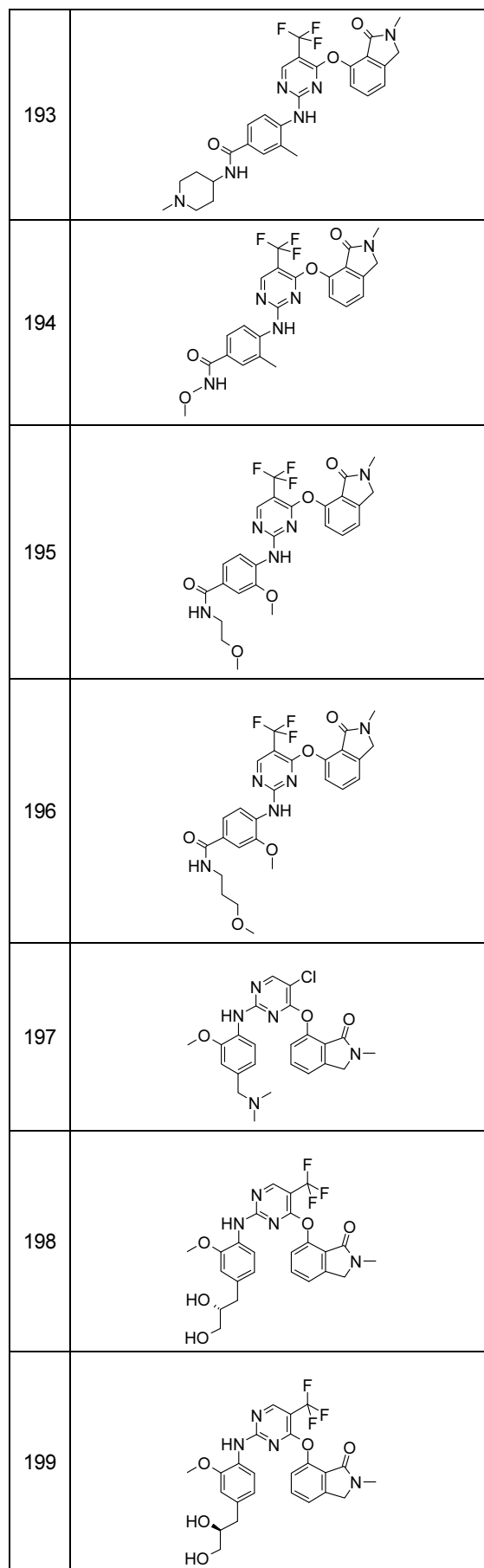
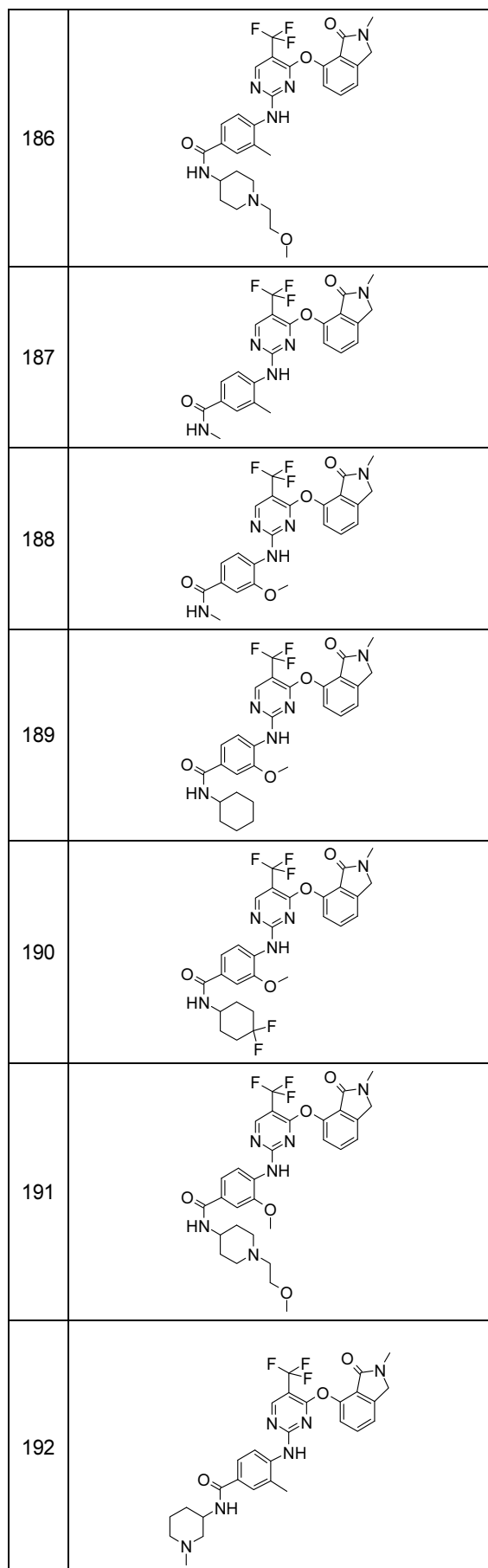
134	
135	
136	
137	
138	
139	

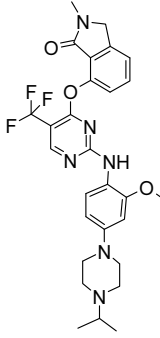
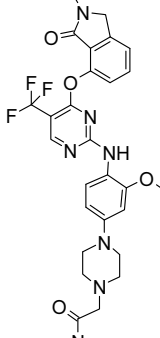
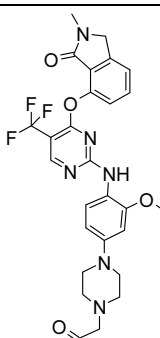
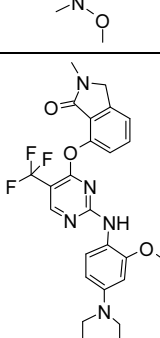
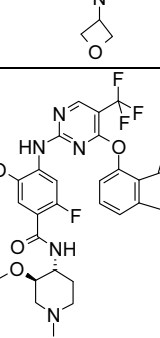
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	

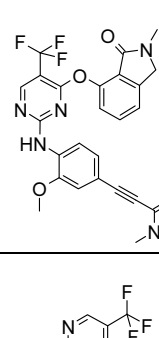
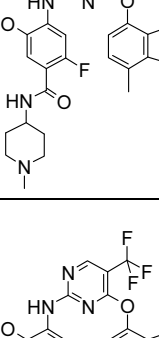
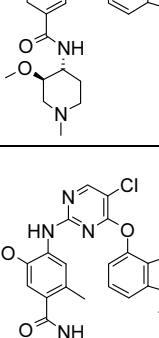
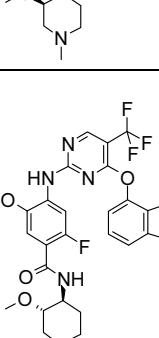
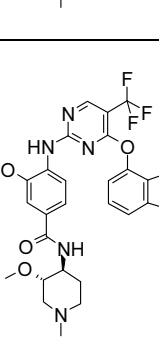



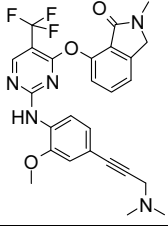
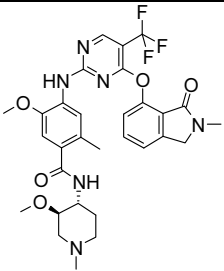
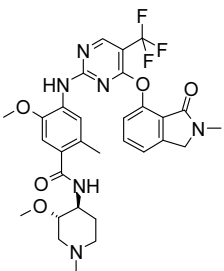
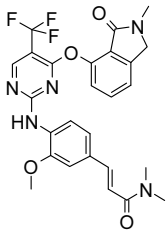
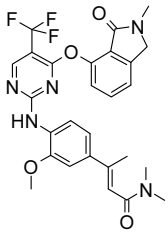






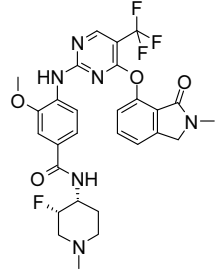
200	
201	
202	
203	
204	

205	
206	
207	
208	
209	
210	

211	
212	
213	
214	
215	

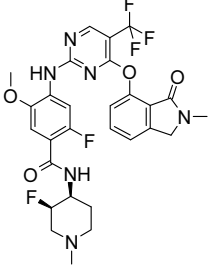
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

2. Сполука за п. 1 формули

64	
----	---

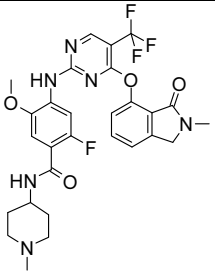
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

3. Сполука за п. 1 формули

65	
----	---

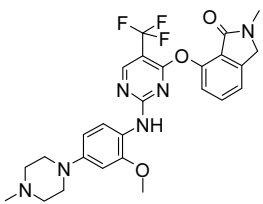
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

4. Сполука за п. 1 формули

69	
----	---

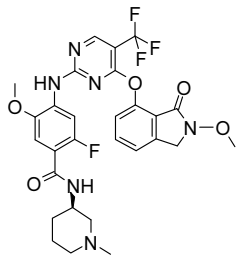
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

5. Сполука за п. 1 формули

101	
-----	--

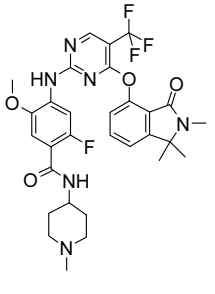
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

6. Сполука за п. 1 формули

116	
-----	---

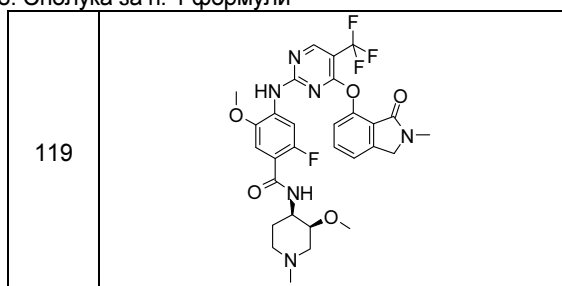
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

7. Сполука за п. 1 формули

118	
-----	---

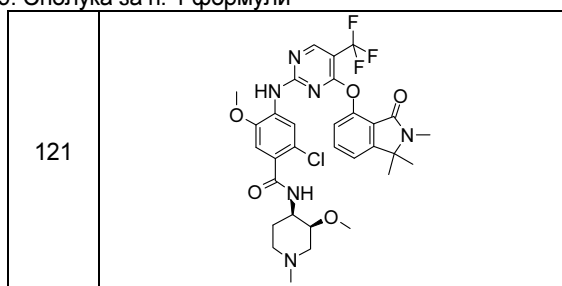
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

8. Сполука за п. 1 формули



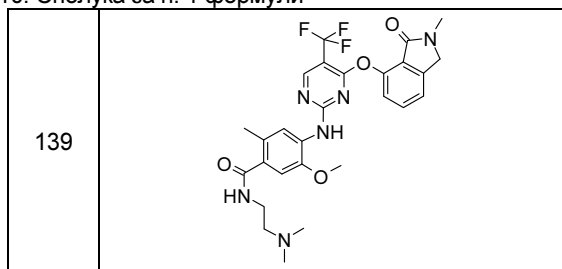
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

9. Сполука за п. 1 формули



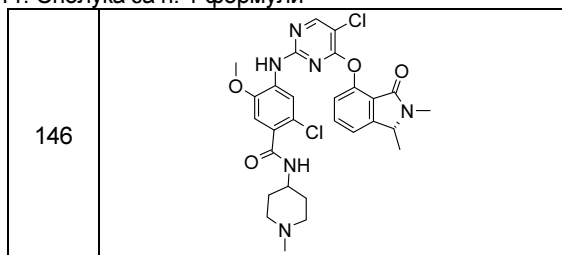
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

10. Сполука за п. 1 формули



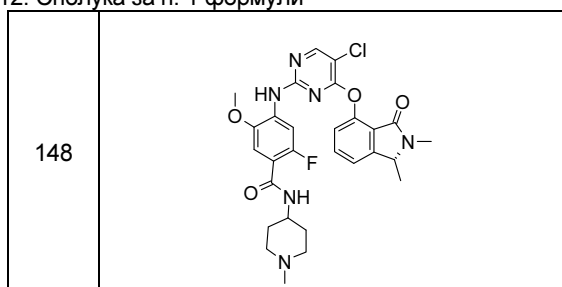
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

11. Сполука за п. 1 формули



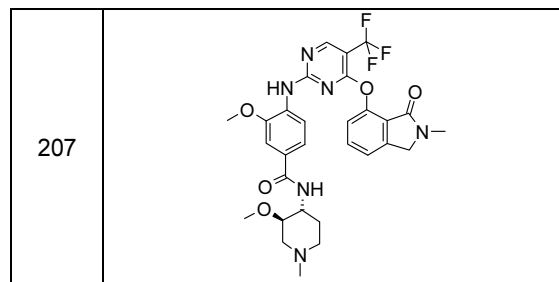
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

12. Сполука за п. 1 формули



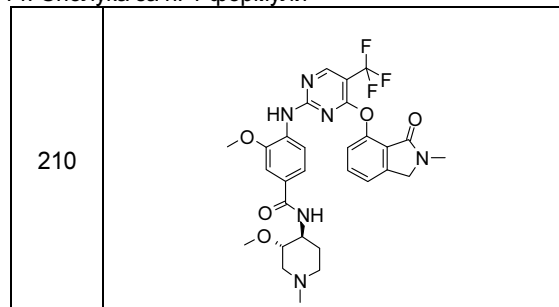
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

13. Сполука за п. 1 формули



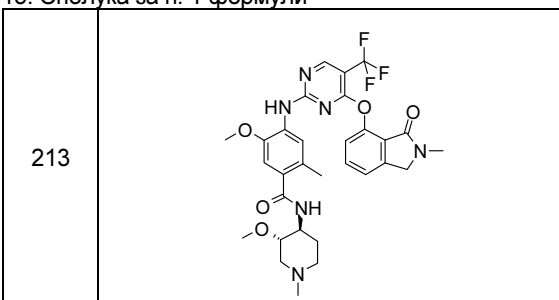
або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

14. Сполука за п. 1 формули



або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

15. Сполука за п. 1 формули



або її фармакологічно прийнятна кислотна адитивна сіль.

16. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за одним із пп. 1-15 для застосування як лікарського засобу.

17. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за одним із пп. 1-15 для приготування лікарського засобу, який має антипроліферативну і/або проапоптичну активність.

18. Фармацевтичний препарат, який містить як активну речовину одну або декілька сполук за одним із пп. 1-15 або її фармакологічно прийнятну сіль, необов'язково у комбінації зі звичайними інертними наповнювачами і/або носіями.

19. Застосування сполуки за одним із пп. 1-15 для приготування фармацевтичної композиції для лікування і/або попередження раку, інфекційних, запальних і аутоімунних захворювань.

20. Фармацевтичний препарат, який містить сполуку за одним із пп. 1-15 і принаймні одну додаткову цитостатично або цитотоксично активну речовину, що відрізняється від сполуки за одним із пп. 1-15, необов'язково у формі їх таутомерів, рацематів, енантіомерів, діастереоізомерів і сумішей та їх фармакологічно прийнятних кислотних адитивних солей.

(11) 107932

(51) МПК

C07D 265/36 (2006.01)

C07D 413/04 (2006.01)

C07C 233/75 (2006.01)

A01N 43/84 (2006.01)

(21) а 2012 00412

(22) 11.06.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09163242.2

(32) 19.06.2009

(33) EP

(31) 09169219.4

(32) 02.09.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/058195, 11.06.2010

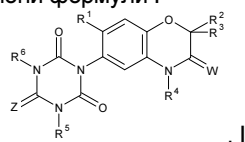
(72) Віпшель Маттіас (DE), Ньютон Тревор Вілльям (GB/DE),
Зайтц Томас (DE), Вальтер Гельмут (DE), Зіверніх
Бернд (DE), Зімон Аня (DE), Ніггевек Рікарда (DE),
Гроссманн Клаус (DE), Парра Рападо Ліліана (ES/DE),
Еванс Річард Роджер (US/DE)

(73) BASF SE

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ГЕРБІЦИДНІ БЕНЗОКСАЗИНОНИ

(57) 1. Бензоксазинони формули I



де

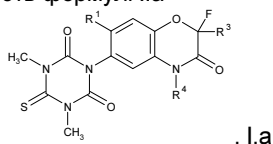
R¹ являє собою водень або галоген;R² являє собою галоген;R³ являє собою фтор;R⁴ являє собою водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-галоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-галоалкініл, C₁-C₆-алкокси або C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл;R⁵ являє собою водень, NH₂, C₁-C₆-алкіл або C₃-C₆-алкініл;R⁶ являє собою водень або C₁-C₆-алкіл; і

W являє собою O або S;

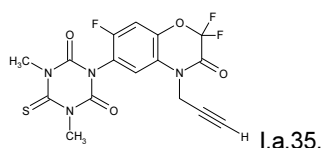
Z являє собою O або S.

2. Сполука формули I за п. 1, де R¹ являє собою галоген.3. Сполука формули I за будь-яким з пп. 1 або 2, де R⁵ і R⁶ незалежно один від одного являють собою C₁-C₄-алкіл.

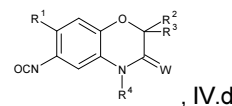
4. Бензоксазинони формули I за будь-яким з пп. 1-3, що відповідають формулі I.a

де R¹, R³ і R⁴ є, як визначено у пп. 1-3.

5. Бензоксазінон формули I за будь-яким з пп. 1-3, що відповідає формулі I.a.35

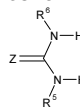


6. Спосіб приготування бензоксазінонів формули I, де ізоціанат формули IV.d



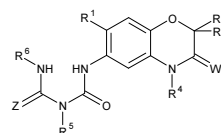
IV.d

де R¹, R², R³, R⁴ і W є, як визначено у п. 1,
вводять в реакцію із сечовинами формули III



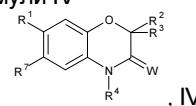
III

де R⁵, R⁶ і Z є, як визначено у п. 1,
з подальшою циклізацією сполуки сечовини фор-
мули IV.e



IV.e.

7. Сполуки формули IV



IV

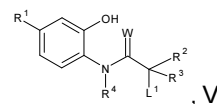
де

R¹ являє собою галоген;R² являє собою галоген;R³ являє собою фтор;R⁴ являє собою водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-галоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-галоалкініл, C₁-C₆-алкокси або C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл;R⁵ являє собою водень, NO₂, NH₂, -NCO або -NH-C(O)-NR⁵-C(Z)-NHR⁶,де R⁵ являє собою водень, NH₂, C₁-C₆-алкіл або C₃-C₆-алкініл;R⁶ являє собою водень або C₁-C₆-алкіл; і

Z являє собою O або S; і

W являє собою O або S.

8. Ацетаміди формули V



V

де

L¹ являє собою Cl, Br або I;R¹ являє собою галоген;R² являє собою галоген;R³ являє собою фтор;R⁴ являє собою водень, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галоалкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, C₃-C₆-алкеніл, C₃-C₆-галоалкеніл, C₃-C₆-алкініл, C₃-C₆-галоалкініл, C₁-C₆-алкокси або C₃-C₆-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл; і

W являє собою O або S.

9. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ак-
тивну кількість принаймні одного бензоксазину фор-
мули I за п. 1 і принаймні один інертний рідкий та/або
твердий наповнювач та, якщо це є придатним, при-
наймні одну поверхнево-активну речовину.

10. Композиція для десикації/дефоліації рослин, що
містить таку кількість принаймні одного бензоксази-
нону формули I за п. 1, що вона діє як десикант/де-
фоліант, і принаймні один інертний рідкий та/або тве-
рдий наповнювач і, якщо це є бажаним, принаймні
одну поверхнево-активну речовину.

11. Спосіб приготування гербіцидно активних ком-
позицій, який включає змішування гербіцидно акти-

вної кількості принаймні одного бензоксазину формули I за п. 1 і принаймні одного інертного рідкого та/або твердого наповнювача та, якщо це є бажаним, принаймні однієї поверхнево-активної речовини.

12. Спосіб приготування композицій, які діють як десиканти/дефоліанти, який включає змішування такої кількості принаймні одного бензоксазину формули I за п. 1, що він діє як десикант/дефоліант, і принаймні одного інертного рідкого та/або твердого наповнювача і, якщо це є бажаним, принаймні однієї поверхнево-активної речовини.

13. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає забезпечення можливості гербіцидно активної кількості принаймні одного бензоксазину формули I за п. 1 діяти на рослини, їх природне середовище або на насіння.

14. Спосіб десикації/дефоліації рослин, який включає забезпечення можливості діяти на рослини такої кількості принаймні одного бензоксазину формули I за п. 1, що він діє як десикант/дефоліант.

15. Застосування бензоксазинових формули I за п. 1 як гербіцидів або для десикації/дефоліації рослин.

16. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно активну кількість принаймні одного бензоксазину формули I за будь-яким з пп. 1-5 і принаймні одну додаткову активну сполуку, вибрану із

B) гербіцидів класу b1)-b15):

b1) інгібітори біосинтезу ліпідів;

b2) інгібітори ацетолактат синтази (інгібітори ALC);

b3) інгібітори фотосинтезу;

b4) інгібітори протопорфіриноген IX оксидази,

b5) знебарвлюючі гербіциди;

b6) інгібітори енолпірувілшкімат-3-фосфат синтази (інгібітори EPSP);

b7) інгібітори глутамін синтази;

b8) інгібітори 7,8-дигідрофтерат синтази (інгібітори DHP);

b9) інгібітори мітозу;

b10) інгібітори синтезу жирних кислот з дуже довгим ланцюгом (інгібітори VLCFA);

b11) інгібітори біосинтезу целюлози;

b12) роз'єднувальні гербіциди;

b13) ауксинові гербіциди;

b14) інгібітори транспортування ауксину; і

b15) інші гербіциди, вибрані з групи, що складається із бромобутиду, хлорфлоренолу, хлорфлоренолметилу, цинметиліну, кумілуруну, далапону, дазомету, дифензоквату, дифензокватметилсульфату, диметипіну, DSMA (динатрій метанарсонат), димрону, ендоталу та його солей, етобензаніду, флампропу, флампропізопропілу, флампропметилу, флампроп-М-ізопропілу, флампроп-М-метилу, флоренолу, флоренолбутилу, флурпримідолу, фосаміну, фосамінамонію, індановану, індазифламу, малеїнового гідрозиду, мефлуїди, метаму, метилазиду, метилброміду, метилдимрону, метилйодиду, MSMA (мононатрій метанарсонат), олеїнової кислоти, оксазикломефону, пеларгонової кислоти, пірибутикарбу, хінокламіну, триазифламу, тридифану та 6-хлор-3-(2-циклопропіл-6-метилфеноксид)-4-піридазину (CAS 499223-49-3) та його солей і складних ефірів; та

C) антидотів, вибраних з (хінолін-8-оксид)ової кислоти, 1-феніл-5-галоалкіл-1Н-1,2,4-триазол-3-карбонових кислот, 1-феніл-4,5-дигідро-5-алкіл-1Н-піразол-3,5-дикарбонових кислот, 4,5-дигідро-5,5-діарил-3-ізоксазолкарбонових кислот, дихлорацетамідів, альфа-

оксимінофенілацетонітрилів, ацетофеноноксимів, 4,6-дигало-2-фенілпіримідинів, N-[[4-(амінокарбоніл)феніл]сульфоніл]-2-бензойних амідів, 1,8-нафталінового ангідриду, 2-гало-4-галоалкіл-5-тіазолкарбонових кислот, фосфортіолатів та N-алкіл-О-фенілкарбаматів та їх сільськогосподарсько прийнятих солей та їх сільськогосподарсько прийнятих похідних, таких як амідів, складні ефіри та тіоефіри, якщо в них є кислотна група.

(11) 107935

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61P 19/02 (2006.01)

(21) а 2012 00745

(22) 25.06.2010

(24) 10.03.2015

(31) 61/220,688

(32) 26.06.2009

(33) US

(86) РСТ/EP2010/059064, 25.06.2010

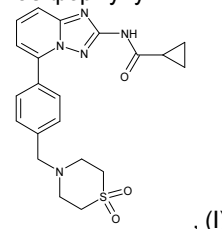
(72) Мене Крістель Жанн Марі (BE), Сміт Коен Курт (BE)

(73) ГАЛАПАГОС НВ

Generaal De Wittelaan L11/ A3, B-2800 Mechelen, Belgium (BE)

(54) 5-ФЕНІЛ-[1,2,4]ТРИАЗОЛ[1,5-А]ПІРИДИН-2-ІЛКАРБОКСАМІДИ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK

(57) 1. Сполука, що має формулу I:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1 для застосування як лікарського засобу.

3. Сполука за п. 1 для застосування в лікуванні, запобіганні або профілактиці запальних станів, аутоімунних захворювань, проліферативних захворювань, відторгнення при трансплантації, захворювань, пов'язаних з погіршенням поновлення хряща, вродженими вадами розвитку хряща, хвороби Кастлемана, множинної мієломи, псоріазу, саркоми Капоші і/або мезангіального проліферативного гломерулонефриту.

4. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій і фармацевтично ефективну кількість сполуки за п. 1.

5. Фармацевтична композиція за п. 4 для застосування як лікарського засобу.

6. Фармацевтична композиція за п. 4, яка містить додатковий терапевтичний засіб.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, де додатковий терапевтичний засіб являє собою засіб для лікування, запобігання або профілактики запальних станів, аутоімунних захворювань, проліферативних захворювань, відторгнення при трансплантації, захворювань, пов'язаних з погіршенням поновлення хряща, вродженими вадами розвитку хряща, хвороби Кастлемана, множинної мієломи, псоріазу, саркоми Капоші і/або мезангіального проліферативного гломерулонефриту.

8. Фармацевтична композиція за п. 6, де додатковий терапевтичний засіб вибирають з анагетиків, нестероїдних протизапальних засобів, стероїдів, синтетичних хвороба-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів (DMARDs) і біологічних DMARDs.

9. Застосування сполуки за п. 1 для одержання лікарського засобу.

10. Застосування сполуки за п. 1 для одержання лікарського засобу для лікування, запобігання або профілактики запальних станів, аутоімунних захворювань, проліферативних захворювань, відторгнення при трансплантації, захворювань, пов'язаних з погіршенням поновлення хряща, вродженими вадами розвитку хряща, хвороби Кастлемана, множинної мієломи, псоріазу, саркоми Капоші і/або мезангіального проліферативного гломерулонефриту.

11. Застосування за п. 10, де запальний стан являє собою ревматоїдний артрит.

12. Застосування за п. 10, де запальний стан являє собою хворобу Крона і/або неспецифічний виразковий коліт.

13. Спосіб лікування, запобігання або профілактики запальних станів, аутоімунних захворювань, проліферативних захворювань, відторгнення при трансплантації, захворювань, пов'язаних з погіршенням поновлення хряща, вродженими вадами розвитку хряща, хвороби Кастлемана, множинної мієломи, псоріазу, саркоми Капоші і/або мезангіального проліферативного гломерулонефриту, що включає введення кількості сполуки за п. 1, достатньої для впливу вказаного лікування, запобігання або профілактики.

14. Спосіб за п. 13, де запальний стан являє собою ревматоїдний артрит.

15. Спосіб за п. 13, де запальний стан являє собою хворобу Крона і/або неспецифічний виразковий коліт.

16. Спосіб за п. 13, де сполуку за п. 1 вводять в комбінації з іншим терапевтичним засобом.

17. Спосіб за п. 16, де додатковий терапевтичний засіб являє собою засіб для лікування, запобігання або профілактики запальних станів, аутоімунних захворювань, проліферативних захворювань, відторгнення при трансплантації, захворювань, пов'язаних з погіршенням поновлення хряща, вродженими вадами розвитку хряща, хвороби Кастлемана, множинної мієломи, псоріазу, саркоми Капоші і/або мезангіального проліферативного гломерулонефриту.

18. Спосіб за п. 16, де додатковий терапевтичний засіб вибирають з анагетиків, нестероїдних протизапальних засобів, стероїдів, синтетичних хвороба-модифікуючих протиревматичних лікарських засобів (DMARDs) і біологічних DMARDs.

(31) PA 2009 01340

(32) 17.12.2009

(33) DK

(86) PCT/DK2010/050344, 15.12.2010

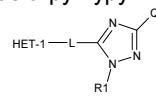
(72) Пюшл Аск (DK), Нільсен Якоб (DK), Кехлер Ян (DK), Кілберн Джон Пол (DK), Марі'о Мауро (DK), Ланг-гор Мортен (DK)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

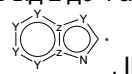
Ottliavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ ПОХІДНІ АРИЛТРИАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФЕРМЕНТУ PDE10A

(57) 1. Сполука, що має структуру I



де HET-1 являє собою гетероароматичну групу формули II, що містить від 2 до 4 атомів азоту:



де Y може бути N або CH, Z може бути N або C, і де HET-1 може бути необов'язково заміщений за допомогою аж до трьох замісників R2-R4, незалежно вибраних з водню; C₁-C₆алкілу; галогену; ціано, галоген(C₁-C₆)алкілу; арилу; алкокси і C₁-C₆гідроксіалкілу; і де * позначає точку приєднання,

Q являє собою феніл, необов'язково заміщений одним-п'ятьма замісниками, або моноциклічну 5-членну або 6-членну гетероароматичну групу, що містить 1 або 2 гетероатоми;

-L- являє собою сполучну ланку, вибрану з -S-CH₂-, -CH₂-S-, -CH₂-CH₂-, -CH=CH- і -C≡C-;

R1 вибраний з H; C₁-C₆алкілу; C₁-C₆алкіл(C₃-C₈)циклоалкілу; C₁-C₆гідроксіалкілу, CH₂CN, CH₂C(O)NH₂, C₁-C₆арилалкілу і C₁-C₆алкілгетероциклоалкілу;

за умови, що сполука не являє собою 1H-бензімідазол, 2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(2-піразиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]метил]тіо]-; 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл)метил]тіо]-; 1H-бензімідазол, 1-етил-5-(1-піперидинілсульфоніл)-2-[[[3-(2-тієніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 1H-бензімідазол, 6-метил-2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(3-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]метил]тіо]-; імідазо[1,2-a]піридин, 8-метил-2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; імідазо[1,2-a]піридин, 6-хлор-2-[[[3-(2-тієніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]метил]тіо]-; імідазо[1,2-a]піридин, 6-метил-2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(2-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]метил]тіо]-; імідазо[1,2-a]піридин, 6-хлор-2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]-; 3H-імідазо[4,5-b]піридин, 2-[[[3-феніл-1H-1,2,4-триазол-5-іл]тіо]метил]- або 1H-бензімідазол, 2-[[[3-(2-фураніл)-1H-1,2,4-триазол-5-іл]метил]тіо]-;

і її таутомери і фармацевтично прийнятні солі, і її поліморфні форми, за умови, що, коли сполучна ланка (L) являє собою -CH₂-S-, тоді HET-1 не являє собою ані імідазо[1,2-a]піридин, ані імідазо[1,2-a]піридин.

2. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою імідазо[1,2-a]піримідиновий фрагмент.

3. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою [1,2,4]триазоло[1,5-a]піридиновий фрагмент.

(11) 107950

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/4196 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2012 07980

(22) 15.12.2010

(24) 10.03.2015

4. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою імідазо[1,2-а]піридиновий фрагмент.
5. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою імідазо[4,5-б]піримідиновий фрагмент.
6. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою піразоло[1,5-а]піридиновий фрагмент.
7. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою [1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідиновий фрагмент.
8. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою [1,2,4]триазоло[1,5-а]піразиновий фрагмент.
9. Сполука за п. 1, де HET-1 являє собою [1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідиновий фрагмент.
10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де Q вибраний з групи, що складається з фенілу, тіофену, фурану, тіазолу, піразолу, піридину, піримідину і піразину.
11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де R₂, R₃ і R₄ всі являють собою водень.
12. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де щонайменше один з R₂, R₃ і R₄ являє собою C₁-C₆алкіл, такий як метил.
13. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де щонайменше один з R₂, R₃ і R₄ являє собою галоген, такий як хлор або бром.
14. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з:
8-метокси-5-метил-2-(5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл-сульфанілметил)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
5-метил-2-(5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-ілсульфанілметил)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
5-метил-2-(1-метил-5-феніл-1Н-[1,2,4]триазол-3-іл-сульфанілметил)-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-метокси-5-метил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-метокси-5-метил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-метил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
5,7-диметил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піримідину;
5,8-диметил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піразину;
8-метокси-5-метил-2-[2-(5-феніл-2-пропіл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
5-метил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-метокси-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
етилового естеру {5-[2-(8-метокси-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-оцтової кислоти;
2-[5-[2-(8-метокси-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-етанолу;
5,8-диметил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
5,8-диметил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідину;
8-етил-5-метил-2-[2-(2-метил-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-етил-5-метил-2-[2-(5-феніл-2-пропіл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
8-етил-2-[2-(2-ізопропіл-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
3-[5-[2-(8-метокси-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-пропіонітрилу;
3-[5-[2-(8-етил-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-пропіонітрилу;

- 2-[2-(2-ізопропіл-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-8-метокси-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину;
3-[5-[2-(5,8-диметил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піразин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-пропіонітрилу;
3-[2-[2-(8-етил-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл)-етил]-4-фенілімідазол-1-іл]-пропіламіну;
3-[5-[2-(5,8-диметил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піразин-2-іл)-етил]-3-феніл-[1,2,4]триазол-1-іл]-пропіламіну;
2-[2-[2-(2-метоксіетил)-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-5,8-диметил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піразину і 8-метокси-2-[2-[2-(2-метоксіетил)-5-феніл-2Н-[1,2,4]триазол-3-іл)-етил]-5-метил-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридину і їх фармацевтично прийнятних солей.
15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14 для використання як лікарського засобу.

(11) 107951

(51) МПК

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

(21) а 2012 08894

(22) 23.12.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09382303.7

(32) 24.12.2009

(33) EP

(31) 61/290,293

(32) 28.12.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/007913, 23.12.2010

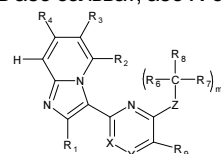
(72) Іствуд Пол Роберт (GB/ES), Гонсалес Родрігес Якоб (ES), Бач Танья Хорді (ES), Пахес Сантакана Льюїс Мікель (ES), Тальтавуль Моль Хоан (ES), Катурла Хавалоес Хуан Франсіско (ES), Матасса Віктор Хуліо (GB/ES)

(73) АЛМІРАЛЛ, С.А.

Ronda del General Mitre, 151, E-08022 Barcelona, Spain (ES)

(54) ПОХІДНІ ІМІДАЗОПІРИДИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ JAK

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або N-оксид, або стереоізомер:



, формула (I)

в якій:

m являє собою 0 або ціле число від 1 до 3;

Z означає атом кисню або групу NR₅;X і Y незалежно означають атом азоту або групу -CR₉, в якій щонайменше один з X і Y означає атом азоту;

R₁, R₂ і R₄ є однаковими або різними і кожний означає атом водню, атом галогену, гідроксильну групу, ціаногрупу, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкілну групу, C₁-C₄-галогеналкілну групу або C₁-C₄-гідроксіалкілну групу;

R₃ означає атом водню, атом галогену, гідроксильну групу, ціаногрупу, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкілну групу, C₁-C₄-галогеналкілну групу, C₁-C₄-гідроксіалкілну групу, C₃-C₁₀-циклоалкілну групу, 5-10-членну гетероциклічну групу, C₆-C₁₀-арильну групу, 5-10-членну гетероарильну групу, -C(O)OR¹-групу або -C(O)NR¹R²-групу, де циклоалкілна, ге-

тероциклільна, арильна і гетероарильна групи є незаміщеними або заміщеними одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атомів галогену або лінійної або розгалуженої C₁-C₆-алкільної групи, гідроксигрупи, ціаногрупи або C₁-C₄-алкоксигрупи; в якій R', R'' і R''' є однаковими або різними і кожний означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу або C₁-C₄-гідроксіалкільну групу;

R₅ означає атом водню, атом галогену, гідроксильну групу, ціаногрупу, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу або -(C₁-C₄-алкіл)-(C₃-C₇-циклоалкільну) групу, або R₅ разом з R₈ і атомом азоту, з яким зв'язаний R₅, утворюють 5-9-членну насичену гетероциклільну групу, яка як гетероатоми містить 1 або 2 атоми азоту, і де гетероциклільне кільце є незаміщеним або заміщеним 5- або 6-членною гетероарильною групою, що містить один або два атоми азоту, -C(O)-(CH₂)_n-R'-групою або -C(O)-(CH₂)_n-NR''R'''-групою, в якій n означає 0, 1 або 2, R' означає атом водню або лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу або ціаногрупу, і R'' і R''' є однаковими або різними і кожний означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу або C₁-C₄-гідроксіалкільну групу;

R₆ і R₇ є однаковими або різними і кожний означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу або -(C₁-C₄-алкіл)-Het-(C₁-C₄-алкільну) групу; R₉ означає атом водню, атом галогену, гідроксильну групу, ціаногрупу, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу, C₃-C₇-циклоалкільну групу, 5-10-членну гетероциклільну групу або 5-10-членну гетероарильну групу, де гетероциклільні і гетероарильні групи є незаміщеними або заміщеними одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атомів галогену або лінійної або розгалуженої C₁-C₆-алкільної групи, ціаногрупи, гідроксигрупи, карбоксильної групи або C₁-C₄-алкоксигрупи, або R₉ означає -Het-R', Y'-R'' або -C(O)-Het-R'-групу, або у випадку, якщо містяться дві сусідні групи -CR₉, то ці дві сусідні групи -CR₉ і атоми вуглецю, з яким вони зв'язані, необов'язково утворюють C₆-C₁₀-арильну групу, яка незаміщена або заміщена одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, лінійної або розгалуженої C₁-C₆-алкільної групи, гідроксигрупи або C₁-C₄-алкоксигрупи;

R₈ разом з R₅ і атомом азоту, з яким зв'язаний R₅, утворюють зазначене 5-9-членне гетероциклільне кільце, або R₈ означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу, C₃-C₁₀-циклоалкільну групу, 5-10-членну гетероциклільну групу, 4-10-членне гетероциклільне кільце, що містить 1, 2 або 3 атоми азоту, де кільце заміщене однією, двома або трьома оксогрупами, C₆-C₁₀-арильну групу, 5-10-членну гетероарильну групу, -L-A, -A-SO₂-R', -A-SO-R'', -A-A', -A-L-C(O)NR''R'', -A-L-CN, -A-C(O)-Het'-L-CN, -A-C(O)-NR''R'', -A-C(O)₂-A'', -A-C(O)-R'', -A-CO₂-R', -A-C(O)₂-L-A'', -A-C(O)₂-L-CN, -A-C(O)-A'-A'', -A-C(O)-L-R', -A-C(O)-L-CN, -A-Het-L-CN, -A-

C(O)-L-Het-A', -A-C(O)-L-Het-L-A', -A-C(O)-L-Het-L-R'', A-C(O)-L-Het-C(O)-A' або -A-C(O)₂-L-Het-R'-групу, в якій z означає 1 або 2, R' і R'' є однаковими або різними і кожний означає атом водню, C₁-C₄-галогеналкільну групу, C₁-C₄-гідроксіалкільну групу або лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, де алкільна група є незаміщеною або заміщеною C₁-C₂-алкоксигрупою або 5- або 6-членною гетероциклільною групою, і R''' означає лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу або C₁-C₄-гідроксіалкільну групу, гетероциклільні і гетероарильні групи необов'язково сконденсовані з фенільною групою, і в якій циклоалкільні, гетероциклільні, арильні і гетероарильні групи незаміщені або заміщені одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атомів галогену, гідроксильної групи, ціаногрупи, C₁-C₄-алкоксигрупи або лінійної або розгалуженої C₁-C₄-алкільної групи, де алкільна група є незаміщеною або заміщеною ціаногрупою, і в якій L означає лінійну або розгалужену C₁-C₆-алкіленову групу, яка є незаміщеною або заміщеною однією або двома гідроксильними групами, Het означає O або NR, і Het' означає NR, в якій R означає атом водню, нерозгалужену або розгалужену C₁-C₄-алкільну групу, C₁-C₄-галогеналкільну групу або C₁-C₄-гідроксіалкільну групу, Y' означає -C(O)-, SO або SO₂, A, A', A'' і A''' є однаковими або різними і кожний означає C₃-C₁₀-циклоалкільну групу, 5-10-членну гетероциклільну групу, 4-10-членне гетероциклільне кільце, що містить 1, 2 або 3 атоми азоту, де кільце заміщене однією, двома або трьома оксогрупами, C₆-C₁₀-арильну групу, 5-10-членну гетероарильну групу або біциклільну групу, що містить моноциклічну C₅-C₆-арильну або гетероарильну групу, зв'язану безпосередньо з 5-6-членною циклоалкільною або гетероциклільною групою, циклоалкільні, гетероциклільні, арильні, гетероарильні і біциклільні групи є незаміщеними або заміщені одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атомів галогену, гідроксильної групи, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C₁-C₄-алкільної групи, C₁-C₄-галогеналкільної групи, C₁-C₄-гідроксіалкільної групи або C₁-C₄-алкоксигрупи; за винятком

6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну гідрохлориду;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3S)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(6-метоксиімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну гідрохлориду;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піролідиніл-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
α,α-диметил-3-[6-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолу;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метил-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;

3-[6-(3R)-піперидин-3-іламіно]піразин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбоксамід;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,6R)-6-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
N-[(3R,5S)-5-(дифторметил)-3-піролідиніл]-6-[7-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3S,4R)-4-фтор-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3S,4S)-4-фтор-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,6S)-6-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3-метилпіролідин-3-іл)піразин-2-аміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піперидиніл-6-[7-(2,2,2-трифтор-1-метилетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
6-[7-[1-(метоксиметил)пропокси]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
(1S,4R,6R)-N-(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-6-аміну;
(1S,4R,6R)-N-[6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-6-аміну;
(1S,4R,6R)-N-[6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-6-аміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-[(3R,4R)-4-(фторметил)-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2R,3S)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піролідиніл-6-[7-(2,2,2-трифтор-1-метилетоксі)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
3-[6-(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-олу;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2S,3S)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3S,4S)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5R)-5-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-[7-(3,3-диметилбуктокі)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолу;
6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-феніл-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;

6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-2-піразинаміну;
N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
α,α-диметил-3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолу;
3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-аміну;
6-(7-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(7-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
(2S,4R)-4-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-2-піролідинметанолу;
N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
N-[(3R,5S)-5-[(1-метилетокси)метил]-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
N-[(3R,5S)-5-(етоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-[(1-метилетокси)метил]-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-[(3R,5S)-5-(етоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
(2S,4R)-4-[[6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-2-піролідинметанолу;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-метил-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
N-[(3R)-4,4-дифтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
N-[(3S)-4,4-дифтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,5S)-5-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,4S)-4-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну гідрохлориду;
3-[6-[[[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу];
3-[6-[[[(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрилу];
3-[6-[[[(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу];
(2S,3S)-N-[6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]-2-метил-1-азабіцикло[2.2.2]октан-3-аміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
3-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразинкарбонітрилу;
N-(3S)-3-піролідиніл-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]оксі]етанолу;

(2S)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 (2S)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 (2S)-1-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-2-пропанолу;
 (2R)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 2-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]етанолу;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-метил-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-(6-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-[7-(амінокарбоніл)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-4-етокси-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3S)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піролідинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R,4R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-4-метил-1-піролідинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-1-піролідинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R,4R)-3-[[6-[6-(1-гідрокси-1-метилетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-4-метил-1-піролідинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метил-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[5-ціано-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 метилового ефіру 3-[6-[[3-(1-[(1,1-диметилетокси)карбоніл]-3-піперидиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (2S,4R)-2-(дифторметил)-4-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піролідинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4S)-4-фтор-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-4-фтор-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-4-метокси-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (2S,5R)-5-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-2-метил-1-піперидинкарбонової кислоти;

фенілметилового ефіру (2R,5R)-5-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-2-метил-1-піперидинкарбонової кислоти;

1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-[7-(1-метилетокси)етокси]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;

1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метокси-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;

бензил-4,4-дифтор-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]піразин-2-іл]аміно]піперидин-1-карбоксилату і бензил(3S,4S)-4-етоксі-3-[[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]піразин-2-іл]аміно]піперидин-1-карбоксилату.

2. Сполука за п. 1, в якій R₁, R₂ і R₄ є однаковими або різними і кожний означає атом водню, атом галогену або гідроксигрупу, або лінійну або розгалужену C₁-C₄-алкільну групу.

3. Сполука за п. 1 або 2, в якій R₃ означає атом водню, атом галогену або гідроксигрупу, ціано, лінійний або розгалужений C₁-C₄-алкіл, C₃-C₆-циклоалкіл, феніл, 5-6-членний гетероарил, C(O)OR'-групу або -C(O)NR''R'''-групу, де циклоалкільна, фенільна і гетероарильна групи є незаміщеними або заміщені 1, 2 або 3 замісниками, що вибрані з атомів галогену або лінійного або розгалуженого C₁-C₂-алкілу, гідроксигрупи, ціаногрупи або C₁-C₂-алкоксигрупи, де R', R'' і R''' є однаковими або різними і кожний означає атом водню або лінійну або розгалужену C₁-C₂-алкільну групу.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₅ означає атом водню, атом галогену або гідроксигрупу, лінійний або розгалужений C₁-C₄-алкіл або -(C₁-C₄-алкіл)-(C₃-C₆-циклоалкіл), або R₅ разом з R₈ і атомом азоту, з яким зв'язаний R₅, утворюють 5-7-членну насичену гетероциклільну групу, що містить, як гетероатоми, один або два атоми азоту, і де гетероциклільне кільце є незаміщеним або заміщеним за допомогою -C(O)-(CH₂)_n-R', -C(O)-(CH₂)_n-NR''R''' або 5- або 6-членної гетероарильної групи, в якій n означає 0 або 1, R' означає атом водню або лінійний або розгалужений C₁-C₄-алкіл, або ціаногрупу, і R'' і R''' є однаковими або різними і кожний означає атом водню або лінійну або розгалужену C₁-C₄-алкільну групу.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₆ і R₇ є однаковими або різними і кожний означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₄-алкільну групу або -(C₁-C₂-алкіл)-O-(C₁-C₂-алкільну) групу.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R₉ означає атом водню, атом галогену або гідроксигрупу, лінійний або розгалужений C₁-C₄-алкіл, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₃-C₇-циклоалкіл, 5-6-членний гетероциклі або 5-6-членну гетероарильну групу, де гетероциклільні і гетероарильні групи є незаміщеними або заміщеними 1, 2 або 3 замісниками, що вибрані з атомів галогену або лінійного або розгалуженого C₁-C₄-алкілу, карбоксилу або C₁-C₄-алкоксигрупи, або у випадку, якщо містяться дві сусідні групи -CR₉, то ці дві сусідні групи -CR₉ і атоми вуглецю, з яким вони зв'язані, необов'язково утворюють бензольне кільце, яке є незаміщеним або заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з атома галогену або лінійного або розгалуженого C₁-C₂-алкілу, або C₁-C₂-алкоксигрупи, або R₉ означає -Het-R', Y'-R''' або -C(O)-Het-R'-групу.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій R_8 разом з R_5 і атомом азоту, з яким зв'язаний R_5 , утворюють гетероциклічну групу, як визначено у п. 4; або R_8 означає лінійну або розгалужену C_1 - C_6 -алкілну групу, C_1 - C_4 -галогеналкілну групу, C_1 - C_4 -гідроксіалкілну групу, C_3 - C_{10} -циклоалкілну групу, C_6 - C_{10} -арильну групу, 5-10-членну гетероарильну групу, що містить 1, 2 або 3 гетероатоми, вибрані з N, O і S, 5-10-членну гетероциклічну групу, що містить 1, 2 або 3 гетероатоми, вибрані з N, O і S, 5-7-членне гетероциклічне кільце, що містить 1, 2 або 3 атоми азоту, де кільце є заміщеним однією або двома оксогрупами, або R_8 означає -L-Het-R^{'''}, -L-A, -A-A', -A-L-C(O)NR^{''}, -A-L-CN, -A-C(O)-Het'-L-CN, -A-C(O)-NR^{''}, -A-C(O)_Z-A^{'''}, -A-C(O)-R^{'''}, -A-CO₂-R', -A-C(O)_Z-L-A^{'''}, -A-C(O)_Z-L-R^{'''}, -A-C(O)_Z-L-CN, -A-C(O)-A'-A^{'''}, -A-C(O)-L-R', -A-C(O)-L-CN, -A-Het-L-CN, -A-C(O)-L-Het-A', -A-C(O)-L-Het-L-A', -A-C(O)-L-Het-L-R^{'''}, -A-C(O)-L-Het-C(O)-A', або -A-C(O)_Z-L-Het-R'-групу, в якій Z означає 1 або 2, R' і R^{'''} є однаковими або різними і кожний означає атом водню або лінійну або розгалужену C_1 - C_6 -алкілну групу, де алкільна група є незаміщеною або заміщеною C_1 - C_6 -алкоксигрупою або 5- або 6-членною гетероциклічною групою, C_1 - C_4 -галогеналкілну групу або C_1 - C_4 -гідроксіалкілну групу, і R^{'''} означає лінійну або розгалужену C_1 - C_6 -алкілну групу, C_1 - C_4 -галогеналкілну групу або C_1 - C_4 -гідроксіалкілну групу, де гетероциклічні й гетероарильні групи необов'язково сконденсовані з фенільною групою, і в якій циклоалкільна, гетероциклічна, арильна і гетероарильна групи є незаміщеними або заміщеними одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, гідроксильної групи, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_4 -алкільної групи, де алкільна група є незаміщеною або заміщеною ціаногрупою або C_1 - C_4 алкоксигрупою.

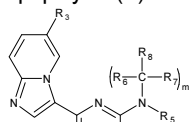
8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій: (a) L означає лінійну або розгалужену C_1 - C_6 -алкіленову групу, яка є незаміщеною або заміщеною однією або двома гідроксильними групами; і/або

(b) Het означає O або NR і Het' означає NR, в якій R означає атом водню або нерозгалужену або розгалужену C_1 - C_4 -алкілну групу; і/або

(c) Y означає SO₂-групу; і/або

(d) A, A', A'' і A''' є однаковими або різними і кожний означає C_3 - C_6 -циклоалкіл, 5-6-членний гетероциклічну, хроманільну, фенільну, 5-9-членну гетероарильну групу, циклоалкілні, гетероциклічні, фенільні і гетероарильні групи є незаміщеними або заміщеними 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з атомів галогену або гідроксигрупи, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_2 -алкільної, C_1 - C_2 -галоалкільної, C_1 - C_2 -гідроксіалкільної або C_1 - C_2 -алкоксигрупи.

9. Сполука формули (I'')



, формула (I'')

в якій X означає атом азоту і Y означає -CR₉-групу, або Y означає атом азоту і X означає CR₉-групу; R₃ означає атом водню, атом галогену, ціаногрупу, -C(O)OR'-групу, C_3 - C_4 -циклоалкілну групу, піридинову групу, піразольну групу або фенільну групу, де фенільна група є незаміщеною або заміщеною ато-

мом галогену, в якій R' означає атом водню або лінійну або розгалужену C_1 - C_4 -алкілну групу;

R₅ означає атом водню, метильну групу, етильну групу, -(CH₂)-циклопропілну групу; або R₅ разом з R₈ і атомом азоту, з яким зв'язаний R₅, утворюють:

1,4-діазепан-1-ільну групу, де 1,4-діазепан-1-ільна група є незаміщеною або заміщеною -C(O)CH₂CN-групою, або

піролідинільну групу, де піролідинільна група є незаміщеною або заміщеною піридинільною групою або -C(O)N(CH₂CH₃)₂-групою;

R₆ і R₇, кожний незалежно, представляють атом водню або лінійну або розгалужену C_1 - C_3 -алкілну групу, незаміщену або заміщену C_1 - C_2 -алкоксигрупою;

R₈ разом з R₅ і атомом азоту, з яким зв'язаний R₅, утворюють зазначену 1,4-діазепан-1-ільну групу або піролідинільну групу; або R₈ означає атом водню,

лінійну або розгалужену C_1 - C_5 -алкілну групу, -(C₁-C₅-алкіл)-(C₁-C₂-алкокси)групу, циклогексильну групу, адамантільну групу, фенільну групу, піридинільну групу, 5,6,7,8-тетрагідрохінолінілну групу, тетрагідропіранільну групу або хроманільну групу, де циклогексильні, адамантільні, фенільні, піридинільні, тетрагідрохінолінільні, тетрагідропіранільні і хроманільні групи є незаміщеними або заміщені одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, -CH₂CN-групи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_3 -алкільної групи або C_1 - C_4 -галогеналкільної групи; або R₈ означає піперидинільну групу, піперазинільну групу, піролідинільну групу або піролідін-2-онову групу, де піперидинільні, піперазинільні, піролідинільні і піролідін-2-онові групи є незаміщеними або заміщені одним або більшою кількістю замісників, вибраних з лінійної або розгалуженої C_1 - C_3 -алкільної групи, фенільної групи, піридинільної групи, триазолільної групи, тіазолільної групи, -S(O)₂-(CH₂)_nR₁₀-групи, -C(O)-(CH₂)_nOR₁₀-групи, -C(O)-(CH₂)_nR₁₀-групи, -C(O)-(CH₂)_n-N(R₁₀)-(CH₂)_nR₁₁-групи, -(C₁-C₄алкіл)-CN-групи або -(C₁-C₄алкіл)-C(O)NR₁₀R₁₁, в якій n означає 0 або 1, і в якій фенільна, піридинільна, триазолільна і тіазолільна групи є незаміщеними або заміщеними одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_3 -алкільної групи або C_1 - C_4 -галогеналкільної групи, і в якій R₁₁ означає атом водню або лінійну або розгалужену C_1 - C_4 -алкілну групу, і R₁₀ означає атом водню; ціаногрупу; лінійну або розгалужену C_1 - C_5 -алкілну групу; C_1 - C_4 -галогеналкілну групу; C_1 - C_5 -гідроксіалкілну групу; -(C₁-C₄алкіл)(C₁-C₂алкокси)групу; C_3 - C_6 -циклоалкілну групу, де циклоалкільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_3 -алкільної групи, C_1 - C_3 -галогеналкільної групи, -(C₁-C₄алкіл)-CN-групи або фенільної групи; піридинільної групи, де піридинільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену або ціаногрупи; фенільної групи, де фенільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, ціаногрупи, лінійної або розгалуженої C_1 - C_3 -алкільної групи або C_1 - C_4 -гідроксіалкільної групи; піролідинільної групи, де піролідинільна група є незаміщеною або заміщеною од-

ним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену або ціаногрупи; піримідинільної групи, де піримідинільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, гідроксигрупи або лінійної або розгалуженої C₁-C₃-алкільної групи; тiazолільної групи, де тiazолільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену, ціаногрупи або лінійної або розгалуженої C₁-C₃-алкільної групи; імідазолільну групу, -(C₁-C₅-алкіль)-(фенільну) групу, в якій фенільна група -(C₁-C₅-алкіль)-(фенольної) групи є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену або C₁-C₂-алкоксигрупи; -(C₁-C₅-гідроксialкіль)-(фенольної) групи, де фенільна група -(C₁-C₅-гідроксialкіль)-(фенольної) групи є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з атома галогену або C₁-C₂-алкоксигрупи; 1-тіа-2,3-діазолільної групи, де 1-тіа-2,3-діазолільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю лінійних або розгалужених C₁-C₃-алкільних груп; бензімідазолільну групу, де бензімідазолільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю лінійних або розгалужених C₁-C₃-алкільних груп; хроманільну групу; 2,2-диметил-1,3-діоксоланову групу; імідазолільну групу; індолільну групу; тетрагідропіранільну групу; тетразолільну групу; триазолільну групу; піразолільну групу, бензоільну групу або піримідин-2,4(1H,3H)-діонову групу;

R₉ означає атом водню; атом галогену; ціаногрупу; C₁-C₄галогеналкільну групу; лінійну або розгалужену C₁-C₃-алкільну групу; C₃-C₄-циклоалкільну групу; піридинільну групу, де піридинільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з гідроксигрупи або C₁-C₃-алкоксигрупи; триазолільну групу; тетразолільну групу, де тетразолільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю лінійних або розгалужених C₁-C₃-алкільних груп; піролідинільну групу, де піролідинільна група є незаміщеною або заміщеною однією або більшою кількістю -C(O)OR'₁₃-груп; піперазинільну групу, піперазинільна група є незаміщеною або заміщеною одним або більшою кількістю замісників, вибраних з лінійної або розгалуженої C₁-C₃-алкільної групи або -S(O)₂R'₁₃-групи; морфолінільну групу; -S(O)₂R'₁₃-групу; -OR'₁₃-групу; -C(O)OR'₁₃-групу; -NR'₁₃R'₁₄-групу або -C(O)-(CH₂)_n-NR'₁₃R'₁₄-групу; або, якщо Y означає групу R₉, то дві сусідні групи R₉, разом з атомами вуглецю, з яким вони зв'язані, можуть утворювати бензольне кільце; де n означає 0 або 1, і кожний R'₁₃ і R'₁₄ незалежно означає атом водню, лінійну або розгалужену C₁-C₃-алкільну групу, -(C₁-C₃-алкіль)-(C₁-C₂-алкокси)групу, -(C₁-C₃-алкіль)-(піролідинільну) групу або -(C₁-C₃-алкіль)-(морфолінільну) групу; R'₁₃ означає атом водню або лінійну або розгалужену C₁-C₃-алкільну групу; і R'₁₄ означає лінійну або розгалужену C₁-C₃-алкільну групу; за виключенням

6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну гідрохлориду;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3S)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;

6-(6-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну гідрохлориду;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піролідиніл-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
α,α-диметил-3-[6-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолу;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метил-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
(2R,3R)-N-[6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]-2-метил-1-азабіцикло[2.2.2]октан-3-аміну;
3-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразинкарбонітрилформіату;
3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
N-[(3R,5S)-5-(дифторметил)-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
N-[(3S,4R)-4-фтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
N-[(3S,4S)-4-фтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,4S)-4-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,6S)-6-метил-3-піперидиніл]-2-піразинамінуформіату;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,6R)-6-метил-3-піперидиніл]-2-піразинамінуформіату;
6-[7-[2-(1-метилетоксі)етоксі]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
N-[(3S,4S)-4-етоксіпіперидин-3-іл]-6-(імідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-амін;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метокси-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинамін-2,2,2-трифторацетату;
6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піперидиніл-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піперидиніл-6-[7-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
6-(7-етилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-[6-(1-метилетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
N-[(3R,4R)-4-фтор-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3S)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
6-(6-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
N-(3R)-3-піролідиніл-6-[7-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-(3-метил-3-піперидиніл)-2-піразинаміну;

6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(2S,3S)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3S,4S)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5R)-5-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-[7-(3,3-диметилбуктокі)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолю;
6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-феніл-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-(2-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-[7-[(3-метил-3-оксетаніл)метоксі]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
6-[7-[(3-метил-3-оксетаніл)метоксі]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5R)-5-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5S)-5-[(1-метилетокси)метил]-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)-2-азабіцикло[2.2.1]гептан-6-аміну;
3-[6-[(1S,4R,6R)-2-азабіцикло[2.2.1]гепт-6-иламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3S)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
3-[6-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
3-[6-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
3-[6-[(3R,5R)-5-метил-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,4R)-4-метокси-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
3-[6-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбоксаміду;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,5S)-5-(пропоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-[(3R,5S)-5-(етоксиметил)-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-(1-метилетил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,4R)-4-(2,2,2-трифторетокси)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
N-[(3R,4R)-4-етил-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
N-[(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
(3R,5R)-5-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-3-піперидинолю;
6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;

6-(8-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
 6-[7-(1-метил-1H-піразол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 N-[(3R,4R)-4-циклопентил-3-піролідиніл]-6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 N-[(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]-6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метокси-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
 6-[7-[2-(1-метилетоксі)етоксі]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метил-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
 N-[(2S,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
 N-[(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,4R)-4-метил-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-2-піразинаміну;
 N-(4,4-дифтор-3-піперидиніл)-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
 α,α-диметил-3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-метанолу;
 3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-аміну;
 6-(7-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
 6-(7-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 (2S,4R)-4-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-2-піролідинметанолу;
 N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 N-[(3R,5S)-5-[(1-метилетокси)метил]-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 N-[(3R,5S)-5-(етоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метилімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-[(1-метилетокси)метил]-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 N-[(3R,5S)-5-(етоксиметил)-3-піролідиніл]-6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразинаміну;
 6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 (2S,4R)-4-[[6-(7-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-2-піролідинметанолу;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-метил-N-(3R)-3-піперидиніл-2-піразинаміну;
 N-[(3R)-4,4-дифтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
 N-[(3S)-4,4-дифтор-3-піперидиніл]-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,5S)-5-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3S,4S)-4-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-N-[(3R,4R)-4-метокси-3-піперидиніл]-2-піразинаміну гідрохлориду;

3-[6-[[2(2R,3R)-2-метил-3-піперидиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
 3-[6-[[3(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрилу;
 3-[6-[[3(3R,4R)-4-циклопропіл-3-піролідиніл]аміно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонітрилу;
 (2S,3S)-N-[6-(7-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]-2-метил-1-азабіцикло[2.2.2]октан-3-аміну;
 6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R,5S)-5-(метоксиметил)-3-піролідиніл]-2-піразинаміну;
 3-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразинкарбонітрилу;
 N-(3S)-3-піролідиніл-6-[6-(трифторметил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразинаміну;
 2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]етанолу;
 (2S)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 (2S)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 (2S)-1-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-2-пропанолу;
 (2R)-2-[[3-[6-[(3R)-3-піролідиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]-1-пропанолу;
 2-[[3-[6-[(3R)-3-піперидиніламіно]-2-піразиніл]імідазо[1,2-а]піридин-7-іл]окси]етанолу;
 6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-5-метил-N-(3R)-3-піролідиніл-2-піразинаміну;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-(6-метоксіімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-[7-(амінокарбоніл)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-4-етоксі-3-[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3S)-3-[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл]аміно]-1-піролінкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R,4R)-3-[6-[6-(1-гідрокси-1-метилетил)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-4-метил-1-піролінкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метил-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[(5-ціано-6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 метилового ефіру 3-[6-[[3(3R)-1-[(1,1-диметилетокси)карбоніл]-3-піперидиніл]аміно]-2-піразиніл]-імідазо[1,2-а]піридин-7-карбонової кислоти;

1,1-диметилетилового ефіру (2S,4R)-2-(дифторметил)-4-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-1-піролідинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4S)-4-фтор-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-4-фтор-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (3R,4R)-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-4-метокси-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (2S,5R)-5-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-2-метил-1-піперидинкарбонової кислоти;
 фенілметилового ефіру (2R,5R)-5-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-2-піразиніл)аміно]-2-метил-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[[7-[2-(1-метилетоксі)етоксі]імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]-2-піразиніл]аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 1,1-диметилетилового ефіру (3R)-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-3-метокси-2-піразиніл)аміно]-1-піперидинкарбонової кислоти;
 бензил-4,4-дифтор-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-іл]аміно]піперидин-1-карбоксилат і бензил(3S,4S)-4-етоксі-3-[(6-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-іл]аміно]піперидин-1-карбоксилат.
 10. Сполука за п. 1, яка вибрана з наступних:
 3-(4-[(1S)-1-фенілетил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(1R)-1-фенілетил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-(бензиламіно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(1S)-2-метокси-1-метилетил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(циклогексилметил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2-метоксіетил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(1-адамантилметил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(5-бром-4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]-5-піперазин-1-іл]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]-5-(2-метоксипіридин-4-іл)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]-5-(2-оксо-1,2-дигідропіридин-4-іл)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]-5-піридин-3-іл]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(3-фторбензил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(4-фторбензил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(2-метилбензил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 трет-бутил-2-[(2-(6-ціаноімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)аміно]метил]піперидин-1-карбоксилат;

3-(4-[(1-ацетилпіперидин-2-іл)метил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-(тетрагідро-2H-піран-4-іламіно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-(8-фторхроман-4-іламіно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-(циклогексиламіно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(транс-4-гідроксициклогексил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(5-гідроксі-2-адамантил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(5-гідроксі-2-адамантил)аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 2-[4-[(2,2-диметилпропіл)аміно]хіназолін-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(бензил(метил)аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(1S)-1-фенілетил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонова кислота;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(1S)-1-фенілетил]піримідин-4-амін;
 транс-4-[(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)аміно]циклогексанол;
 3-(4-[(25,75)-5-гідроксі-2-адамантил]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 N-(2,2-диметилпропіл)-2-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]піримідин-4-амін;
 N-(2,2-диметилпропіл)-2-імідазо[1,2-а]піридин-3-іл-6-піридин-3-іл]піримідин-4-амін;
 3-(6-[(1S)-1-фенілетил]аміно)піразин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[6-[(циклогексилметил)аміно]піразин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 6-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(1S)-1-фенілетил]піразин-2-амін;
 6-(6-хлорімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(1S)-1-фенілетил]піразин-2-амін;
 (5)-6-(імідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(1-фенілетил)піразин-2-амін;
 6-(6-циклопропілімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(1S)-1-фенілетил]піразин-2-амін;
 N-[(1S)-1-фенілетил]-6-(6-піридин-3-ілімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-амін;
 N-[(1S)-1-фенілетил]-6-(6-піридин-4-ілімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-амін;
 N-[(1S)-1-фенілетил]-6-[6-(1H-піразол-4-іл)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл]піразин-2-амін;
 N-[(1S)-1-фенілетил]-6-(6-фенілімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піразин-2-амін;
 6-[6-(4-фторфеніл)імідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(1S)-1-фенілетил]піразин-2-амін;
 3-(4-[(3R)-1-(етилсульфоніл)піперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(3R)-1-(ізопропілсульфоніл)піперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(3R)-1-(ціаноацетил)піперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(3R)-1-пропіонілпіперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-[4-[(3R)-1-[(1-ціаноциклопропіл)карбоніл]піперидин-3-іл]аміно]піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[(3R)-1-(метоксіацетил)піперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл]імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;

3-(4-((3R)-1-(3-гідрокси-3-метилбутаноїл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(3,3-диметилбутаноїл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(1H-імідазол-4-ілацетил)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(5-ціанопіридин-2-іл)карбоніл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 (3R)-3-[[2-(6-ціаноімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]-N,N-диметилпіперидин-1-карбоксамід;
 3-(4-((3R)-1-((25,45)-2-ціано-4-фторпіролідин-1-іл)карбоніл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(5-ціанопіридин-2-іл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(4-ціано-2-фторфеніл)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3R)-1-(ціаноацетил)піперидин-3-іл)(метил)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-((3S)-1-(ціаноацетил)піперидин-3-іл)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 цис-3-(4-[[1-(ціаноацетил)-4-метилпіперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 цис-3-(4-[[1-(етилсульфоніл)-4-метилпіперидин-3-іл]аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-(4-[[1-(етилсульфоніл)-4-метилпіперидин-3-іл](метил)аміно)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-карбоніл)циклопропанкарбонітрил;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R)-1-(1H-піразол-4-ілкарбоніл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 (3R)-N-(ціанометил)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]-N-метилпіперидин-1-карбоксамід;
 2-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-2-метилпропанамід;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-метил-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 (R)-3-(3-((2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)(метил)аміно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-1-(3-((2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)(метил)аміно)піперидин-1-карбоніл)циклопропанкарбонітрил;
 3-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 N-етил-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 3-((3R)-3-((циклопропілметил)[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 N-(циклопропілметил)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;

3-((3R)-3-[[5-фтор-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 5-фтор-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 3-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метилпіримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метил-N-[(3R)-1-(3,3,3-трифторпропаноїл)піперидин-3-іл]піримідин-4-амін;
 3-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піролідин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 3-(4-[4-(ціаноацетил)-1,4-діазепан-1-іл]піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин-6-карбонітрил;
 3-((3R)-3-[[5-хлор-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 3-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)-2,2-диметилпропаннітрил;
 2-((3R)-3-[[2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл]аміно]піперидин-1-іл)ацетамід;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(1-(5-фторпіридин-2-іл)етил)піримідин-4-амін;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(піридин-2-іл-метил)піримідин-4-амін;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(1-(4-фторфеніл)бутил)піримідин-4-амін;
 (R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)-1-пропілпіролідин-2-он;
 6-фтор-3-(4-(2-(піридин-2-іл)піролідин-1-іл)піримідин-2-іл)імідазо[1,2-а]піридин;
 (S)-N,N-діетил-1-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)піролідин-2-карбоксамід;
 (R)-N,N-діетил-1-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)піролідин-2-карбоксамід;
 2-((1R,4R)-4-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)циклогексил)ацетонітрил;
 (R)-2-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-ілсульфоніл)ацетонітрил;
 (R)-4,4,4-трифтор-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)бутан-1-он;
 ((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)((1R,2R)-2-фенілциклопропіл)метанон;
 (R)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-гідрокси-3,3-диметилбутан-1-он;
 (R)-2-циклопентил-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)етанон;
 (R)-1-(2-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-оксоетил)-5-метилпіримідин-2,4(1H,3H)-діон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)етанон;
 (R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(1-метилциклогексил)метанон;
 (2,2-дифторциклопропіл)((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)метанон;
 ((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)((1R,2S)-2-гідроксициклопентил)метанон;

(R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(1H-піразол-1-іл)етанон;
 (R)-циклогексил(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)метанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-іл)метанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(4-(гідроксиметил)феніл)етанон;
 (S)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-фенілбутан-1-он;
 (R)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-фенілбутан-1-он;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-(4-метоксифеніл)пропан-1-он;
 (R)-(5-фтор-2,6-дигідроксипіримідин-4-іл)(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)метанон;
 (R)-2-(3-хлорфеніл)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-гідроксіетанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(піримідин-5-іл)метанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(1-(трифторметил)циклобутан-1-іл)метанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(1-гідроксициклопропіл)метанон;
 (R)-2-(бензилокси)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)етанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(1H-індол-2-іл)метанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-5-(4-фторфеніл)пентан-1-он;
 (R)-2-(2-хлорфеніл)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-гідроксіетанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(метиламіно)етанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(2-метоксіетоксі)етанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(2-метилтіазол-4-іл)етанон;
 (R)-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)(тетрагідро-2H-піран-4-іл)метанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(2-метил-1H-бензо[d]імідазол-1-іл)етанон;
 хроман-3-іл((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)метанон;
 (R)-N-(2-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-оксоетил)-N-метилбензамід;
 (R)-2-(3-хлорфенокси)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)етанон;
 (R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2,2-біс(гідроксиметил)бутан-1-он;

(R)-1-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2-(2H-тетразол-5-іл)етанон;
 N-(1-(1H-1,2,4-тріазол-3-іл)піперидин-3-іл)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-амін;
 (R)-2-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)тіазол-5-карбонітрил;
 (R)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2,3-дигідроксипропан-1-он;
 (S)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2,3-дигідроксипропан-1-он;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метилпіримідин-4-іламіно)піролідин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N-(1-(5-фторпіридин-2-іл)етил)-5-метилпіримідин-4-амін;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N4-((5-фторпіридин-2-іл)метил)піримідин-4,5-діамін;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N4-(5,6,7,8-тетрагідрохінолін-5-іл)піримідин-4,5-діамін;
 (R)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N4-(3-метилбутан-2-іл)піримідин-4,5-діамін;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N4-(1-метоксипропан-2-іл)піримідин-4,5-діамін;
 2-((1R,4R)-4-(5-аміно-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)циклогексил)ацетонітрил;
 (1R,4R)-4-(5-аміно-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)-1-метилциклогексанол;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-N4-(1-(5-фторпіридин-2-іл)-2-метоксіетил)піримідин-4,5-діамін;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(1-(5-фторпіридин-2-іл)етил)аміно)піримідин-5-карбонова кислота;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(1-(5-фторпіридин-2-іл)етил)аміно)піримідин-5-карбоксамід;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-((1-(5-фторпіридин-2-іл)етил)(метил)аміно)піримідин-5-карбонова кислота;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(піридин-3-іл-метиламіно)піримідин-5-карбонова кислота;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(піридин-3-іл-метиламіно)піримідин-5-карбоксамід;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-((5-фторпіридин-2-іл)метиламіно)піримідин-5-карбонова кислота;
 2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-((5-фторпіридин-2-іл)метиламіно)піримідин-5-карбоксамід;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(1-(4-фторфеніл)бутиламіно)піримідин-5-карбонова кислота;
 (S)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-4-(1-(4-фторфеніл)бутиламіно)піримідин-5-карбоксамід;
 4-((1R,4R)-4-(ціанометил)циклогексиламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-5-карбоксамід;
 ((R)-2,2-диметил-1,3-діоксолан-4-іл)((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метилпіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)метанон;
 (R)-1-((R)-3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метилпіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2,3-дигідроксипропан-1-он;
 (R)-3-(3-(5-аміно-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;

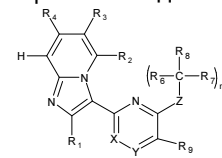
(R)-3-(3-(5-циклопропіл-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-4-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-5-карбонітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-(метилсульфоніл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-етил-4-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-5-карбоксилат;
 (R)-4-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-5-карбонова кислота;
 (R)-4-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-5-карбоксамід;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-5-метоксипіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(4-метилпіперазин-1-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(піперазин-1-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(4-метилсульфоніл)піперазин-1-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-морфолінопіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(6-(диметиламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-морфоліноетиламіно)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-метоксietiламіно)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (S)-1-(6-((R)-1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іл)піролідин-2-карбонова кислота;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-метоксипіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-(піролідин-1-іл)етокси)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-морфоліноетокси)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-метоксietокси)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-6-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-карбонітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2H-тетразол-5-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(1-метил-1H-тетразол-5-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;

(R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-(2-метил-2H-тетразол-5-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-6-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-карбонова кислота;
 (R)-6-(1-(2-ціаноацетил)піперидин-3-іламіно)-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-карбоксамід;
 (R)-3-(3-(6-аміно-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-3-(3-(5-фтор-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-морфолінопіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 (R)-1-((R)-3-(5-фтор-2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-морфолінопіримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-2,3-дигідроксипропан-1-он;
 (R)-3-(3-(2-(6-фторімідазо[1,2-а]піридин-3-іл)-6-метокси-5-(трифторметил)піримідин-4-іламіно)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрил;
 або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або N-оксиди, або стереоізомер.

11. Сполука, за будь-яким з попередніх пунктів для застосування в лікуванні мієлопроліферативних порушень, лейкозу, лімфолейкозу, солідної пухлини; відторгнення трансплантата кісткового мозку або органа; імунологічно обумовлених захворювань або запальних захворювань.

12. Сполука, призначена для застосування за п. 11, де патологічний стан або захворювання вибрано із групи, що включає ревматоїдний артрит, розсіяний склероз, запальну хворобу кишечника, сухий кератит, увеїт, алергічний кон'юнктивіт, алергічний риніт, астму, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), атопічний дерматит і псоріаз.

13. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват, або N-оксид, або стереоізомер, або дейтерована похідна:



в якій m, X, Y, Z і R₁-R₉ є такими, як визначено у будь-якому з пп. 1-9;

і в якій, якщо Y означає атом азоту, X означає -CR₉ групу, і R₈ означає 5-6-членну гетероциклічну групу, що містить один атом азоту, де атом азоту не зв'язаний з частиною -Z-(CR₆R₇)_m, і зазначений атом азоту є заміщеним замісником, відмінним від трет-бутоксикарбонільної групи або бензилоксикарбонільної групи.

14. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-10 разом з фармацевтично прийнятним розріджувачем або носієм.

15. Комбінований продукт, що містить (i) сполуку за будь-яким з пп. 1-10; і (ii) іншу сполуку, вибрану із групи, що включає:

- інгібітори дигідрофолатредуктази, такі як метотрексат або CH-1504,
- інгібітори DHODH, такі як лефлуномід, терифлуномід,
- імуномодулятори, такі як глатирамерацетат (копаксон), лахінімод або іміхімод,
- інгібітори синтезу і репарації ДНК, такі як мітоксантрон або кладрибін,

е) антитіла до альфа-4-інтегрину, такі як наталізумаб (тисабрі),
 ф) антагоністи альфа-4-інтегрину, такі як R-1295, TBC-4746, CDP-323, ELND-002, фіратеграст або TMC-2003,
 г) кортикостероїди і глюкокортикостероїди, такі як преднізон або метилпреднізолон, флутиказон, мометазон або бета-метазон,
 h) ефіри фумарової кислоти, такі як BG-12,
 і) антитіла до TNF-альфа, такі як інфліксимаб, адалімумаб або цертолізумаб пегол,
 j) розчинні рецептори TNF-альфа, такі як етанерцепт,
 к) моноклональні антитіла до CD20, такі як ритуксимаб, окрелізумаб, офатумумаб або TRU-015,
 l) антитіла до CD52, такі як алектумаб,
 m) антитіла до CD25, такі як даклізумаб,
 n) антитіла до CD88, такі як екулізумаб або пекселізумаб,
 o) антитіла до IL12R/IL23R, такі як устекінумаб,
 р) інгібітори кальциневрину, такі як циклоспорин А або такролімус,
 q) інгібітори IMPDH, такі як мікофеноляту мофетил,
 г) агоністи канабіноїдного рецептора, такі як сативекс,
 s) антагоністи хемокіну CCR1, такі як MLN-3897 або PS-031291,
 t) антагоністи хемокіну CCR2, такі як INCB-8696,
 u) інгібітори активації NF-каппа-B, такі як MLN-0415,
 v) агоністи рецептора S1P, такі як фінголімод, BAF-312 або ACT128800,
 w) інгібітори ліази S1P, такі як LX2931,
 x) інгібітори Syk, такі як R-112,
 y) інгібітори PKC, такі як NVP-AE071,
 z) антагоністи M3, такі як тіотропій або аклідіній,
 aa) бета-адренергічні агоністи тривалої дії, такі як формотерол,
 bb) похідні вітаміну D, такі як кальципотріол (даівонекс),
 cc) інгібітори фосфодіестерази IV, такі як рофлуміласт або GRC-4039,
 dd) інгібітори p38, такі як ARRY-797,
 ee) інгібітори MEK, такі як ARRY-142886 або ARRY-438162,
 ff) інгібітори PI3Kδ,
 gg) інтерферони, включаючи інтерферон-бета-1a, такий як авонекс, що випускається фірмою Biogen Idec, циновекс, що випускається фірмою CinnaGen, і ребіф, що випускається фірмою EMD Serono, і інтерферон-бета-1b, такий як бетаферон, що випускається фірмою Schering, і бетасерон, що випускається фірмою Berlex, і
 hh) інтерферон альфа, такий як суміферон МР, призначений для одночасного, роздільного або послідовного застосування для лікування організму людини або тварини.

(24) 10.03.2015

(31) 10155981.3

(32) 09.03.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/053445, 08.03.2011

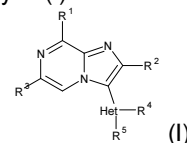
(72) Бартоломе-Небреда Хосе Мануель (ES), Конде-Сейде Сусана (ES), МакДональд Грегор Джеймс (GB/BE), Пастор-Фернандес Хоакін (ES), ван Гоол Мішель Люк Марія (BE/ES), Мартін-Мартін Марія Лус (ES), Ванхооф Грета Констанція Петер (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

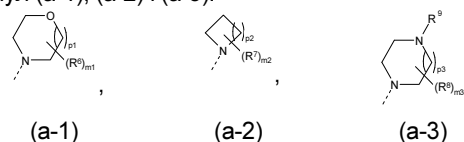
Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)

(54) ПОХІДНІ ІМІДАЗО[1,2-а]ПІРАЗИНУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ, ПСИХІАТРИЧНИХ І МЕТАБОЛІЧНИХ РОЗЛАДІВ І ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її стереоізомерна форма, де R^1 вибраний з групи, що складається з радикалів формул (a-1), (a-2) і (a-3):



де
 кожен з R^6 , R^7 і R^8 незалежно вибраний з групи, що складається з фтору, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси і C_{1-4} алкілу, заміщеного 1, 2 або 3 атомами фтору;
 R^9 є воднем або C_{1-4} алкілом;
 кожен з m_1 , m_2 і m_3 незалежно вибраний з 0, 1, 2, 3 і 4;
 p_2 вибраний з 1, 2, 3 і 4;
 кожен з p_1 і p_3 незалежно вибраний з 1 і 2;
 або R^1 вибраний з групи, що складається з незаміщеного піридинілу, піридинілу, заміщеного 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, C_{1-4} алкілу, трифторметилу і C_{1-4} алкілокси, і незаміщеного тетрагідропіранілу;
 R^2 вибраний з групи, що складається з водню, C_{1-4} алкілу, трифторметилу, C_{3-8} циклоалкілу, C_{1-4} алкілокси і ціано;
 R^3 вибраний з групи, що складається з водню, C_{1-4} алкілу, C_{3-8} циклоалкілу і C_{1-4} алкілу, заміщеного 1, 2 або 3 атомами фтору;
 Het є 5- або 6-членним гетероциклічним кільцем, вибраним з групи, що складається з піридинілу, піримідинілу, піридазинілу, піразинілу, піролілу, оксазолілу, тiazолілу, імідазолілу, піразолілу, ізотіазолілу, ізоксазолілу, оксадіазолілу і триазолілу;
 R^4 вибраний з групи, що складається з водню, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілу, заміщеного 1, 2 або 3 атомами фтору, (дифторциклопропіл)метилу, (циклопропіл)дифторметилу, гідроксі C_{1-4} алкілу, C_{3-8} циклоалкілу, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси C_{1-6} алкілу, C_{1-4} алкілокси, C_{1-4} алкілоксигрупи, заміщеної 1, 2 або 3 атомами фтору, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілокси, (C_{1-4} алкілокси) C_{1-4} алкілокси, (C_{1-4} алкіл)карбонілу, (C_{1-4} алкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу, (C_{3-8} циклоалкіл)карбонілу, (C_{3-8} циклоалкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу; незаміщеного фенілу, фенілу, заміщеного 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, що

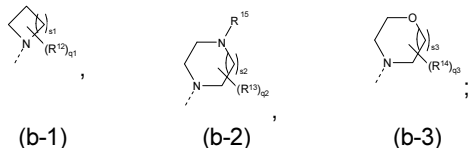
(11) 107952

(51) МПК (2015.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 25/00

(21) а 2012 09853

(22) 08.03.2011

складається з галогену, C_{1-4} алкілу, трифторметилу, трифторметокси, ціано і C_{1-4} алкілокси, незаміщеного бензилу, бензилу, заміщеного 1 або 2 замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, C_{1-4} алкілу, трифторметилу, трифторметокси, ціано і C_{1-4} алкілокси; незаміщеного тетрагідрофуранілу, тетрагідрофуранілметилу, незаміщеного тетрагідропіранілу, тетрагідропіранілметилу, піридинілметилу, хінолінілметилу, $(NR^{10}R^{11})C_{1-4}$ алкілу і $NR^{10}R^{11}$; R^5 є воднем або фтором; R^{10} і R^{11} незалежно вибрані з водню і C_{1-4} алкілу або взяті разом з кільцевим атомом азоту можуть утворювати радикал формули (b-1), (b-2) або (b-3):



де кожен з R^{12} , R^{13} і R^{14} незалежно є C_{1-4} алкілом або C_{1-4} алкілокси;

R^{15} є воднем або C_{1-4} алкілом;

кожен з q_1 , q_2 і q_3 незалежно вибраний з 0, 1, 2, 3 і 4;

s_1 вибраний з 1, 2, 3 і 4;

кожен з s_2 і s_3 незалежно вибраний з 1 і 2;

або її фармацевтично прийнятна сіль і сольват.

2. Сполука за п. 1 або її стереоізомерна форма, де R^1 вибраний з групи, що складається з радикала формули (a-1), радикала формули (a-2), радикала формули (a-3), незаміщеного піридинілу, піридинілу, заміщеного галогеном, C_{1-4} алкілом, трифторметилом або C_{1-4} алкілокси, і незаміщеного тетрагідропіранілу;

де

кожен з R^6 , R^7 і R^8 незалежно вибраний з групи, що складається з C_{1-4} алкілу і C_{1-4} алкілокси;

R^9 вибраний з водню і C_{1-4} алкілу;

кожен з m_1 , m_2 і m_3 вибраний з 0, 1 і 2;

p_2 вибраний з 2 і 3;

кожен з p_1 і p_3 дорівнює 1;

R^2 вибраний з групи, що складається з водню, метилу, етилу, проп-2-ілу, трифторметилу, ціано, метокси і циклопропілу;

R^3 вибраний з групи, що складається з водню, метилу, трифторметилу, 3,3,3-трифторпропілу і циклопропілу; і

Het вибраний з групи, що складається з піридинілу, піримідинілу, 1H-піролілу, оксазолілу, тiazолілу, 1H-імідазолілу і 1H-піразолілу;

R^4 вибраний з групи, що складається з водню, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілу, заміщеного 1, 2 або 3 атомами фтору, (дифторциклопропіл)метилу, (циклопропіл)дифторметилу, гідроксі C_{1-4} алкілу, C_{3-8} циклоалкілу, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси C_{1-6} алкілу, C_{1-4} алкілокси, C_{1-4} алкілоксигрупи, заміщеної 1, 2 або 3 атомами фтору, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілокси, (C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл)окси, (C_{1-4} алкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу, (C_{3-8} циклоалкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу, незаміщеного фенілу, фенілу, заміщеного галогеном, C_{1-4} алкілом, трифторметилом, трифторметокси, ціано або C_{1-4} алкілокси; незаміщеного бензилу, бензилу, заміщеного галогеном, C_{1-4} алкілом, трифторметилом, трифторметокси, ціано або C_{1-4} алкілокси; незаміщеного тетрагідрофуранілу, тетрагідрофуранілметилу, незаміщеного тетрагідропіранілу, тетрагідропіранілметилу,

піридинілметилу, хінолінілметилу, $(NR^{10}R^{11})C_{1-4}$ алкілу і $NR^{10}R^{11}$,

де R^{10} і R^{11} незалежно вибрані з водню і C_{1-4} алкілу або взяті разом з кільцевим атомом азоту можуть утворювати радикал формули (b-1), (b-2) або (b-3), де

кожен з R^{12} , R^{13} і R^{14} незалежно вибраний з C_{1-4} алкілу або C_{1-4} алкілокси;

R^{15} вибраний з водню і C_{1-4} алкілу;

кожен з q_1 , q_2 і q_3 вибраний з 0, 1 і 2;

s_1 вибраний з 2 і 3;

кожен з s_2 і s_3 дорівнює 1; і

R^5 відповідає визначенню, даному в п. 1;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

3. Сполука за п. 1 або 2 або її стереоізомерна форма, де

R^1 вибраний з групи, що складається з радикала формули (a-1), радикала формули (a-2), незаміщеного піридин-3-ілу і незаміщеного піридин-4-ілу;

де кожен з m_1 , m_2 і m_3 дорівнює 0; p_2 вибраний з 2 і 3; і кожен з p_1 і p_3 дорівнює 1;

R^4 вибраний з групи, що складається з водню, C_{1-4} алкілу, фторетилу, фторпропілу, дифторетилу, трифторметилу, трифторетилу, (дифторциклопропіл)метилу, гідроксі C_{1-4} алкілу, C_{3-8} циклоалкілу, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси C_{1-6} алкілу, C_{1-4} алкілокси, трифторметилокси, трифторетилокси, (C_{3-8} циклоалкіл) C_{1-4} алкілокси, (C_{1-4} алкілокси C_{1-4} алкіл)окси, (C_{1-4} алкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу, (C_{3-8} циклоалкіл)карбоніл C_{1-4} алкілу, незаміщеного фенілу, фенілу, заміщеного галогеном, незаміщеного бензилу бензилу, заміщеного галогеном, незаміщеного тетрагідрофуранілу, незаміщеного тетрагідропіранілу, тетрагідрофуранілметилу, тетрагідропіранілметилу, піридинілметилу, хінолінілметилу, $(NR^{10}R^{11})C_{1-4}$ алкілу і $NR^{10}R^{11}$;

де R^{10} і R^{11} незалежно є воднем або C_{1-4} алкілом або взяті разом з атомом азоту можуть бути радикалом формули (b-1), (b-2) або (b-3), де

R^{12} означає C_{1-4} алкілокси;

s_1 дорівнює 2;

q_1 вибраний з 0 і 1;

кожен з q_2 і q_3 дорівнює 0;

кожен з s_2 і s_3 дорівнює 1;

R^{15} є воднем; і

R^2 , R^3 , Het і R^5 мають значення, визначені в п. 1 або 2; або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

4. Сполука за п. 1 або 2 або її стереоізомерна форма, де

R^1 вибраний з групи, що складається з незаміщеного морфолін-4-ілу, незаміщеного піридин-3-ілу, незаміщеного піридин-4-ілу і незаміщеного піролін-1-ілу;

R^2 вибраний з групи, що складається з водню, метилу, етилу, проп-2-ілу, трифторметилу, ціано, метокси і циклопропілу;

R^3 вибраний з групи, що складається з водню, метилу, трифторметилу, 3,3,3-трифторпропілу і циклопропілу; і

Het вибраний з групи, що складається з піридин-2-ілу, піридин-3-ілу, піридин-4-ілу, піримідин-5-ілу, 1H-пірол-3-ілу, 1,3-оксазол-4-ілу, 1,3-тіазол-5-ілу, 1H-імідазол-5-ілу і 1H-піразол-5-ілу;

R^4 є воднем, метилом, етилом, проп-2-ілом, 2-метилпропілом, 2-фторетилом, 3-фторпропілом, 2,2-дифторетилом, 2,2,2-трифторетилом, 2,2-дифторциклопропілметилом, 2-гідроксіетилом, циклопропілом, циклопропілметилом, метилокси, 1-метилетилокси, етилоксиметилом, 2-метилоксіетилом, 2-етилоксіе-

тилом, 3-метилоксипропілом, 1-метокси-1-метилетилом, 1-етокси-1-метилетилом, 2-метокси-2-метилпропілом, 2-(1-метилетокси)етилом, 3-метоксипропілом, 2-метоксипропілом, 1-метоксипроп-2-ілом, 1-метоксипроп-2-ілом, 2-метокси-3-метилбутилом, 3-метокси-3-метилбутилом, 3-метоксипропілом, 2,2,2-трифторетилокси, циклопропілметилокси, (2-метилоксиетил)окси, 2-метокси-2-метилпропілокси, 2-оксопропілом, 3-оксобутилом, 2-циклопропіл-2-оксоетилом, 4-фторфенілом, 2-хлорбензилом, 4-хлорбензилом, тетрагідрофуран-3-ілом, тетрагідро-2Н-піран-4-ілом, тетрагідрофуран-2-ілметилом, тетрагідро-2Н-піран-2-ілметилом, тетрагідро-2Н-піран-4-ілметилом, піридин-2-ілметилом, піридин-3-ілметилом, піридин-4-ілметилом, хінолін-2-ілметилом, (1-метилетил)аміно, піролідин-1-ілом, піперазин-1-ілом, морфолін-4-ілом, 3-метоксипіролідін-1-ілом, 2-піролідін-1-ілетилом і 2-морфолін-4-ілетилом;

R⁵ є воднем або фтором;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

5. Сполука формули (I) за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

3-[1-(2-метоксietил)-1Н-піразол-4-іл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-[1-(2-метоксietил)-1Н-пірол-3-іл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-[6-(2-метоксietил)-3-піридиніл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

2-метил-3-[2-(2-метилпропіл)-5-тіазоліл]-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-[6-(2-метоксietил)-3-піридиніл]-2-метил-8-(4-піридиніл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-[6-(2-метоксietокси)-3-піридиніл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-(6-циклопропіл-3-піридиніл)-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

2-метил-8-(4-морфолініл)-3-[6-(1-піперазиніл)-3-піридиніл]імідазо[1,2-а]піразину;

2-метил-8-(4-морфолініл)-3-[6-(тетрагідро-2Н-піран-4-іл)-3-піридиніл]імідазо[1,2-а]піразину;

3-[6-(1-метокси-1-метилетил)-3-піридиніл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

3-[6-(етоксиметил)-3-піридиніл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину і

3-[2-(2-метоксietил)-5-примідиніл]-2-метил-8-(4-морфолініл)імідазо[1,2-а]піразину;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

6. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-5 і фармацевтично прийнятний носій або ексципієнт.

7. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 як лікарського засобу.

8. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 або фармацевтичної композиції за п. 6 для лікування або профілактики неврологічних, психіатричних або метаболічних розладів і захворювань.

9. Застосування за п. 8 для лікування або профілактики розладу, вибраного з групи психотичних розладів; тривожних розладів; порушень рухової здатності; афективних розладів; нейродегенеративних розладів; розладів або станів, що включають як симптом порушення уваги та/або пізнавальної здатності; розладів, викликаних пристрастю до хімічних речовин; болі і метаболічних розладів.

10. Застосування за п. 9, де психотичний розлад вибраний з шизофренії і психозу, викликаного хімічною речовиною; тривожний розлад вибраний з обсесив-

но-компульсивного розладу і генералізованого тривожного розладу; порушення рухової здатності вибране з хвороби Хантінгтона, дискінезії і хвороби Паркінсона; афективний розлад вибраний з депресії і біполярних розладів; нейродегенеративний розлад вибраний з деменції, наприклад деменції, викликаній хворобою Альцгеймера; розлад або стан, що включає як симптом порушення уваги та/або пізнавальної здатності, є синдромом гіперактивності і дефіциту уваги; згубна пристрасть до хімічних речовин; біль вибраний з гострих і хронічних больових станів, сильного болю, неусувного болю, невропатичного болю і посттравматичного болю; метаболічний розлад вибраний з діабету і ожиріння.

11. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-5 у комбінації з додатковим фармацевтичним агентом для лікування або профілактики стану, вказаного в будь-якому з пп. 8-10.

12. Спосіб отримання фармацевтичної композиції, вказаної у п. 6, який відрізняється тим, що фармацевтично прийнятний носій ретельно змішують з терапевтично ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-5.

13. Продукт, що містить

а) сполуку за будь-яким з пп. 1-5; і

б) додатковий фармацевтичний агент,

як комбінований препарат для одночасного, роздільного або послідовного застосування в лікуванні або профілактиці стану, вказаного в будь-якому з пп. 8-10.

(11) 107963

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/5517 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(21) а 2012 11701

(22) 01.06.2011

(24) 10.03.2015

(31) 10165076.0

(32) 07.06.2010

(33) EP

(86) РСТ/EP2011/059058, 01.06.2011

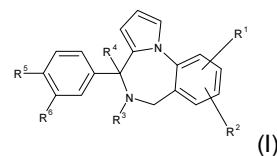
(72) Меерпоель Лівен (BE), Мес Луї Жюль Роже Марі (BE), де Віт Келлі (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ

Turnhoutseweg 30, B-2340, Beerse, Belgium (BE)

(54) ПРОТИГРИБКОВІ ПОХІДНІ 5,6-ДИГІДРО-4-[(ДИФТОРЕТИЛ)ФЕНІЛ]-4Н-ПІРОЛО[1,2-а][1,4]БЕНЗОДІАЗЕПІНУ І 4-(ДИФТОРЕТИЛ)ФЕНІЛ-6Н-ПІРОЛО[1,2-а][1,4]БЕНЗОДІАЗЕПІНУ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її стереоізомерна форма, де

R¹ є воднем, хлором або фтором;

R² є воднем, хлором, фтором або метилом;

R³ і R⁴ є воднем;

або R³ і R⁴, узяті разом, утворюють зв'язок;

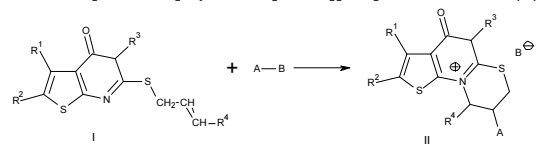
R⁵ є 1,1-дифторетилом, і R⁶ є воднем або фтором;

або R⁵ є воднем або фтором, і R⁶ є 1,1-дифторетилом;

або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1, де R^1 є хлором або фтором.
3. Сполука за п. 1, де R^1 є хлором або фтором; і де R^2 є хлором, фтором або метилом.
4. Сполука за п. 1, де R^1 є хлором або фтором; R^2 є воднем, хлором, фтором або метилом; R^3 і R^4 , узяті разом, утворюють зв'язок; R^5 є 1,1-дифторетилом, і R^6 є воднем або фтором; або R^5 є воднем або фтором, і R^6 є 1,1-дифторетилом.
5. Сполука за п. 1, де R^1 є хлором або фтором; R^2 є воднем; R^3 і R^4 , узяті разом, утворюють зв'язок; R^5 є 1,1-дифторетилом; R^6 є воднем.
6. Сполука за п. 1, де R^1 знаходиться в 7-ому положенні і є хлором або фтором; і R^2 знаходиться з будь-яких інших положеннях і є воднем, хлором, фтором або метилом.
7. Сполука за п. 1, де сполука є 7-хлор-4-[4-(1,1-дифторетил)феніл]-6Н-піроло[1,2-а][1,4]бензодіазепіном.
8. Фармацевтична композиція, що містить фармацевтично прийнятний носій і, як активний інгредієнт, терапевтично ефективну кількість сполуки, вказаної у будь-якому з пп. 1-7.
9. Сполука, вказана в будь-якому з пп. 1-7, для застосування як лікарського засобу.
10. Сполука, вказана в будь-якому з пп. 1-7, для застосування при лікуванні або профілактиці грибкової інфекції.
11. Сполука для застосування за п. 10, де грибкова інфекція викликана одним або декількома грибами, вибраними з групи, що складається з *Candida* spp.; *Aspergillus* spp.; *Cryptococcus neoformans*; *Sporothrix schenckii*; *Epidermophyton floccosum*; *Microsporum* spp.; *Trichophyton* spp.; *Fusarium* spp.; *Rhizomucor* spp.; *Mucor circinelloides*; *Rhizopus* spp.; *Malassezia furfur*; *Acremonium* spp.; *Paecilomyces*; *Scopulariopsis*; *Arthrographis* spp.; *Scytalidium*; *Scedosporium* spp.; *Trichoderma* spp.; *Penicillium* spp.; *Penicillium marneffei* і *Blastoschizomyces*.
12. Сполука для застосування за п. 10, де грибкова інфекція викликана одним або декількома грибами, вибраними з групи, що складається з *Candida parapsilosis*; *Aspergillus* spp.; *Cryptococcus neoformans*; *Sporothrix schenckii*; *Epidermophyton floccosum*; *Microsporum* spp.; *Trichophyton* spp.; *Fusarium* spp.; *Rhizomucor* spp.; *Mucor circinelloides*; *Rhizopus* spp.; *Acremonium* spp.; *Paecilomyces*; *Scopulariopsis*; *Arthrographis* spp.; *Scytalidium*; *Scedosporium* spp.; *Trichoderma* spp.; *Penicillium* spp.; *Penicillium marneffei* і *Blastoschizomyces*.
13. Сполука для застосування за п. 10, де грибкова інфекція викликана одним або декількома грибами, вибраними з групи, що складається з *Microsporum canis*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum* і *Aspergillus fumigatus*.

- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОЛЕЙ 8-ГАЛОГЕН-4-ОКСО-2,3,5,9-ЗАМІЩЕНИЙ-5,7,8,9-ТЕТРАГІДРО-4Н-ТІЄНО[3',2':5,6]ПІРИМІДО[2,1-б][1,3]ТІАЗИН-10-ІЮ
- (57) Спосіб одержання солей 8-галоген-4-оксо-2,3,5,9-заміщений-5,7,8,9-тетрагідро-4Н-тієно[3',2':5,6]піримідо[2,1-б][1,3]тіазин-10-ію, який включає в себе електрофільну гетероциклізацію 1- R -пропенільних тіоетерів тієно[2,3- d]піримідину під дією галогенів, який відрізняється тим, що як вихідні тіоетери використовують заміщені при 3N -атомові нітрогену піримідинового циклу сполуки (I), які при галогеногетероциклізації (дія $I\text{Br}$, Br_2 або I_2) перетворюють в солі 8-галоген-4-оксо-2,3,5,9-заміщений-5,7,8,9-тетрагідро-4Н-тієно[3',2':5,6]піримідо[2,1-б][1,3]тіазин-10-ію (II):



причому
 R^1, R^2 є Alk;
 R^3, R^4 є Ar;
 $A-B$ є $I-I$, Br-Br , $I-\text{Br}$.

(11) 107943

(51) МПК (2015.01)
C07D 495/20 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2012 05367

(22) 10.11.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09382246.8

(32) 16.11.2009

(33) EP

(31) 61/298,629

(32) 27.01.2010

(33) US

(86) РСТ/US2010/056180, 10.11.2010

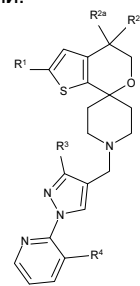
(72) Беніто Кольядо Ана Белен (ES), Діаз Буезо Нурія (ES), Хіменес-Агвадо Альма Марія (ES), Лафуенте Бланко Селія (ES), Мартінес-Грау Марія Анхелес (ES), Педрегал-Терсеро Консепсьйон (ES), Толедо Ескрібано Мігель Анхель (ES)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) СПОЛУКИ СПІРОПІПЕРИДИНУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ORL-1

(57) 1. Сполука формули:



(11) 107939

(51) МПК
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 513/14 (2006.01)

(21) а 2012 04369

(22) 09.04.2012

(24) 10.03.2015

(72) Сливка Михайло Васильович (UA), Сливка Марина Василівна (UA), Кіш Анетт Оттівна (UA), Лендел Василь Георгійович (UA)

де

 R^1 - фтор або хлор;кожен з R^{2a} та R^{2b} є воднем або кожен є фтором; R^3 - водень, метил, гідроксиметил або (C_1-C_3) -алкоксиметил; R^4 - вибраний з групи, яку складають фтор, хлор, ціаногрупа, ціанометил, (C_1-C_3) -алкіл, циклопропіл, гідроксиметил, метокси, циклопропілметокси, амінокарбонілметокси, (C_1-C_3) -алкоксиметил, циклопропіллоксиметил, циклопропілметоксиметил, 1-гідрокси-1-метилетил, амінокарбонілоксиметил, метиламінокарбонілоксиметил, диметиламінокарбонілоксиметил, амінокарбоніл, амінокарбонілметил, $-CH_2-NR^5R^6$, гідроксімін, метоксімін, морфолін-4-іл, морфолін-4-ілметил, Ar^1 , $-CH_2Ar^1$, тетрагідрофуран-2-іл, 3-оксоморфолін-4-ілметил, 2-оксопіролідін-1-ілметил та 2-оксопіперидин-1-ілметил; R^5 водень, (C_1-C_3) -алкіл, ціанометил, $-C(O)CH_3$ або амінокарбонілметил; R^6 - водень або метил; та Ar^1 складова, вибрана з групи, яку складають імідазол-1-іл, імідазол-2-іл, 2-метилімідазол-1-іл, піразол-1-іл, 1,2,3-триазол-1-іл, 1,2,3-триазол-2-іл, 1,2,4-триазол-1-іл, ізоксазол-3-іл, оксазол-5-іл та 3-метил-1,2,4-оксадіазол-5-іл;

або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

2. Сполука за п. 1, де R^1 - хлор,

або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

3. Сполука за будь-яким з п. 1 або п. 2, де кожен з R^{2a} та R^{2b} є фтором,

або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

4. Сполука за п. 1, де R^1 - фтор, та кожен з R^{2a} та R^{2b} є воднем,

або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де R^3 - метил, або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де R^4 - фтор, гідроксиметил, метоксиметил або піразол-1-ілметил, або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

7. Сполука за п. 1 або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки, вибрана з групи:

[2-[4-[(2-хлоро-4,4-дифтороспіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол;

2-хлоро-4,4-дифторо-1'-[[3-метил-1-[3-(піразол-1-ілметил)-2-піридил]піразол-4-іл]метил]спіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин] або

[4-[(2-хлоро-4,4-дифтороспіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-1-(3-фторо-2-піридил)піразол-3-іл]метанол.

8. Сполука за п. 1, яка являє собою [2-[4-[(2-хлоро-4,4-дифтороспіро[5Н-тієно[2,3-с]піран-7,4'-піперидин]-1'-іл)метил]-3-метилпіразол-1-іл]-3-піридил]метанол, або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки.

9. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-8 або будь-яку фармацевтично прийнятну сіль цієї сполуки та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що також містить щонайменше один додатковий терапевтичний інгредієнт.11. Фармацевтична композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що додатковий інгредієнт являє собою SSRI-антидепресант.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування в терапії.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування для лікування ожиріння або надмірної ваги у людини.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування для лікування мігрені.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 або будь-яка фармацевтично прийнятна сіль цієї сполуки для застосування для лікування депресії.

(11) **107921**

(51) МПК (2015.01)

C07K 14/705 (2006.01)**C07K 14/71** (2006.01)**C07K 14/72** (2006.01)**A61K 38/18** (2006.01)**A61P 21/00****A61P 3/00****A61P 35/00**

(21) а 2011 07872

(22) 24.11.2009

(24) 10.03.2015

(31) 61/200,250

(32) 26.11.2008

(33) US

(31) 61/259,060

(32) 06.11.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/006252, 24.11.2009

(72) Сун Джонгхун (US), Там Лей-Тінг Тоні (US), Майклс Марк Лео (US), Бооне Томас С. (US), Дешпанде Рохіні (US), Лі Юе-Шенг (US), Хан Хвк (US)

(73) АМГЕН ІНК.

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, United States of America (US)

(54) **ВАРІАНТИ ПОЛІПЕПТИДІВ РЕЦЕПТОРА ІІВ АКТИВІНУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ**

(57) 1. Ізольований білок, що містить стабілізований поліпептид рецептора активіну ІІВ, де поліпептид вибирають з групи, що складається з:

(а) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в групі, що складається з SEQ ID №: 4, 6, 12 і 14;

(b) поліпептиду, який має щонайменше 90 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну A або GDF-11, і

(с) поліпептидів, які мають щонайменше 95 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка корес-

понується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

2. Білок за пунктом 1, де поліпептид зв'язаний з щонайменше одним гетерологічним білком.

3. Білок за пунктом 2, де гетерологічний білок є доменом IgG Fc.

4. Білок за пунктом 2, де гетерологічний білок з'єднаний з поліпептидом лінкерною послідовністю.

5. Білок за пунктом 4, де лінкер вибирають з групи, що складається з: SEQ ID №: 25, SEQ ID №: 27, SEQ ID №: 38, SEQ ID №: 40, SEQ ID №: 42, SEQ ID №: 44, SEQ ID №: 45, SEQ ID №: 46, SEQ ID №: 48, SEQ ID №: 49 і SEQ ID №: 50.

6. Білок за пунктом 3, де білок містить поліпептид, вибраний з групи, що складається з:

(а) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в групі, що складається з SEQ ID №: 8, 10, 16 і 18;

(б) поліпептиду, який має щонайменше 90 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11, і

(с) поліпептидів, які мають щонайменше 95 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

7. Білок за пунктом 1, де амінокислотним залишком у позиції 64 є аланін.

8. Білок за пунктом 1, де поліпептид є поліпептидом, який має щонайменше 90 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

9. Білок за пунктом 8, де поліпептид є поліпептидом, який має щонайменше 95 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

10. Білок за пунктом 9, де поліпептид є поліпептидом, який має щонайменше 99 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

11. Білок за пунктом 1, де поліпептид є послідовністю SEQ ID №: 6.

12. Білок за пунктом 11, де білок містить поліпептид, сплавлений до гетерологічного поліпептиду лінкером.

13. Білок за пунктом 12, де лінкер містить пептидний лінкер і де гетерологічний поліпептид є доменом Fc людського антитіла.

14. Білок за пунктом 12, де лінкер включає послідовність SEQ ID №: 27 і де гетерологічний поліпептид включає послідовність SEQ ID №: 22.

15. Білок за пунктом 12, де білок включає послідовність SEQ ID №: 10.

16. Білок за пунктом 12, де цей білок складається з послідовності SEQ ID №: 10.

17. Ізольований білок, що містить стабілізований поліпептид рецептора активіну IIB (svActRIIB), де поліпептид вибирається з групи, що складається з:

(а) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в SEQ ID №: 2, за винятком одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, де заміна в позиції 28 вибирається з групи, що складається з W і Y, а заміна в позиції 44 є T;

(б) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в амінокислотах від 19 до 134 SEQ ID №: 2, за винятком одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, де заміна в позиції 28 вибирається з групи, що складається з W і Y, а заміна в позиції 44 є T;

(с) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в амінокислотах від 23 до 134 SEQ ID №: 2, за винятком одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, де заміна в позиції 28 вибирається з групи, що складається з W і Y, а заміна в позиції 44 є T;

(д) поліпептиду, який складається з послідовності, наведеної в амінокислотах від 25 до 134 SEQ ID №: 2, за винятком одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, де заміна в позиції 28 вибирається з групи, що складається з W і Y, а заміна в позиції 44 є T;

(е) поліпептиду, який має щонайменше 80 % послідовності, ідентичної до будь-якого поліпептиду від (а) до (д), за винятком одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і одиначної амінокислотної заміни в позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, де заміна в позиції 28 вибирається з групи, що складається з W і Y, а заміна в позиції 44 є T, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну А або GDF-11.

18. Ізольована молекула нуклеїнової кислоти, яка містить полінуклеотид, що кодує поліпептид за пунктом 17.

19. Ізольована молекула нуклеїнової кислоти, яка містить полінуклеотид, вибраний з групи, що складається з:

(а) полінуклеотиду, що кодує поліпептид, який складається з послідовності, наведеної в групі, що складається з SEQ ID №: 4, 6, 12 і 14;

(б) полінуклеотиду, що кодує поліпептид, який має щонайменше 90 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 по-

слідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну A або GDF-11; і
(с) поліпептиду, що кодує поліпептид, який має щонайменше 95 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну A або GDF-11.

20. Молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 19, де поліпептид має послідовність, вибрану з групи, що складається з послідовностей SEQ ID №: 3, 5, 11 і 13, або її комплемент.

21. Молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 19, де поліпептид додатково містить поліпептиди, які кодують щонайменше один гетерологічний білок.

22. Молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 21, яка містить поліпептид, вибраний з групи, що складається з:

(а) поліпептиду, що кодує поліпептид, який складається з послідовності, наведеної в групі, що складається з SEQ ID №: 8, 10, 16 і 18;

(б) поліпептиду, що кодує поліпептид, який має щонайменше 90 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну A або GDF-11; і

(с) поліпептиду, що кодує поліпептид, який має щонайменше 95 % послідовності, ідентичної до (а), де поліпептид має W або Y у позиції, яка кореспондується з позицією 28 послідовності SEQ ID №: 2, і T у позиції, яка кореспондується з позицією 44 послідовності SEQ ID №: 2, і де поліпептид здатний до зв'язування міостатину, активіну A або GDF-11.

23. Молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 22, де поліпептид має послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID №: 7, 9, 15 і 17, або її комплемент.

24. Молекула нуклеїнової кислоти за пунктом 19, де поліпептид є функціонально зв'язаним із транскрипційною або трансляційною регуляторною послідовністю.

25. Рекombінантний вектор, який містить молекулу нуклеїнової кислоти за пунктом 19.

26. Вектор за пунктом 25 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування хвороби, що супроводжується атрофією м'язів, у суб'єкта, що потребує такого лікування, де вектор є здатним спрямовувати експресію поліпептиду svActRIIB і де хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, вибирається з ракової кахексії, дистрофії Дюшенна, м'язової дистрофії Ландузі-Дежерина, міодистрофії Ерба, інфантильної нейроаксональної м'язової дистрофії, латерального склерозу, застійної обструктивної легеневої хвороби, хронічної серцевої недостатності, хімічної кахексії, кахексії від ВІЛ/СНІДу, ниркової недостатності, уремії, ревматоїдного артриту, вікової саркопенії, вікової крихкості, атрофії органу, карпального тунельного синдрому і втрати андрогенів, або хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, є викликаною неактивністю через тривалий постільний режим, травму спинного мозку, інсульт, перелом кі-

стки, опіки, старіння, резистентність до інсуліну або невагомість в космічному польоті.

27. Вектор за пунктом 25 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування метаболічного порушення у суб'єкта, що потребує такого лікування, де вектор є здатним спрямовувати експресію поліпептиду svActRIIB і де метаболічний розлад вибирається з втрати кісткової маси, діабету, ожиріння, порушеної переносимості глюкози, гіперглікемії і метаболічного синдрому.

28. Вектор за пунктом 25 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування активінозалежного захворювання у суб'єкта, що потребує такого лікування, де вектор є здатним спрямовувати експресію поліпептиду svActRIIB, і де хворобою є рак.

29. Клітина-хазяїн, що містить рекombінантний вектор за пунктом 25.

30. Клітина-хазяїн за пунктом 29, яка являє собою клітину свавця.

31. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість білка за будь-яким пунктом від 1 до 7 у суміші з фармацевтично прийнятним носієм.

32. Композиція за пунктом 31 для застосування у приготуванні медикаменту для пригнічення активності міостатину або активності активіну у суб'єкта, що потребує такого лікування.

33. Композиція за пунктом 31 для застосування у приготуванні медикаменту для збільшення сухої м'язової маси або підвищення відношення сухої м'язової маси до жирової маси у суб'єкта, що потребує такого лікування.

34. Композиція за пунктом 31 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування хвороби, що супроводжується атрофією м'язів, у суб'єкта, що потребує такого лікування, де хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, вибирається з ракової кахексії, дистрофії Дюшенна, м'язової дистрофії Ландузі-Дежерина, міодистрофії Ерба, інфантильної нейроаксональної м'язової дистрофії, латерального склерозу, застійної обструктивної легеневої хвороби, хронічної серцевої недостатності, хімічної кахексії, кахексії від ВІЛ/СНІДу, ниркової недостатності, уремії, ревматоїдного артриту, вікової саркопенії, вікової крихкості, атрофії органу, карпального тунельного синдрому і втрати андрогенів, або хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, є викликаною неактивністю через тривалий постільний режим, травму спинного мозку, інсульт, перелом кістки, опіки, старіння, резистентність до інсуліну або невагомість в космічному польоті.

35. Композиція за пунктом 31 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування метаболічного порушення у суб'єкта, що потребує такого лікування, де метаболічне порушення вибирається з втрати кісткової маси, діабету, ожиріння, порушеної переносимості глюкози, гіперглікемії і метаболічного синдрому.

36. Композиція за пунктом 31 для застосування у приготуванні медикаменту для лікування хвороби, при якій активін гіперекспресований у суб'єкта, що потребує такого лікування, і де хворобою є рак.

37. Спосіб одержання білка svActRIIB, який включає культивування клітини-хазяїна за пунктом 29 в умовах, що викликають експресію цього білка, і виділення цього білка.

38. Спосіб пригнічення активності міостатину або активності активіну у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за пунктом 31.

39. Спосіб збільшення сухої м'язової маси або підвищення відношення сухої м'язової маси до жирової маси у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за пунктом 31.

40. Спосіб лікування хвороби, що супроводжується атрофією м'язів, у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за пунктом 31, де хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, вибирається з ракової кахексії, дистрофії Дюшенна, м'язової дистрофії Ландузі-Дежерина, міодистрофії Ерба, інфантильної нейроаксональної м'язової дистрофії, латерального склерозу, застійної обструктивної легеневої хвороби, хронічної серцевої недостатності, хімічної кахексії, кахексії від ВІЛ/СНІДу, ниркової недостатності, уремії, ревматоїдного артриту, вікової саркопенії, вікової крихкості, атрофії органу, карпального тунельного синдрому і втрати андрогенів, або хвороба, що супроводжується атрофією м'язів, є викликаною неактивністю через тривалий постільний режим, травму спинного мозку, інсульт, перелом кістки, опіки, старіння, резистентність до інсуліну або невагомість в космічному польоті.

41. Спосіб лікування метаболічного порушення у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення суб'єкту терапевтично ефективної кількості композиції за пунктом 31, де метаболічне порушення вибирається з втрати кісткової маси, діабету, ожиріння, порушеної переносимості глюкози, гіперглікемії і метаболічного синдрому.

42. Спосіб лікування хвороби, при якій активін гіперекспресований у суб'єкта, що потребує такого лікування, який включає введення терапевтично ефективної кількості композиції за пунктом 31 суб'єкту, і де хворобою є рак.

нальний фрагмент вибрано з фрагментів Fv, Fab, F(ab')₂, Fab', scFv, scFv-Fc та діатіл, що включають:

- легкий ланцюг, який містить CDR-L1, CDR-L2 і CDR-L3, що містять відповідно амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, 2 та 3; і важкий ланцюг, який містить CDR-H1, CDR-H2 і CDR-H3, що містять відповідно амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4, 5 та 6; або

- легкий ланцюг, який містить CDR-L1, CDR-L2 і CDR-L3, що містять відповідно амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, 2 та 30; і важкий ланцюг, який містить CDR-H1, CDR-H2 і CDR-H3, що містять відповідно амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, 32 та 33.

2. Антитіло за п. 1 або його функціональний фрагмент, що включають:

- легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7, та важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8; або

- легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, та важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

3. Антитіло за п. 1 або його функціональний фрагмент, яке **відрізняється** тим, що воно є химерним антитілом і містить важкий ланцюг з послідовністю, вибраною з групи, що складається з SEQ ID NO: 56, 57 або 58, та легкий ланцюг з послідовністю SEQ ID NO: 59.

4. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно є гуманізованим антитілом та містить варіабельну область важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 64, і варіабельну область легкого ланцюга з послідовністю, вибраною з групи, що складається з SEQ ID NO: 65, 66, 82 або 83.

5. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно є гуманізованим антитілом і містить гуманізоване антитіло або його функціональний фрагмент, що містять важкий ланцюг з послідовністю, вибраною з групи, що складається з SEQ ID NO: 67, 68 або 69, та легкий ланцюг з послідовністю, вибраною з групи, що складається з SEQ ID NO: 70, 71, 84 або 85.

6. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зазначений функціональний фрагмент складається із фрагментів Fv, scFv, Fab, F(ab')₂, Fab', scFv-Fc, діатіл або будь-якого фрагмента, період напіввиведення якого є збільшеним внаслідок хімічної модифікації.

7. Антитіло за п. 6, яке **відрізняється** тим, що воно є scFv, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 54.

8. Виділена нуклеїнова кислота, яка **відрізняється** тим, що вона вибрана з таких нуклеїнових кислот:

a) нуклеїнової кислоти, ДНК або РНК, що кодує антитіло або один з його функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1-7;

b) нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність ДНК, вибрану з групи послідовностей CDR, що складається з SEQ ID NO: 14-19 та 41-45;

c) нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність ДНК, вибрану з групи послідовностей варіабельних доменів важких та легких ланцюгів, що складається з SEQ ID NO: 20, 21, 46, 47, 72, 73, 74, 86 та 87;

d) нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність ДНК, вибрану з групи послідовностей важких та легких ланцюгів, що складається з SEQ ID NO: 60-63, 75-79, 88 та 89;

- (11) **107929** (51) МПК
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
- (21) a 2011 14024 (22) 29.04.2010
(24) 10.03.2015
(31) 09159076.0
(32) 29.04.2009
(33) EP
(31) 61/173,680
(32) 29.04.2009
(33) US
(86) PCT/EP2010/055863, 29.04.2010
(72) Клінгер-Амур Крістін (FR)
(73) ПЬСР ФАБР МЕДІКАМЕНТ
45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)
- (54) **АНТИТІЛО ПРОТИ CXCR4 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ ВІЛ**
- (57) 1. Виділене анти-CXCR4 антитіло або один з його функціональних фрагментів, де зазначений функціо-

е) нуклеїнової кислоти, яка містить послідовність ДНК із SEQ ID NO: 55;

ф) відповідних нуклеїнових кислот РНК, вибраних з нуклеїнових кислот, що визначені в b), c), d) або е);

g) нуклеїнових кислот, комплементарних нуклеїновим кислотам, визначеним в a), b), c), d) та е); та

h) нуклеїнової кислоти, яка складається щонайменше з 18 нуклеотидів, здатних гібридуватися в умовах високої жорсткості щонайменше з однією з CDR з послідовністю SEQ ID NO: 14-19 та 41-45.

9. Вектор, який містить нуклеїнову кислоту за п. 8.

10. Клітина-хазяїн, яка містить вектор за п. 9.

11. Трансгенна тварина за винятком людини, яка містить щонайменше одну клітину, трансформовану вектором за п. 9.

12. Спосіб одержання антитіла або одного з його функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1-7, який характеризується тим, що включає такі стадії:

а) культивування клітини за п. 10 у середовищі та у відповідних умовах культивування;

б) виділення зазначених антитіл або одного з їх функціональних фрагментів, одержаних у такий спосіб, з культурального середовища або із зазначених культивованих клітин.

13. Антитіло або один з його функціональних фрагментів, одержувані або одержані у спосіб за п. 12.

14. Антитіло за пп. 1-7 та 13 як лікарський засіб.

15. Антитіло або один з його функціональних фрагментів за пп. 1-7 або 13-14, які **відрізняються** тим, що вони інгібують реплікацію первинних ізолятів KON ВІЛ-1 в РВМС з ІС₅₀ щонайменше 5 мкг/мл, краще, щонайменше 10 мкг/мл.

16. Фармацевтична композиція, яка містить як активне начало сполуку, що є антитілом або одним з його функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1-7 та 13-15.

17. Фармацевтична композиція за п. 16 як лікарський засіб.

18. Фармацевтична композиція за пп. 16 та 17 для попередження або для лікування ВІЛ-інфекції.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що зазначена ВІЛ-інфекція є інфекцією Х4-тропним ВІЛ.

20. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що зазначена ВІЛ-інфекція є інфекцією Х4/Р5-тропним ВІЛ.

21. Фармацевтична композиція за пп. 16-20, яка **відрізняється** тим, що вона містить щонайменше другу сполуку проти ВІЛ, вибрану зі сполук, здатних специфічно інгібувати проникнення ВІЛ у клітину та/або реплікацію ВІЛ.

22. Фармацевтична композиція за п. 21, яка **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше друга сполука проти ВІЛ вибрана з групи, що складається з антиретровірусних лікарських засобів, таких як інгібітори протеази (PI) ВІЛ, нуклеозидні/нуклеотидні інгібітори зворотної транскриптази (NRTI/NtRTI) ВІЛ, ненуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази (NNRTI) ВІЛ, інгібітори проникнення ВІЛ у клітину, інгібітори інтегрази ВІЛ.

23. Композиція за п. 21 або 22, яка **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше друга сполука проти ВІЛ є маравіроком.

24. Спосіб скринінгу та/або ідентифікації молекул як антивірусних засобів-антагоністів CXCR4, що включає стадії:

а) відбору клітин, експресуючих CXCR4,

б) інкубації зазначених клітин з антитілом або одним з його функціональних фрагментів за пп. 1-7 або 13-15, і

с) оцінки тестованих молекул за їх здатністю інгібувати зв'язування антитіла або одного з його функціональних фрагментів з CXCR4, і

д) відбору молекул, здатних здійснювати зазначене інгібування.

C 08

- (11) **107974** (51) МПК (2015.01)
C08C 19/00
C08L 95/00
- (21) а 2013 01697 (22) 08.07.2011
(24) 10.03.2015
(31) 1055674
(32) 12.07.2010
(33) FR
(86) РСТ/ІВ2011/053060, 08.07.2011
- (72) Дрессен Сильвія (FR), Ботель Ромуальд (FR), Іліопулос Ільяс (FR), Ляйблер Людвік (FR), Зові Орнелла Аннабелль (FR)
- (73) **TOTAL MARKETING SERVICES**
24, cours Michelet, 92800 Puteaux, France (FR)
САНТР НАСЬЙОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЪЯНТІФІК
3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, France (FR)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРИЩЕПЛЕНИХ ПОЛІМЕРІВ БЕЗ ІНІЦІАТОРА І БЕЗ РОЗЧИННИКА ТА БІТУМ/ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ВКАЗАНІ ПРИЩЕПЛЕНІ ПОЛІМЕРИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення прищеплених полімерів за відсутності розчинника й джерела радикалів, згідно з яким виконують наступні стадії:
- (i) похідне тіолу поєднують з полімером на основі ланок кон'югованих дієнів при температурі від 20 °C до 120 °C, протягом від 10 хвилин до 24 годин, потім
- (ii) суміш нагрівають при температурі від 80 °C до 200 °C протягом від 10 хвилин до 48 годин.
2. Спосіб виготовлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура на стадії (i) знаходиться у межах від 30 °C до 110 °C, бажано від 40 °C до 100 °C, бажаніше від 50 °C до 90 °C, і навіть бажаніше від 60 °C до 80 °C.
3. Спосіб виготовлення за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що тривалість стадії (i) складає від 30 хвилин до 12 годин, бажано від 1 години до 10 годин, бажаніше від 2 годин до 8 годин, і навіть бажаніше від 4 годин до 6 годин.
4. Спосіб виготовлення за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що температура на стадії (ii) знаходиться у межах від 100 °C до 160 °C, бажано від 120 °C до 140 °C.
5. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що тривалість стадії (ii) складає від 30 хвилин до 24 годин, бажано від 1 години до 12 годин, бажаніше від 2 годин до 10 годин, і навіть бажаніше від 4 годин до 8 годин.

6. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що здійснюють наступну стадію очищення.

7. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що стадії (i) та/або (ii) здійснюють з перемішуванням.

8. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що похідне тіолу має загальну формулу $C_nH_{2n+1}-SH$, де n є цілим числом від 12 до 110, бажано від 18 до 90, бажаніше від 22 до 80, і навіть бажаніше від 40 до 70.

9. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що полімер є співполімером на основі ланок кон'югованого дієну та ланок ароматичного моновінілового вуглеводню.

10. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кон'югований дієн вибирають з бутадієну, 2-метил-1,3-бутадієну (ізопрену), 2,3-диметил-1,3-бутадієну, 1,3-пентадієну та 1,2-гексадієну, хлоропрену, карбоксильованого бутадієну, карбоксильованого ізопрену та їх сумішей, зокрема бутадієну.

11. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що полімер на основі ланок кон'югованих дієнів має вміст ланок з 1, 2 подвійними зв'язками, що походять з кон'югованого дієну, від 5 до 50 мас. % відносно загальної маси ланок кон'югованого дієну, бажано від 10 % до 40 %, бажаніше від 15 % до 30 %, і навіть бажаніше від 20 % до 25 %, і навіть бажаніше від 18 % до 23 %.

12. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що молярне співвідношення кількості похідного тіолу до кількості ланок з 1, 2 подвійними зв'язками, що походять з кон'югованого дієну, складає від 0,01 до 5, бажано від 0,05 до 4, бажаніше від 0,1 до 2, навіть бажаніше від 0,5 до 1,5, і навіть бажаніше від 0,8 до 1.

13. Спосіб виготовлення за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що ароматичний моновініловий вуглеводень вибирають зі стиrolу, о-метилстиролу, р-метилстиролу, р-трет-бутилстиролу, 2,3-диметилстиролу, α -метилстиролу, вінілового нафталіну, вінілового толуолу, вінілового ксилолу та їх сумішей, зокрема стиrolу.

14. Прищеплений полімер, одержуваний за допомогою способу, за будь-яким з пп. 1-13.

15. Прищеплений полімер за п. 14, який **відрізняється** тим, що має індекс полідисперсності від 1 до 4, бажано від 1,1 до 3, бажаніше від 1,2 до 2, і навіть бажаніше від 1,5 до 1,7.

16. Бітум/полімерна композиція, що містить принаймні один бітум і принаймні один прищеплений полімер, одержуваний за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-13.

17. Бітум/полімерна композиція за п. 16, яка **відрізняється** тим, що містить від 0,1 до 30 мас. % прищепленого полімеру відносно маси бітум/полімерної композиції, бажано від 0,5 % до 20 %, бажаніше від 1 % до 10 %, і навіть бажаніше від 2 % до 5 %.

18. Спосіб одержання бітум/полімерної композиції за п. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що принаймні один бітум та принаймні один прищеплений полімер, одержуваний за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-13, змішують при температурі від 100 °C до 200 °C, бажано від 120 °C до 180 °C, бажаніше від 140 °C до 160 °C, до кінцевої одержаної поперечно-зшитої бітум/полімерної композиції.

19. Застосування принаймні одного прищепленого полімеру, одержуваного за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-13, для одержання бітум/полімерної композиції, яка є поперечно-зшитою, бажано термооборотно.

20. Вкритий бітумом матеріал, що містить гранули та бітум/полімерну композицію за п. 16 або 17.

C 09

(11) 107922

(51) МПК (2015.01)

C09C 1/00

C08K 9/08 (2006.01)

C09D 5/03 (2006.01)

C09D 5/36 (2006.01)

C09D 7/12 (2006.01)

(21) а 2011 09112

(22) 18.12.2009

(24) 10.03.2015

(31) 10 2008 064 201.0

(32) 22.12.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2009/009101, 18.12.2009

(72) Ратшлаг Томас (DE), Гріссманн Карстен (DE)

(73) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ

Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, Germany (DE)

(54) ПІГМЕНТНІ ГРАНУЛИ

(57) 1. Пігментні гранули, які **відрізняються** тим, що виготовлені на основі матеріалу носія, який вкритий одним або декількома ефективними пігментами лускатої форми за допомогою підсилювача адгезії, причому матеріал носія є сферичним.

2. Пігментні гранули за п. 1, які **відрізняються** тим, що ефективний пігмент лускатої форми вибирають із групи, до якої належать перламутрові пігменти, інтерферовані пігменти, пігменти з металевим ефектом, багатошарові пігменти, які мають прозорі, напівпрозорі й/або непрозорі шари, гоніохроматичні пігменти, голографічні пігменти, вкриті або не вкриті лусочки $BiOCl$ та/або LCP-пігменти.

3. Пігментні гранули за п. 1 або 2, які **відрізняються** тим, що вміст ефективних пігментів лускатої форми у пігментних гранулах становить 0,1-50 % за масою.

4. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що матеріалом носія є полімерна частинка, цільна скляна кулька й/або порожня скляна кулька.

5. Пігментні гранули за п. 4, які **відрізняються** тим, що полімерні частинки складаються з поліолефінів, полістиролу (PS), поліметилметакрилату (PMMA), поліетилентерефталату (PET), полікарбонату (PC), полівінілацетатного співполімеру (PVAC), співполімеру етилену-акрилової кислоти (EAA), співполімеру етилену-вінілацетату (EVA) або полімолочної кислоти (PLA).

6. Пігментні гранули за п. 4 або 5, які **відрізняються** тим, що полімерні частинки складаються з EAA чи EVA або полівінілацетатного співполімеру (PVAC).

7. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-6, які **відрізняються** тим, що матеріал носія має розміри частинок 0,05-50 мм.

8. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-7, які **відрізняються** тим, що вміст матеріалу носія в пігментних гранулах становить 50-99,5 % за масою.

9. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-8, які **відрізняються** тим, що підсилювач адгезії вибирають із групи, до якої належать:

- емульсія етилену-акрилової кислоти (ЕАА),
- дисперсія низькохлорованого поліпропілену,
- дисперсія нехлорованого поліпропілену,
- воскова емульсія.

10. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-9, які **відрізняються** тим, що вміст підсилювача адгезії в пігментних гранулах становить 0,05-20 % за масою.

11. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-10, які **відрізняються** тим, що пігментні гранули додатково включають добавки, вибрані з групи, до якої належать мастильні матеріали, зволожувачі, антиоксиданти.

12. Пігментні гранули за п. 11 які **відрізняються** тим, що вміст добавок у пігментних гранулах становить 0,05-10 % за масою.

13. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-12, які **відрізняються** тим, що пігментні гранули включають: 0,1-50 % за масою одного або декількох ефектних пігментів,

50-99,5 % за масою матеріалу носія,

0,05-20 % за масою підсилювача адгезії,

0,05-10 % за масою добавок

від загального складу пігментних гранул,

у якому загальний вміст зазначених компонентів у пігментних гранулах становить ≤ 100 % за масою.

14. Пігментні гранули за будь-яким з пп. 1-13, які **відрізняються** тим, що пігментні гранули додатково включають неорганічні наповнювачі, барвники й/або кольорові пігменти.

15. Процес виготовлення пігментних гранул за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що один або декілька ефектних пігментів лускатої форми, матеріал(и) носія та як мінімум один підсилювач адгезії змішують одночасно або послідовно, одержану суміш гранулюють і гранули висушують.

16. Процес виготовлення пігментних гранул за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково вводять у суміш одну або декілька добавок.

17. Застосування пігментних гранул за будь-яким з пп. 1-14 як пігментуючого агента у фарбах, покриттях, порошкових покриттях, при нанесенні на пластик, нанесенні на текстиль та системах ефектної штукатурки в галузі будівництва та як розсипних і ефектних гранул.

18. Застосування пігментних гранул за будь-яким з пп. 1-14 як пігментуючого агента у процесі відцентрового формування.

ксандрович (UA), Кришталь Василь Миколайович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМ. ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ МНС УКРАЇНИ**

вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси-34, 18034 (UA)

(54) **ВОГНЕЗАХИСНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) Вогнезахисна полімерна композиція, що містить епоксидний діановий олігомер, отверджувач амінного типу, олігоефірциклокарбонат, антипірен та наповнювач, яка **відрізняється** тим, що містить як отверджувач амінного типу - діетилентриамін, як антипірен - поліфосфат амонію, як наповнювач - інтеркальований графіт сірчаною кислотою, при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

епоксидний діановий олігомер	20-30
олігоефірциклокарбонат	70-80
поліфосфат амонію	15-25
інтеркальований графіт	10-20
сірчаною кислотою	
діетилентриамін	15-17.

(11) **107997**

(51) МПК (2015.01)
C09J 7/00

(21) а 2013 07003

(22) 03.06.2013

(24) 10.03.2015

(72) Михайличенко Борис Валентинович (UA), Біляков Андрій Миколайович (UA)

(73) **МИХАЙЛИЧЕНКО БОРИС ВАЛЕНТИНОВИЧ**

вул. Пономарьова, 2/1, кв. 23, смт Коцюбинське, Київська обл., 08298 (UA)

БІЛЯКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лебедєва-Кумача, 5, кв. 332, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) **ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ КОНТАМІНАЦІЇ СТОРОННІМ ГЕНЕТИЧНИМ МАТЕРІАЛОМ ОБ'ЄКТІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЇХ ВЛАСТИВОСТЕЙ**

(57) Захисне покриття для запобігання контамінації стороннім генетичним матеріалом об'єктів біологічного походження та збереження їх властивостей, який має основний, проміжний та покривний шари, який **відрізняється** тим, що

- проміжний шар є клейовим адгезивним шаром, що сполучає крайові ділянки основного та покривного шару, що контактують між собою по периметру та мають здатність до роз'єднання між собою,

- покривний шар має суцільну або перфоровану поверхню з повними або неповними чи частково або фрагментарно прикритими перфоративними отворами, які утворені за рахунок неповного відокремлення частини поверхні покривного шару і представлено таким чином, що мають вільний фрагмент або фрагменти покривного шару, які сполучені із цим шаром по периметру неповного отвору, а самі вільні фрагменти у неповних отворах направлені в бік зовнішньої або в бік внутрішньої поверхні покривного шару,

- на основному та/або на покривному шарі, внутрішні поверхні яких виконані стерильними відносно інфекційних та генетичних об'єктів або є нестерильними, наявні функціональні ергономічні утворення, які виконані у вигляді вирізів, які розташовані по од-

(11) **107964**

(51) МПК (2015.01)

C09D 163/00

C09D 5/18 (2006.01)

C09K 21/14 (2006.01)

(21) а 2012 11864

(22) 15.10.2012

(24) 10.03.2015

(72) Березовський Андрій Іванович (UA), Маладіка Ігор Григорович (UA), Попов Юрій Вікторович (UA), Савченко Наталія Вячеславівна (UA), Биков Роман Оле-

ному або у більшій кількості на вільному краю покривного шару та/або на вільному краю основного шару, і які між собою сполучені шляхом взаємонакладання складових захисного покриття із забезпеченням повного співпадіння їх країв, при цьому, якщо функціональне ергономічне утворення розташоване на якомусь одному шарі або у випадку одночасного їх розташування на обох шарах, вони сполучені шляхом взаємонакладання за умов попереднього бічного зміщення на один виріз відносно одного з утворенням рівного краю.

С 10

- (11) **108023** (51) МПК (2015.01)
C10B 55/00
C07C 7/00
B01D 3/00
- (21) а 2013 11749 (22) 29.08.2012
(24) 10.03.2015
(86) РСТ/RU2012/000709, 29.08.2012
- (72) Валявін Геннадій Георгієвич (RU), Запорін Віктор Павлович (RU), Сухов Сергей Віталєвич (RU), Мамаєв Михайл Владімірович (RU), Біділо Ігорь Вікторович (RU), Валявін Константін Геннадєвич (RU)
- (73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМИНТЕХ"
ул. Екатерининская, д. 31, г. Пермь, 614000, Российская Федерация (RU)
- (54) СПОСІБ УПОВІЛЬНЕНОГО КОКСУВАННЯ НАФТОВИХ ЗАЛИШКІВ
- (57) 1. Спосіб уповільненого коксування нафтових залишків, який включає етапи, на яких нагрівають вихідну сировину коксування, подають її у випарник для змішування з рециркулятом і формування вторинної сировини коксування, нагрівають вторинну сировину та подають її в камери коксування, подають продукти коксування, що утворилися, із камер коксування в ректифікаційну колону для фракціонування з одержанням газу, бензину, легкого та важкого газойлів коксування та кубового залишку, подають охолоджений важкий газойль на масообмінні пристрої в нижній частині ректифікаційної колони, який відрізняється тим, що на масообмінні пристрої верхньої частини ректифікаційної колони подають охолоджений легкий газойль.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що кількість охолоджених легкого та важкого газойлів, які подають, змінюють залежно від необхідних кількості і якості одержуваних легкого та важкого газойлів і кубового залишку.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як рециркулят використовують важкий газойль коксування.

- (11) **108026** (51) МПК
C10J 3/12 (2006.01)
C10J 3/42 (2006.01)
C10J 3/30 (2006.01)

- (21) а 2013 12075 (22) 16.03.2012
(24) 10.03.2015

(31) 10 2011 014 349.1

(32) 18.03.2011

(33) DE

(86) РСТ/EP2012/001181, 16.03.2012

(72) Штумп Томас (DE), Бауманн Леонхард (DE), Мьоллер Роланд (DE), Ульбріх Гунтер (DE), фон Бейокци Томас (DE)

(73) ЕКОЛУП ГМБХ

Geheimrat-Ebert-Strasse 12, 38640 Goslar, Germany (DE)

(54) РЕАКТОР З РУХЛИВИМ ШАРОМ

- (57) 1. Пристрій для теплового розщеплення високовуглецевих речовин у виконаному, з можливістю проходження зверху вниз вогнестійкого сипучого матеріалу, реакторі (1) з рухливим шаром, причому для подачі потоків матеріалу, що складаються із суміші з високовуглецевих речовин (2) і вогнестійкого сипучого матеріалу (3), передбачена, виконана за допомогою заглибленої труби, вертикальна колона (5) сипучого матеріалу, який відрізняється тим, що для відводу потоків матеріалу, що складаються із вогнестійкого сипучого матеріалу (3) і відходів, що термічно не утилізуються, з реактора (1) з рухливим шаром передбачена вертикальна колона (13) сипучого матеріалу, і ширина й висота колон (5, 13) сипучого матеріалу, а також властивості вогнестійкого сипучого матеріалу вибрані таким чином, що колони (5, 13) сипучого матеріалу, з одного боку, внаслідок їхнього внутрішнього падіння тиску здійснюють герметизацію внутрішньої частини реактора від атмосфери, а з іншого боку, забезпечують безперервний або порціонний потік сипучого матеріалу, причому у верхній зоні реактора передбачена перша порожнина (11), а в нижній зоні реактора передбачена друга порожнина (9), між якими передбачена різниця Δp тисків щонайменше в 50 мбар, яка стабілізована за рахунок падіння тиску над сипучим матеріалом (6) усередині реактора (1) з рухливим шаром без арматури в області подачі й області відводу.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вертикальна колона (5) сипучого матеріалу для подачі потоків матеріалу з'єднана з можливістю комунікації із сипучою масою (6) реактора (1) з рухливим шаром.
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що вертикальна колона (13) сипучого матеріалу для відводу потоків матеріалу відділена за допомогою виконаної в нижній частині реактора порожнини (9) від сипучого матеріалу (6) рухливого шару самого реактора (1) з рухливим шаром.
4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що виконання порожнини (9) у нижній частині реактора (1) забезпечено за допомогою дозатора (7) сипучого матеріалу, який виконано з можливістю безупинно або порціями дозувати сипучий матеріал (6) з реактора (1) з рухливим шаром в утворену порожнину.
5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що дозатор (7) сипучого матеріалу (7) виконаний у вигляді пристрою з дисковим живильником або рухливим столом.
6. Пристрій за будь-яким з пп. 3-5, який відрізняється тим, що сипучий матеріал, нижче порожнини, (9) у нижній частині реактора (1) з'єднаний з можливістю комунікації з вертикальною колоною (13) сипучого матеріалу для відводу потоків матеріалу.
7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що вище вхідного отвору для си-

пучого матеріалу у вертикальній колоні (5) сипучого матеріалу для подачі потоків матеріалу передбачений транспортний пристрій (4), виконаний з можливістю перемішування сипучого матеріалу з високовуглецевими речовинами, так що він служить як транспортуюче середовище для високовуглецевих речовин у реактор (1) з рухливим шаром.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачений охолодний пристрій (12), який повністю або частково опосередковано прохолоджує трубчастий кожух вертикальної колоні (5) сипучого матеріалу для подачі за допомогою охолодного середовища.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що трубчастий кожух вертикальної колоні (5) сипучого матеріалу для подачі повністю або частково занурений у верхню частину реактора (1) з рухливим шаром і, тим самим, утворює верхню порожнину (11) у верхній частині реактора (1) з рухливим шаром.

10. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що середній робочий тиск у реакторі з рухливим шаром установлений менше 3 бар (надлишковий тиск), переважно менше 1 бар (надлишковий тиск) і, особливо переважно, в області менше 0,1 бар (надлишковий тиск).

11. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вертикальна колона (5) сипучого матеріалу для подачі має коефіцієнт >10 , отриманий з її висоти сипучого матеріалу (у метрах), діленої на максимальну різницю тисків робочого тиску (у бар) у головці реактора до існуючого атмосферного тиску (у бар), і вертикальна колона (13) для сипучого матеріалу для відводу має коефіцієнт >5 , отриманий з її висоти сипучого матеріалу (у метрах), діленої на максимальну різницю тисків робочого тиску (у бар) на дні реактора до існуючого атмосферного тиску (у бар).

12. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що Δp становить максимально 1 бар.

13. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сипуча маса містить оксид кальцію, карбонат кальцію й/або частки гідроксиду кальцію.

14. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачені засоби встановлення загальної Δ процесу окиснення в реакторі (1) з рухливим шаром на всіх етапах менше 0,5.

15. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачені засоби керування для керування процесом теплового розщеплення за допомогою зміни витрати сипучого матеріалу (6) і високовуглецевих речовин і/або масових часток доданих високовуглецевих речовин.

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Конон Анастасія Дмитрівна (UA), Парфенюк Сергій Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і джерело вуглецю і енергії, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю використовують рідкі парафіни, а в експоненційній фазі росту у середовище вносять 0,15-0,20 мМ Cu^{2+} .

(11) **107937**

(51) МПК (2015.01)
C12N 15/00

(21) а 2012 02077

(22) 30.09.2005

(24) 10.03.2015

(31) 60/614,995

(32) 30.09.2004

(33) US

(62) а 200 704547, 24.04.2007

(72) Фогель Єнс (DE), Джованніні Роберто (CH), Константінов Константін Б. (US), Нгуєнь Хуон (US), У Пенг (US)

(73) **БАЙЕР ХЕЛСКЕА ЕЛЕЛСИ**

555 White Plains Road, Tarrytown, New York 10591, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ ІНТЕГРОВАНОВОГО БЕЗПЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА БІОЛОГІЧНИХ МОЛЕКУЛ**

(57) 1. Процес виділення білка, що становить інтерес, із гетерогенної тканинної культуральної рідкої суміші та його очищення, який включає:

(а) одержання за допомогою безперервного процесу перфузійного ферментування гетерогенної тканинної культуральної рідкої суміші, яка містить білок, що становить інтерес;

(б) переміщення згаданої тканинної культуральної рідкої суміші в обладнання для виконання безперервного процесу видалення частинок, інтегрованого з безперервним процесом перфузійного ферментування;

(с) видалення великодисперсних забруднювачів із згаданої гетерогенної тканинної культуральної рідкої суміші в ході безперервного процесу видалення частинок з одержанням просвітленої тканинної культуральної рідини, яка містить білок, що становить інтерес;

(д) переміщення згаданої просвітленої тканинної культуральної рідини в обладнання для виконання безперервного процесу виділення та очищення, інтегрованого з безперервним процесом видалення частинок, причому цей безперервний процес виділення та очищення являє собою ультрафільтрування; і

(е) виділення білка, що становить інтерес, із просвітленої тканинної культуральної рідини та його очищення в ході безперервного процесу виділення та очищення, при цьому просвітлену тканинну культуральну суміш фільтрують з питомою швидкістю потоку, що забезпечує пристінкову концентрацію, яка

C 12

(11) **107971**

(51) МПК
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/38 (2006.01)

(21) а 2013 01184
(24) 10.03.2015

(22) 31.01.2013

перевищує концентрацію осаду на мембрані менш ніж на 20 %;

причому питому швидкість потоку згаданої суміші в ході безперервного процесу перфузійного ферментування, безперервного процесу видалення частинок і безперервного процесу виділення та очищення підтримують на по суті постійному рівні.

2. Процес за п. 1, який додатково включає фільтрування просвітленої тканинної культуральної суміші з питомою швидкістю потоку, що забезпечує пристінкову концентрацію, що перевищує концентрацію осаду на мембрані менш ніж на 15 %.

3. Процес за п. 1, який додатково включає фільтрування просвітленої тканинної культуральної суміші з питомою швидкістю потоку, що забезпечує пристінкову концентрацію, що перевищує концентрацію осаду на мембрані менш ніж на 10 %.

4. Процес за п. 1, який додатково включає фільтрування згаданої просвітленої тканинної культуральної рідини через ультрафільтраційну мембрану, що має площу в квадратних метрах, що дорівнює приблизно 0,1-2 об'ємним витратам продукту, що одержується за допомогою процесу перфузійного ферментування, в літрах на годину.

5. Процес за п. 1, який додатково включає фільтрування згаданої просвітленої тканинної культуральної рідини через ультрафільтраційну мембрану, що має площу в квадратних метрах, що дорівнює приблизно 0,3-1 об'ємній витраті продукту, що одержується за допомогою процесу перфузійного ферментування, в літрах на годину.

6. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що трансмембранний тиск в процесі безперервного ультрафільтрування з плином часу зростає.

7. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкості потоку фільтрату (Q_p) і безперервного потоку виділеного продукту (Q_i) протягом безперервного процесу виділення та очищення регулюють, так щоб вони по суті відповідали швидкості Q_h потоку продукту ферментування протягом безперервного перфузійного ферментування, так щоб:

$$Q_p + Q_i = Q_h,$$

де Q_p підтримують по суті постійною.

8. Процес за п. 7, який **відрізняється** тим, що швидкості потоків Q_h та Q_i регулюють і контролюють, так щоб досягався необхідний коефіцієнт концентрації cf із задоволенням умови:

$$Q_i = l/cf \cdot Q_h.$$

9. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що білок, що становить інтерес, вибраний з групи, яка включає рекомбінантний фактор VIII системи згортання крові, генноінженерні варіанти FVIII, які включають FVIII з делецією В-домена, фактор VII, фактор IX та фактор X.

(31) 61/055,585

(32) 23.05.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/044934, 22.05.2009

(72) Мейєр Кнут (DE/US), Дамуд Ховард Гленн (CA/US), Ріпп Кевін Дж. (US), Стекка Кевін Л. (US)

(73) E. I. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ

1007 Market Street, Wilmington, DE 19898, United States of America (US)

(54) **ГЕНИ DGAT З ОЛІЇСТИХ ОРГАНІЗМІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗАПАСНИХ ЛІПІДІВ НАСІННЯ І ЗМІНЕНИХ ПРОФІЛІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ У ОЛІЙНИХ РОСЛИН**

(57) 1. Виділений полінуклеотид, що містить:

a) нуклеотидну послідовність, що кодує поліпептид, що має діацилгліцерол-ацилтрансферазну активність, де поліпептид має щонайменше 90 % амінокислотну ідентичність, на основі способу вирівнювання Clustal V, при порівнянні з амінокислотою послідовністю, що представлена в SEQ ID NO: 135 або 136;

b) нуклеотидну послідовність, що кодує поліпептид, що має діацилгліцерол-ацилтрансферазну активність, де нуклеотидна послідовність має щонайменше 90 % ідентичності послідовності, на основі способу вирівнювання BLASTN, при порівнянні з нуклеотидною послідовністю, що представлена в SEQ ID NO: 133 або 134; або

c) комплементарний ланцюг до нуклеотидної послідовності (a) або (b), або (c), причому комплементарний ланцюг і нуклеотидна послідовність містять однакову кількість нуклеотидів і є на 100 % комплементарними.

2. Виділений полінуклеотид за п. 1, який **відрізняється** тим, що амінокислотна послідовність поліпептиду має щонайменше 95 % ідентичності послідовності, на основі способу вирівнювання Clustal V, при порівнянні з SEQ ID NO: 135 або 136.

3. Виділений полінуклеотид за п. 1, який **відрізняється** тим, що нуклеотидна послідовність містить SEQ ID NO: 133 або 134.

4. Виділений полінуклеотид за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що згаданий полінуклеотид отриманий з одного або більше олійних організмів.

5. Виділений полінуклеотид за п. 4, який **відрізняється** тим, що олійний організм вибирають з групи, що містить *Torulaspora delbrueckii*, *Pichia anomala*, *Debaryomyces hansenii*, *Candida zeylanoides*, *Lipomyces starkeyi*, *Mucor circinelloides*, *Phaffia rhodozyma*, *Rhodotorula glutinis*, *Mortierella alpina* і *Cryptococcus curvatus*.

6. Рекомбінантний ДНК-конструкт, що містить виділений фрагмент нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3, функціонально зв'язаний із щонайменше однією регуляторною послідовністю.

7. Трансформована клітина, що містить в своєму геномі рекомбінантний ДНК-конструкт за п. 6.

8. Трансформована клітина за п. 7, де згадана клітина є клітиною олійної рослини.

9. Трансгенна олійна культура, що містить рекомбінантний конструкт за п. 6 в своєму геномі.

10. Насіння трансгенної олійної культури, що містить рекомбінантний конструкт за п. 6 в своєму геномі.

11. Трансгенна олійна культура за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначена олійна культура є трансгенною соєю, а насіння зазначеної трансгенної сої

(11) 107914

(51) МПК (2015.01)

C12N 15/82 (2006.01)

C12N 15/54 (2006.01)

C12N 9/10 (2006.01)

A01H 5/00

(21) а 2010 15276

(22) 22.05.2009

(24) 10.03.2015

має збільшений загальний вміст жирних кислот щонайменше на 10 % у порівнянні з насінням нетрансгенної нуль-сегрегантної сої.

12. Трансгенна олійна культура за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначена олійна культура є трансгенною кукурудзою, а насіння зазначеної трансгенної кукурудзи є зерном, що має збільшений загальний вміст жирних кислот щонайменше на 10 % у порівнянні з насінням нетрансгенного нуль-сегрегантного зерна.

13. Трансгенна олійна культура за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначена трансгенна олійна культура вибрана з групи, що містить канолу, соняшник, льон, бавовник і сафлор.

14. Насіння трансгенної олійної культури за п. 10, яке **відрізняється** тим, що зазначена трансгенна олійна культура вибрана з групи, що містить канолу, соняшник, льон, бавовник і сафлор.

15. Спосіб збільшення загального вмісту жирних кислот олійної культури, що включає:

а) трансформування щонайменше однієї клітини олійної культури з рекомбінантним конструктом за п. 6;
 б) регенерацію трансгенної олійної рослини з трансгенної клітини олійної культури за стадією (а); і
 с) відбір трансформованої клітини (клітин) зазначеної регенованої трансгенної олійної культури за стадією (б), що має збільшений загальний вміст жирних кислот при порівнянні із загальним вмістом жирних кислот нетрансгенної нуль-сегрегантної олійної рослини.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена олійна культура є соєю, в якій трансформована клітина (клітини) сої за стадією (с) має збільшений загальний вміст жирних кислот щонайменше на 10 % у порівнянні з нетрансгенним нуль-сегрегантним насінням.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена олійна рослина є кукурудзою, в якій трансформована клітина (клітини) кукурудзи за стадією (с) має збільшений загальний вміст жирних кислот щонайменше на 10 % у порівнянні з нетрансгенним нуль-сегрегантним зерном кукурудзи.

18. Спосіб за п. 15, де олійна культура вибрана з групи, що містить канолу, соняшник, льон, бавовник і сафлор.

19. Продукт, отриманий з насіння трансгенної олійної культури за п. 10, причому зазначене насіння трансгенної олійної культури є насінням трансгенної сої і зазначений продукт є борошном.

20. Побічний продукт, отриманий з насіння трансгенної олійної культури за п. 10, причому зазначене насіння трансгенної олійної культури є насінням трансгенної сої і зазначений побічний продукт є борошном.

21. Трансгенні рослини-потомство, отримані з трансгенних олійних культур за п. 9, причому зазначені трансгенні рослини-потомство містять рекомбінантний конструкт за п. 6.

22. Трансформована клітина за п. 7, яка **відрізняється** тим, що зазначена клітина є грибовою клітиною або оліїстим мікробним організмом.

23. Трансформована клітина за п. 22, яка **відрізняється** тим, що зазначена грибова клітина вибрана

з групи, що містить *Yarrowia*, *Candida*, *Rhodotorula*, *Rhodosporidium*, *Cryptococcus*, *Trichosporon* і *Lipomyces*.

24. Спосіб отримання продукту з насіння трансгенної олійної культури за пп. 10 та 14, що включає:

а) переробку зазначеного насіння для отримання переробленого продукту; та

б) одержання переробленого продукту за стадією (а).

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що зазначене насіння трансгенної олійної культури є трансгенним насінням сої, і зазначений спосіб додатково включає стадію одержання харчового продукту або корма.

C 13

(11) 108039

(51) МПК

C13B 10/08 (2011.01)

(21) а 2013 13510

(22) 20.11.2013

(24) 10.03.2015

(72) Пушанко Микола Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA), Никитюк Тарас Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОЛОННИЙ ДИФУЗІЙНИЙ АПАРАТ

(57) Колонний дифузійний апарат, що складається з вертикального циліндричного корпусу з контроплатями на його внутрішній стороні та розміщеним всередині рухомим трубовадом, ззовні якого прикріплені транспортуючі лопаті, причому зверху циліндричного корпусу знаходяться патрубки подачі екстрагенту та виконано вивантажувальний пристрій для жому, а знизу вертикального корпусу встановлено сито відбору соку, над яким розміщений на рухомому трубоваді механізм подачі і розподілу сокоотружкової суміші, який **відрізняється** тим, що всередині трубоваду на 1/3 його висоти встановлено перегородку з патрубком відведення несконденсованих газів, а знизу в трубоваді виконані патрубки подачі гріючої пари та відведення конденсату.

(11) 107986

(51) МПК

C13B 25/02 (2011.01)

F28C 3/06 (2006.01)

(21) а 2013 04275

(22) 05.04.2013

(24) 10.03.2015

(72) Чагайда Андрій Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ РІДИННИХ АБО КОМБІНОВАНИХ СЕРЕДОВИЩ В РЕЖИМАХ ДИСКРЕТНО-ІМПУЛЬСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Пристрій для оброблення рідинних або комбінованих середовищ в режимах дискретно-імпульсних

технологій, що складається з циліндричного апарата з сорочкою нагрівання і запобіжним клапаном, патрубків підведення і відведення оброблюваних середовищ, барботажної диспергувальної системи та трубопроводів підведення первинної пари, який **відрізняється** тим, що доповнений двома послідовними контурами вторинної пари у складі трубопроводів, компресора, засувки, контролера керування засувками, дифузора-кавітатора, встановленими з замиканням рідинної і парової фаз.

C 21

(11) **108041** (51) МПК (2015.01)
C21B 5/00
C21B 5/06 (2006.01)

(21) а 2013 15051 (22) 23.12.2013
(24) 10.03.2015

(72) Большаков Вадим Іванович (UA), Муравйова Ірина Геннадіївна (UA), Семенов Юрій Станіславович (UA), Білошапка Олена Олексіївна (UA), Шумельчик Євген Ігорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

(54) СПОСІБ ВЕДЕННЯ ДОМЕННОЇ ПЛАВКИ

(57) Спосіб ведення доменної плавки, який включає вивантаження порцій коксу та залізовмісних матеріалів на поверхню засипки з розподілом частин порції в кільцеві зони колошника, оперативний контроль температури периферійних і колошникових газів та оцінку рівності ходу печі на основі аналізу діаграм загального перепаду тиску і роботи зондів, який **відрізняється** тим, що в процесі ходу доменної плавки в проміжок часу між завантаженням кожної порції шихтових матеріалів визначають відстані до поверхні засипки шихтових матеріалів в контрольованих зонах колошника доменної печі, на основі яких визначають середньогодинні швидкості опускання шихтових матеріалів у цих зонах, коефіцієнти нестабільності опускання шихтових матеріалів, відношення висот шарів шихтових матеріалів за результатами вимірювань відстаней до поверхні засипки до і після вивантаження порції, розраховують значення критерію оцінки ходу печі, зіставляють його значення із заданим діапазоном зміни і, при досягненні верхньої межі діапазону, здійснюють регулюючі дії, виходячи з частки впливу окремих співмножників, що відображають різні фактори, які впливають на рівність ходу печі, на значення критерію, при цьому значення критерію розраховують відповідно до виразу:

$$K_{np} = 100 \frac{V_{кг}}{Q_{хд\ відн}} \cdot \frac{T_{пф}}{T_{гв\ відн}} \cdot K_{ср\ відн} \cdot \left(\frac{\frac{H_{звм}^{1П}}{H_{к}^{1П}} + \frac{H_{звм}^{2П}}{H_{к}^{2П}} + \frac{H_{звм}^{Ц}}{H_{к}^{Ц}}}{3} \right),$$

- де $V_{кг}$ - вихід колошникових газів, $m^3/хв.$,

- $Q_{хд}$ - витрати холодного дуття, $m^3/хв.$,

- $T_{пф}$ - температура кладки шахти на периферії, °C,

- $T_{гв}$ - температура у газівідводах, °C,

- $K_{ср}$ - середній коефіцієнт нестабільності сходу шихти по радіусу колошника, од,

$\frac{H_{звм}^{1П}}{H_{к}^{1П}}$ - відношення висот шарів залізовмісних ма-

теріалів до висот шарів коксу в зоні радіуса колошника 1П, од,

$\frac{H_{звм}^{2П}}{H_{к}^{2П}}$ - відношення висот шарів залізовмісних ма-

теріалів до висот шарів коксу в зоні радіуса колошника 2П, од,

- $\frac{H_{звм}^{Ц}}{H_{к}^{Ц}}$ - відношення висот шарів залізовмісних ма-

теріалів до висот шарів коксу в зоні радіуса колошника Ц, од,

- $\frac{V_{кг}}{Q_{хд\ відн}}$, $\frac{T_{пф}}{T_{гв\ відн}}$, $K_{ср\ відн}$, $\frac{H_{звм}^{1П}}{H_{к}^{1П\ відн}}$, $\frac{H_{звм}^{2П}}{H_{к}^{2П\ відн}}$, $\frac{H_{звм}^{Ц}}{H_{к}^{Ц\ відн}}$ -

відносні величини зміни відповідних параметрів за попередню добу.

(11) **107955** (51) МПК (2015.01)
C21B 13/00
C22B 1/24 (2006.01)

(21) а 2012 10469 (22) 18.02.2011
(24) 10.03.2015

(31) A350/2010

(32) 04.03.2010

(33) AT

(86) PCT/EP2011/052383, 18.02.2011

(72) Едер Томас (AT), Міллер Роберт (AT), Плауль Ян-Фрідеманн (DE), Райн Норберт (AT)

(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕХНОЛОДЖІЗ ГМБХ Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БРИКЕТІВ

(57) 1. Пристрій, що містить відновну установку (1) з псевдозрідженим шаром, яка містить принаймні один реактор (3a, 3b, 3c, 3d) із псевдозрідженим шаром, для прямого відновлення дрібнодисперсної залізної руди (2), збірний бункер (5) для приймання одержаного у відновній установці з псевдозрідженим шаром (1) дрібнодисперсного заліза прямого відновлення, перепускний трубопровід (4) для напрямлення одержаного у відновній установці (1) з псевдозрідженим шаром дрібнодисперсного заліза прямого відновлення у збірний бункер (5), брикетувальну установку (7) для спресовування дрібнодисперсного матеріалу, підвідний трубопровід (6) для подачі дрібнодисперсного заліза прямого відновлення зі збірного бункера (5) в брикетувальну установку (7), який **відрізняється** тим, що один або множина пилопідвідних трубопроводів (17, 19, 21) для подачі сухого дрібнодисперсного матеріалу, який містить принаймні дрібнодисперсний оксид заліза, під'єднані до збірного бункера (5) для приймання дрібнодисперсного заліза прямого відновлення та/або до підвідного трубопроводу (6), причому пристрій містить принаймні одну ознаку з групи, що включає наведені далі ознаки:

- від принаймні одного реактора (3a, 3b, 3c, 3d) із псевдозрідженим шаром відновної установки (1) із псе-

вдозрідженім шаром відгалужений трубопровід (15) для відведення відвідного газу, причому в трубопроводі (15) для відгалуженого газу передбачений пристрій (16) для сухого знепилювання газового потоку, напрямленого по трубопроводу (15) для відхідного газу, і принаймні один із одного або із множини пилопідвідних трубопроводів (17) відгалужений від пристрою (16) для сухого знепилювання,

- від кожного реактора (3a, 3b, 3c, 3d) із псевдозрідженім шаром відновної установки (1) із псевдозрідженім шаром відгалужений окремий відвідний трубопровід (18a, 18b, 18c, 18d) для відведення наявного у відповідному реакторі (3a, 3b, 3c, 3d) із псевдозрідженім шаром дрібнодисперсного матеріалу прямого відновлення,

і принаймні один із одного або множини пилопідвідних трубопроводів (17, 19, 21) сполучений принаймні з одним із відвідних трубопроводів (18a, 18b, 18c, 18d),

- передбачений під'єднаний до збірної бункера (5) та/або підвідного трубопроводу (6) пилопідвідний пристрій (21, 24), який відгалужений або

- від сушильної установки (20) для дрібної руди, або

- від знепилювального пристрою (22), яким оснащений пристрій (23) для транспортування матеріалу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухий дрібнодисперсний матеріал містить також дрібнодисперсне залізо і вуглець.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить під'єднаний до збірної бункера (5) та/або підвідного трубопроводу (6) пилопідвідний пристрій (21), який відгалужений від сушильної установки (20) для дрібної руди, якою оснащена відновна установка (1) із псевдозрідженім шаром.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить під'єднаний до збірної бункера (5) та/або підвідного трубопроводу (6) пилопідвідний пристрій (24), який відгалужений від знепилювального пристрою (22), яким оснащена відновна установка (1) із псевдозрідженім шаром.

C 22

- (11) **107947** (51) МПК
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)
- (21) а 2012 07265 (22) 17.11.2010
(24) 10.03.2015
(31) 61/262,005
(32) 17.11.2009
(33) US
(86) PCT/IB2010/003141, 17.11.2010
(72) Порта Паменты Хамільтон (BR), де Кастру Дутра Флавіу (BR)
(73) ВАЛЕ С.А.
Avenida Graca Aranha, 26, CEP-20030-000 Centro Rio de Janeiro, Brazil (BR)
(54) АГЛОМЕРАТ ДРІБНОЇ РУДИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ АГЛОМЕРАЦІЇ, І СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АГЛОМЕРАТУ РУДНОГО ДРІБ'ЯЗКУ

- (57) 1. Агломерат дрібної руди, що використовується в процесі агломерації, при цьому агломерат дрібної руди утворений сумішшю дрібних частинок руди і агломеруючого агента в кількості від приблизно 0,5 до приблизно 5 мас. %, і при цьому частинки мають діаметри від 0,01 мм до 8,0 мм.
2. Агломерат за п. 1, при цьому агломеруючий агент являє собою силікат натрію.
3. Агломерат за п. 2, в якому силікат натрію додають в твердому стані в кількості від приблизно 0,5 до приблизно 2,5 мас. %.
4. Агломерат за п. 2, при цьому силікат натрію додають в рідкому стані в кількості від приблизно 1,5 до приблизно 5,0 мас. %.
5. Агломерат за п. 1, що додатково містить добавки, утворені з крохмалю касави в інтервалі від приблизно 0,5 до приблизно 1,0 мас. % і мікрокремнезему в інтервалі від приблизно 0,3 до приблизно 1,0 мас. %.
6. Агломерат за п. 1, при цьому агломерат піддається процесу отвердження при температурах, що змінюються від приблизно 100 °C до приблизно 150 °C.
7. Спосіб одержання агломерату дрібної руди, який включає етапи:
- використання дрібних частинок руди з гранулометриєю менше ніж 0,150 мм,
- змішування дрібних частинок руди з агломеруючим агентом силікатом натрію в кількості від приблизно 0,5 до приблизно 5 мас. %, утворення мокрих частинок з діаметрами від приблизно 0,01 мм і до приблизно 8,0 мм з додаванням води, і
- сушіння мокрих частинок при температурі, що змінюється від приблизно 100 °C до приблизно 150 °C, для утворення сухих частинок.
8. Спосіб за п. 7, при цьому агломеруючим агентом є силікат натрію в твердому стані в кількості від приблизно 0,5 до приблизно 2,5 мас. %.
9. Спосіб за п. 7, при цьому агломеруючим агентом є силікат натрію в рідкому стані в кількості від приблизно 1,5 до приблизно 5,0 мас. %.
10. Спосіб за п. 7, при цьому під час змішування додають добавку, що складається з крохмалю касави в інтервалі від приблизно 0,5 до приблизно 1,0 мас. % і мікрокремнезему в інтервалі від приблизно 0,3 до приблизно 1,0 мас. %.
11. Спосіб за п. 7, при цьому утворення мокрих частинок здійснюють з використанням диска, барабана для гранулювання або всередині горизонтальної печі для сушіння/гранулювання з псевдозрідженім шаром.
12. Спосіб за п. 7, який додатково включає просіювання сухих агломератів.

C 23

- (11) **107988** (51) МПК (2015.01)
C23C 4/00
C23C 4/08 (2006.01)
C23C 4/12 (2006.01)
B05B 7/22 (2006.01)
- (21) а 2013 05181 (22) 22.04.2013

(24) 10.03.2015**(72)** Дубовий Олександр Миколайович (UA), Карпеченко Антон Анатолійович (UA), Овсянников Василій Миколайович (UA), Бобров Максим Миколайович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПИЛЕННЯ ПОКРИТТЯ**(57)** Спосіб електродугового напилення покриття, що включає напилення покриття на основу шляхом розплавлення дрітків-електродів електричною дугою і розпилення розплавленого металу струменем стисненого повітря у бік поверхні основи, що напилюється, який **відрізняється** тим, що між ковпаком металізатора та напилюваною поверхнею накладають високовольтні імпульси певної амплітуди та частоти за допомогою додаткового джерела імпульсної напруги.

зняється тим, що концентрацію азоту в захисній атмосфері забезпечують не вище 2 об. %, а кристалізацію здійснюють при потужності нагрівача над вільною поверхнею розплаву збільшеною на 20-25 % у порівнянні і нижньою частиною розплаву.

C 30**(11) 108015****(51)** МПК
C30B 15/14 (2006.01)
C30B 29/16 (2006.01)**(21) а 2013 09337** **(22) 25.07.2013****(24) 10.03.2015****(72)** Пузіков Андрій Вячеславович (UA), Данько Олександр Якович (UA), Адонкін Георгій Тимофійович (UA), Мірошников Юрій Петрович (UA), Будніков Олександр Тимофійович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛАЙТ ВАН ІНЖИНІРІНГ"**

вул. Пушкінська, 104, м. Харків, 61045 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ТУГОПЛАВКИХ ОКСИДІВ**(57)** Спосіб вирощування монокристалів тугоплавких оксидів, що включає горизонтально спрямовану кристалізацію розплаву в захисній атмосфері, яка містить оксид вуглецю, при тиску 10-30 Па, який **відрі-****(11) 107982****(51)** МПК (2015.01)
C30B 15/32 (2006.01)
C30B 15/34 (2006.01)
C30B 15/36 (2006.01)
C30B 35/00**(21) а 2013 02909****(22) 11.03.2013****(24) 10.03.2015****(72)** Андрєєв Євген Петрович (UA), Андрєєв Олександр Євгенійович (UA), Литвинов Леонід Аркадійович (UA), Сафронов Роман Ігоревич (UA)**(73) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ ПРОФІЛЬОВАНИХ КРИСТАЛІВ**(57)** Пристрій для витягування профільованих кристалів, що включає шток витягаючого механізму, який розташовано співвісно або має зсув у горизонтальній площині щодо осі тигля, на якому закріплено затравкоутримувач у вигляді диска з затравками, який **відрізняється** тим, що затравкоутримувач з затравкою кріпиться до штоку витягаючого механізму, через перехідну муфту, в якій за допомогою гвинтів для фіксування, закріплено шток горизонтальної втулки, що має відкритий горизонтальний отвір у нижній частині, в якому може переміщатися напрямна з затравкоутримувачем з можливістю обертання затравкоутримувача навколо власної осі і фіксацією його в потрібному положенні, при цьому напрямна з затравкоутримувачем має можливість повороту в отворі горизонтальної втулки на кут до 40° в будь-яку сторону.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **108051** (51) МПК (2015.01)
E01B 7/00
- (21) а 2014 02748 (22) 16.08.2012
(24) 10.03.2015
(31) 1157407
(32) 18.08.2011
(33) FR
(86) PCT/FR2012/051905, 16.08.2012
(72) Баррезі Франческо (FR)
(73) ВОССЛО КОЖИФЕР (СОСЬЕТЕ АНОНІМ)
21 avenue de Colmar, F-92500 Rueil Malmaison,
France (FR)
- (54) **ПОВОРОТНИЙ ПРИСТРІЙ РОЛИКОВОГО ТИПУ ДЛЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ МАНЕВРУВАННЯ**
- (57) 1. Поворотний пристрій, що містить щонайменше один ролик для системи підтримки маневрування роликів типу, який **відрізняється** тим, що пристрій містить:
- перший елемент, що містить щонайменше один ролик для підтримки рухомого гострия;
- другий елемент, що утворює важіль, на кінці якого розташована область кріплення, яку слід встановити на подушку ковзання рухомого гострия, при цьому важіль виконаний з можливістю деформації в площині, на якій розташована вісь опори рухомого гострия на щонайменше один ролик.
2. Поворотний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший елемент і другий елемент скріплені між собою за допомогою засобу, що дозволяє регулювати положення щонайменше одного ролика на осі переміщення гострия, який спирається на ролик.
3. Поворотний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що засіб регулювання виконаний у вигляді поперечного паза на одному з елементів пристрою, в який вставлений щонайменше один затискний елемент, встановлений на іншому елементі пристрою.
4. Поворотний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший елемент, на якому розташований щонайменше один ролик, має осьову конструкцію і може бути встановлений вздовж одного із країв подушки системи підтримки маневрування.
5. Поворотний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що область кріплення пристрою до подушки містить одну точку кріплення, з'єднану з елементом, що дозволяє запобігти обертанню пристрою навколо подушки.
6. Поворотний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що область кріплення пристрою до подушки містить щонайменше дві точки кріплення, щоб уникнути обертання пристрою навколо подушки.
7. Поворотний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що деформівний важіль формує дугу кола в площині, перпендикулярній до площини опори рухомого гострия на ролик.

8. Система підтримки маневрування роликів типу, що містить щонайменше одну встановлену на шпалі подушку, яка **відрізняється** тим, що система містить поворотний пристрій за пп. 1-7.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що область кріплення пристрою до подушки виконана з можливістю кріплення щонайменше до однієї точки кріплення подушки до шпали, на якій розташована зазначена подушка.

10. Система за пп. 8-9, яка **відрізняється** тим, що область кріплення одного кінця деформівного важеля встановлена на кінці подушки.

Е 02

- (11) **108018** (51) МПК (2015.01)
E02D 7/00
E02D 7/10 (2006.01)
- (21) а 2013 10436 (22) 27.08.2013
(24) 10.03.2015
(72) Дубровський Михайло Павлович (UA), Гусейнов Вахід Алігейдар огли (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Мечнікова, 34, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ ПАЛЬОВОЇ ОПОРИ**
- (57) 1. Спосіб зведення пальової опори, що включає занурення в ґрунтову основу зовнішньої трубчастої палі та однієї або декількох внутрішніх паль (сердечника), розташованих в межах порожнини зовнішньої трубчастої палі, який **відрізняється** тим, що занурення зовнішньої палі і внутрішнього сердечника здійснюють поперемінно покрово, чергуючи кроки занурення зовнішньої палі та сердечника, причому починають зведення пальових опор зануренням сердечника, а завершують - зануренням зовнішньої палі.
2. Спосіб зведення пальової опори за п. 1, який **відрізняється** тим, що по закінченні занурення зовнішньої палі внутрішні палі-сердечники витягують з ґрунту і видаляють.
3. Спосіб зведення пальової опори за п. 1, який **відрізняється** тим, що по закінченні занурення зовнішньої палі і сердечника їх жорстко з'єднують в надґрунтовій частині.

Е 04

- (11) **108024** (51) МПК (2015.01)
E04B 1/343 (2006.01)
E04H 15/46 (2006.01)
E04H 15/00
E04H 15/38 (2006.01)
E04H 4/00
- (21) а 2013 11839 (22) 07.10.2013
(24) 10.03.2015
(72) Чорногуб Олександр Сергійович (UA)

(73) **ЧОРНОГУБ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Рельєфна, 19, м. Харків, 61067 (UA)

(54) **НАКРИТТЯ ДЛЯ КОРИСНОЇ ПЛОЩІ**

(57) 1. Накриття для корисної площі, що містить основу, каркас, який складається з щонайменше двох секцій, розташованих одна над одною, виконаних із можливістю накривання корисної площі повністю та/або частково, та із можливістю складатись за телескопічним принципом за межі корисної площі або в межах корисної площі, нижня секція виконана із можливістю руху по напрямних, встановлених на основі, яке **відрізняється** тим, що містить дві напрямні, встановлені на основі, які розміщені по різні боки корисної площі, на кожній секції, крім верхньої, встановлені напрямні, та кожна секція, крім нижньої, виконана із можливістю руху по напрямних, встановлених на основі, та із можливістю руху по напрямних, що встановлені на попередній секції, причому усі секції виконані із можливістю руху по одних і тих же встановлених на основі двох напрямних, накриття для корисної площі виконане із можливістю автоматичного та/або електронного стаціонарного та/або дистанційного керування, при цьому нижня секція з'єднана із автоматизованою системою руху секцій, яка містить електричний двигун, зв'язаний з черв'ячним редуктором, зв'язаним через блок шестерень з'єднувачами, які в свою чергу зв'язані із системами ременів, які встановлені на двох встановлених на основі напрямних, в передніх та задніх частинах яких встановлені кінцеві вимикачі, ремені з'єднані із закріпленими на цих напрямних натягувачами ременів, наприклад пружинами, нижня секція встановлена та з'єднана із автоматизованою системою руху секцій із можливістю при русі по цих напрямних досягнення контакту з активними частинами кінцевих вимикачів, розташованих в передніх та задніх частинах встановлених на основі напрямних.

2. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що нижня секція з'єднана із автоматизованою системою руху секцій через блок роликів.

3. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що секції виконані із можливістю руху по напрямних шляхом ковзання або кочення.

4. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що дві напрямні, встановлені на основі, виконані із можливістю утоплення повністю або частково в основі, розміщені по різні боки корисної площі паралельно із розміщенням щонайменше основної частини із робочою поверхнею напрямних нижче рівня основи.

5. Накриття для корисної площі за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що напрямні, встановлені на основі, виконані із заглибленням.

6. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на нижній секції встановлені роликові блоки або інше із можливістю руху по напрямних, встановлених на основі.

7. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на кожній наступній секції встановлені роликові блоки або інше із можливістю руху по напрямних, що встановлені на попередній секції, та встановлений допоміжний елемент або елементи, наприклад кронштейн або кронштейни, на яких закріплені роликові блоки або інше із можливістю руху по напрямних, встановлених на основі.

8. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що каркас оснащений ущільнювачами, наприклад щітковими або іншими.

9. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що в торцевій частині та/або з боків секцій розташовані двері та/або вентиляційні отвори.

10. Накриття для корисної площі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що секція, що знаходиться зверху всіх секцій, є виконаною із можливістю встановлення на основі нерухомо та/або із можливістю руху по напрямних, що встановлені на попередній секції, та із можливістю руху по напрямних, встановлених на основі.

(11) **107936**

(51) МПК (2015.01)
E04F 15/02 (2006.01)
B27M 3/04 (2006.01)
B27M 3/06 (2006.01)
B27F 1/00
B27C 5/00

(21) **а 2012 00827**

(22) **08.07.2010**

(24) **10.03.2015**

(31) **0901054-7**

(32) **31.07.2009**

(33) **SE**

(31) **61/234,491**

(32) **17.08.2009**

(33) **US**

(86) **PCT/SE2010/050796, 08.07.2010**

(72) Перван Дарко (SE), Бергелін Маркус (SE), Боо Крістіан (SE)

(73) **ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ**

Prastavagen 513, SE-263 65 Viken, Sweden (SE)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ КРОМОК БУДІВЕЛЬНИХ ПАНЕЛЕЙ**

(57) 1. Спосіб виробництва механічних замикаючих систем на панелі (1', 1) підлоги, використовуючи першу конфігурацію (68) інструмента, в якому панель (1', 1) підлоги містить:

зносоустійкий верхній поверхневий шар (31), внутрішній шар (30) і механічні замикаючі системи (43, 46, 11, 19; 53, 56, 12, 18) на першій (1) і другій (1') кромках для горизонтального замикання панелі (1', 1) підлоги з подібними іншими панелями, причому механічна замикаюча система містить:

першу пару замикаючих поверхонь на першій кромці (1) панелі і другу пару замикаючих поверхонь на протилежній другій кромці (1'), при цьому перша пара замикаючих поверхонь містить першу верхню кромку (19) і замикаючий елемент (8), а друга пара замикаючих поверхонь містить другу верхню кромку (18) і замикаючий паз (14), в якому:

панель підлоги переміщують в напрямку (FD) подачі, причому її першу кромку (1) переміщують відносно першої конфігурації (68) інструмента, при цьому перша конфігурація (68) інструмента містить першу і другу інструментальні одиниці (TB1, TB2), розміщені на одній і тій же стороні (88) першого опорного стовпа (80), що має дві протилежні сторони (88, 89), попередньо обробляють щонайменше частину зносоустійкого верхнього поверхневого шару (31b) панелі (1) підлоги на першій верхній кромці (19) таким

чином, що властивості поверхневого шару змінюються;

обробляють першою (ТВ1) і другою (ТВ2) інструментальними одиницями щонайменше частину першої пари замикаючих поверхонь (19, 8).

2. Спосіб за п. 1, в якому переміщують панелі (1') підлоги в напрямку (FD) подачі, причому її другу кромку (18) переміщують відносно другої конфігурації (68') інструмента, при цьому друга конфігурація (68') інструмента містить першу і другу інструментальні одиниці (ТВ1, ТВ2), розміщені на одній і тій же стороні другого опорного стовпа (88), що має дві протилежні сторони (88, 89), і

за рахунок другої конфігурації (68') інструмента утворюють щонайменше частину щонайменше однієї з поверхонь другої пари замикаючих поверхонь (18, 14).

3. Спосіб за п. 2, в якому обробляють щонайменше частину зносостійкого верхнього поверхневого шару (31b) панелі (1') підлоги на другій верхній кромці (18) таким чином, що властивості поверхневого шару змінюються, перед тим як утворюють щонайменше частину щонайменше однієї з поверхонь другої пари замикаючих поверхонь (18, 14).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому конфігурація (68) інструмента є конфігурацією обертового інструмента, що містить першу інструментальну одиницю (ТВ1), що має перший диск (95) інструмента, і другу інструментальну одиницю (ТВ2), що має другий диск (96) інструмента, причому перший і другий диски інструмента приводять в дію одним обертовим валом (87), при цьому диски здатні змінювати положення один відносно одного.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому перша інструментальна одиниця (ТВ1) містить перший диск (95) інструмента, а друга інструментальна одиниця (ТВ2) містить другий диск (96) інструмента, причому перший диск (83) інструмента приводять в дію першим обертовим валом (86), а другий диск (84) інструмента приводять в дію другим обертовим валом (87), при цьому перший (86) і другий (87) обертові вали встановлені на одній і тій же стороні (88) опорного стовпа (80).

6. Спосіб за будь-яким з п. 4 або 5, в якому конфігурація (68) інструмента, що має щонайменше перший диск (95) інструмента, обробляє поверхню по суті паралельно вертикальному куту (ТА1) конфігурації інструмента або паралельно куту (LA) замикаючої поверхні (11), або паралельно будь-якому куту, що знаходиться між вертикальним кутом (ТА1) конфігурації інструмента і кутом (LA) замикаючої поверхні (11).

7. Спосіб за одним з пп. 1-3, в якому конфігурація (68) інструмента є конфігурацією протягувального інструмента, що містить першу інструментальну одиницю (ТВ1), яка має першу арматуру і другу інструментальну одиницю (ТВ2), яка має другу арматуру, при цьому арматура, що має щонайменше одну державку (107) з наконечником (106), утворює замикаючі поверхні щонайменше одним наконечником, що має поверхню, яка видаляє стружку, закріпленим під конкретним кутом і в конкретному місцерозташуванні на державці (107).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому попередня обробка щонайменше частини зносостійкого верхнього поверхневого шару (31b) панелі (1', 1) підлоги

на верхній кромці (18, 19) панелі підлоги полягає в тому, що:

видаляють частину краю (76) на верхній кромці (18, 19) зносостійкого верхнього поверхневого шару (31).

9. Спосіб за п. 8, в якому видаляють частину краю (76) верхньої кромки (18, 19) зносостійкого верхнього поверхневого шару (31) за допомогою традиційної фрези для чорнового різання, яку розміщують (ED) поруч з кінцевою кромкою верхнього поверхневого шару в місцеположенні (TD) близькому до фрези для чистового різання.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому попередня обробка щонайменше частини зносостійкого верхнього поверхневого шару (31) панелі (1', 1) підлоги на верхній кромці (18, 19) панелі підлоги є проміжним етапом попередньої обробки, що полягає в тому, що:

видаляють частину краю (76) на верхній кромці (18, 19) зносостійкого верхнього поверхневого шару (31); а перший етап попередньої обробки, який передусь проміжному етапу попередньої обробки полягає в тому, що:

видаляють щонайменше частину верхнього поверхневого шару (31) панелі підлоги на першій кромці (1) за допомогою першого інструмента (60) для попередньої обробки.

11. Спосіб за одним з пп. 1-7, в якому попередня обробка щонайменше частини зносостійкого верхнього поверхневого шару (31) панелі (1', 1) підлоги на верхній кромці (18, 19) панелі підлоги полягає в тому, що:

зменшують твердість за рахунок змащування і/або нагрівання (67) частини краю (76) зносостійкого верхнього поверхневого шару (31).

12. Спосіб за п. 11, в якому змащування (67) є змащуванням воском.

13. Спосіб за п. 11, в якому нагрівання (67) здійснюють за допомогою нагрівання лазером або інфрачервоними лампами, або гарячим повітрям, або ковзним башмаком, або мікрохвилями.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, в якому видалений край (76) зносостійкого верхнього поверхневого шару (31) є ділянкою кромки, яка є тоншою, ніж верхній поверхневий шар (31).

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому зносостійкий верхній поверхневий шар (31) є ламінатом або деревноволокнистим складом.

(11) 107934

(51) МПК
E04F 19/06 (2006.01)

(21) а 2012 00711

(22) 10.06.2010

(24) 10.03.2015

(31) 20 2009 008 870.7

(32) 26.06.2009

(33) DE

(31) 20 2009 009 407.3

(32) 08.07.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2010/058184, 10.06.2010

(72) Зондерманн Франк (DE)

(73) КЮБЕРІТ ПРОФІЛЕ СІСТЕМЗ ГМБХ УНД КО. КГ
Römerweg 9, D-58513 Lüdenscheid, Germany (DE)

(54) СИСТЕМА ПІДЛОГОВОГО ПРОФІЛЮ

- (57) 1. Система підлогового профілю, зокрема для фіксації підлогових покриттів (10), що включає в себе щонайменше одну рампоподібну профільну планку (1), яка має щонайменше один утримуючий пристрій (2), за допомогою якого утримується перша окрема ділянка (4) з'єднувального засобу (15), при цьому друга окрема ділянка (14) з'єднувального засобу (15) виступає за крайову область (5) профільної планки (1) в подовжньому напрямку (L) для з'єднання з іншою профільною планкою (1), причому передбачено два утримуючі пристрої (2), що проходять вздовж профільної планки (1), кожен з яких утримує один з'єднувальний засіб (15), причому з'єднувальні засоби (15) мають ідентичну форму, виконані кожний у вигляді прямокутного паралелепіпеда і розташовані всередині рампоподібної профільної планки (1), і при цьому перший з'єднувальний засіб (15) розташований вертикально, а другий горизонтально, і при цьому з'єднувальні засоби проходять в одному і тому ж напрямку.
2. Система підлогового профілю за п. 1, яка **відрізняється** тим, що включає в себе кутовий профіль, який забезпечений кутовим з'єднувачем (19), причому кутовий з'єднувач (19) з'єднує щонайменше дві профільні планки (1) з геометричним замиканням під заданим кутом.
3. Система підлогового профілю за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один утримуючий пристрій (2) утворений з ребер (6) і/або полиць (7) і/або утримуючого пристрою (8) у вигляді ластівчина хвоста і надає утримуючі поверхні (9) для утримання згаданого щонайменше одного з'єднувального засобу (15).
4. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один утримуючий пристрій (2) охоплює згаданий щонайменше один з'єднувальний засіб (15) з силовим і геометричним замиканням.
5. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один з'єднувальний засіб (15) може рознімно кріпитися на згаданому щонайменше одному утримуючому пристрої (2).
6. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один утримуючий пристрій (2) забезпечений щонайменше одним профілюванням (11) і згаданий щонайменше один з'єднувальний засіб (15) виконаний так, щоб входити в зачеплення в це профілювання (11).
7. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що профільна планка (1) разом із згаданим щонайменше одним з'єднувальним засобом (15) з нижньої сторони утворює кінцеву поверхню, що проходить урівень.
8. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один утримуючий пристрій (2) для згаданого щонайменше одного з'єднувального засобу (15) забезпечений упором (12), що обмежує можливість переміщення в подовжньому напрямку (L).
9. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-4, 6-8, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один з'єднувальний засіб (15) склеєний із згаданим щонайменше одним утримуючим пристроєм (2).
10. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний засіб

(15) і/або профільна планка (1), і/або утримуючий пристрій (2) має щонайменше одну виїмку (13) для прийому клеючих засобів.

11. Система підлогового профілю за п. 10, яка **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один з'єднувальний елемент виконаний в формі прямокутного паралелепіпеда і виїмка (13) на відносно більшій стороні прямокутного паралелепіпеда знаходиться в контакт з утримуючим пристроєм (2).

12. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-4, 6-9, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний засіб (15) із зовнішньої сторони забезпечений плівковим клеєм (14).

13. Система підлогового профілю за одним з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальний засіб (15) виготовлений з полімерного матеріалу або ебоніту.

E 06

(11) 107915

(51) МПК (2015.01)
E06B 7/00

(21) а 2011 02550

(22) 03.03.2011

(24) 10.03.2015

(31) 20 2010 003 212.1

(32) 05.03.2010

(33) DE

(72) Мельцер Клаус (DE), Фінк Норберт (DE), Негель, Бернхард (DE), Горбунов Ігор (DE)

(73) РЕХАУ АГ+КО

Rheniumhaus, 95111, Rehau, Germany (DE)

(54) РАМА ПЛАСТМАСОВОГО ВІКНА АБО ПЛАСТМАСОВИХ ДВЕРЕЙ

(57) 1. Рама (2) для пластмасового вікна (1) або пластмасових дверей, що містить: виготовлену із спеціальних пластмасових профілів раму (3) зовнішньої коробки, виготовлену із спеціальних пластмасових профілів стулкову раму (4), ущільнювальний елемент (5), який розміщений у фальцювальній зоні (9) між рамою (3) зовнішньої коробки та стулковою рамою (4) і який має основну частину (10) та закраїну (11), що прилягає до упорної поверхні стулкової рами (4) при утворенні оббігаючої периметр порожнини (13) зі сторони приміщення та оббігаючої периметр порожнини (14) зі сторони, яка підлягає впливу атмосферних умов, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент (5) має розташовану на відстані від закраїни (11), орієнтовану у напрямку стулкової рами (4), планку (12), яка не прилягає до стулкової рами (4), причому відстань між стулковою рамою (4) і планкою (12) становить максимум 2 мм.

2. Рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що планка (12) має з'єднувальну ділянку (17), здатну до еластичного деформування.

3. Рама за п. 2, яка **відрізняється** тим, що здатна до еластичного деформування з'єднувальна ділянка проходить по всій довжині планки (12).

4. Рама за п. 2, яка **відрізняється** тим, що планка (12) має корпус (18), виготовлений як монолітний на основній частині (10) ущільнювального елемента (5) над здатною до еластичного деформування з'єднувальною ділянкою (17).

5. Рама за п. 4, яка **відрізняється** тим, що корпус (18) планки виконаний як масивний або такий, що не має внутрішньої порожнини.
6. Рама за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що основна частина (10) в поперечнику має структуру із щонайменше двох порожнин.
7. Рама за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що матеріалом для ущільнювального елемента (5) служать термопластичні еластомери.
8. Рама за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент (5) зварений з профілем рами зовнішньої коробки у кутових ділянках рами (3) зовнішньої коробки.
9. Рама за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент (5) має додатково основу (15), втягнуту у виїмку (16) для ущільнювального елемента рами (3) зовнішньої коробки.
10. Рама за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що основна частина (10) ущільнювального елемента (5) виконана як підвищення (19) рами (3) зовнішньої коробки, причому закраїна (11) та планка (12) приєднані до підвищення (19) шляхом екструзії.
11. Рама за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що основна частина (10) ущільнювального елемента (5) приєднана до рами (3) зовнішньої коробки шляхом коекструзії.

- стиною, що має пару плечових частин, які простягаються на відповідних сторонах тіла з'єднувальної частини, причому периферичні кінці плечових частин простягаються в кінцеві частини, тіло з'єднувальної частини має частину для зачеплення з нею інструмента, через що обертання тіла з'єднувальної частини інструментом змінює розмір центратора, центратор також має засоби зчеплення для закріплення плечових частин відносно суміжних кінцевих частин, щоб його заблокувати.
3. Центратор за п. 2, який має множину дугоподібних частин, кожна з яких має відповідні кінцеві частини, і відповідну множину з'єднувальних частин.
4. Центратор за п. 2, в якому з'єднувальні частини взагалі мають S-подібну форму.
5. Центратор за п. 2, в якому дугоподібна частина або кожна дугоподібна частина має подовження для утворення напрямних для обмеження бічних рухів плечових частин.
6. Центратор за п. 5, в якому напрямні мають зубці для взаємодії з відповідними зубцями на плечових частинах, утворюючи засоби зчеплення.
7. Центратор за п. 2, який має суттєво круглу форму з віссю, дугоподібна частина або кожна дугоподібна частина має першу вісесиметричну ширину, а плечові частини мають другу вісесиметричну ширину, що є меншою, ніж перша ширина.
8. Центратор за будь-яким попереднім пунктом, що виконаний з мікролегованої сталі.

E 21

- (11) **107931** (51) МПК
E21B 17/10 (2006.01)
- (21) а 2012 00407 (22) 10.08.2010
(24) 10.03.2015
(31) 0913979.1
(32) 10.08.2009
(33) GB
(31) 12/709,948
(32) 22.02.2010
(33) US
(86) PCT/GB2010/001512, 10.08.2010
(72) Дженнер Ендрю (DE)
(73) СЕНТЕК ЛІМІТЕД
Forde Road, Brunel Industrial Estate, Newton
Abbot TQ12 4AE, United Kingdom (GB)
- (54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Центратор, що має першу і другу протилежні кінцеві муфти, розділені по осі множиною пружних дуг, в якому перша група дуг простягається від першої кінцевої муфти суттєво паралельно осі на першу відстань, перш ніж простягатися по загалом опуклій кривій ділянці у другу кінцеву муфту, а друга група дуг простягається по загалом опуклій кривій ділянці від першої кінцевої муфти у суттєво паралельну осі ділянку поблизу другої кінцевої муфти так, що криві ділянки першої та другої групи дуг зміщено поздовжньо відносно одна одної, через що центратор виконано як одне ціле.
2. Центратор за п. 1, який має звичайний циліндричний бандаж, що має щонайменше одну дугоподібну частину з протилежними кінцевими частинами, причому кінцеві частини з'єднано з'єднувальною ча-

- (11) **107978** (51) МПК (2015.01)
E21B 43/00
- (21) а 2013 02410 (22) 26.02.2013
(24) 10.03.2015
(72) Євсюков Сергій Михайлович (UA), Зюган Олексій Анатолійович (UA)
(73) **ЄВСЮКОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кремлівська, 19, кв. 10, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50014 (UA)
ЗЮГАН ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Сержанта Рзянкіна, 9, кв. 83, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50014 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ДЛЯ ЗМІНИ ПРОНИКНОСТІ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) Комплекс для зміни проникності гірських порід, що включає робочу свердловину, заповнену робочим розчином, а також генератор силових хвиль, який **відрізняється** тим, що суміжно з робочою свердловиною на відстані 10-100 м від неї розташована вимірювальна свердловина, при цьому у вимірювальній свердловині розміщений широкосмуговий приймач фіксації параметрів ударних хвиль, виконаний з можливістю переміщення уздовж вертикальної осі свердловини, при цьому у робочій свердловині розміщена колона-ін'єктор, яка виконана з можливістю вертикального переміщення у свердловині і синхронно з переміщенням широкосмугового приймача у вимірювальній свердловині, причому до верхньої частини колони-ін'єктора закріплений генератор силових хвиль, виконаний з можливістю генерування силових хвиль частотою 12-90 Гц зі змінюваною амплітудою, а до нижнього кінця колони-ін'єктора за-

кріплений контейнер-відбивач у вигляді порожнистого циліндра, у донній частині якого розташований конус-відбивач, твірна якого виконана під кутом 30-45°, при цьому контейнер-відбивач має генеруючу камеру у вигляді хрестоподібної порожнини з отворами в стінці контейнера-відбивача, причому стінки генеруючої камери виконані увігнутими у бік осі контейнера-відбивача з радіусом увігнутості, що становить 0,5-1,0 від товщини стінки контейнера-відбивача, при цьому загальна площа генеруючої камери виконана не менше внутрішньої площі перерізу колони-ін'єктора.

(11) **107977** (51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)

(21) а 2013 02408 (22) 26.02.2013
(24) 10.03.2015

(72) Євсюков Сергій Михайлович (UA), Зюган Олексій Анатолійович (UA)

(73) **ЄВСЮКОВ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Кремлівська, 19, кв. 10, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50014 (UA)

ЗЮГАН ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Сержанта Рзянкіна, 9, кв. 83, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50014 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗМІНИ ПРОНИКНОСТІ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

(57) Спосіб зміни проникності гірських порід, що включає вибурювання свердловини, заповнення її робочим розчином, вплив на нього силовими хвилями, розущільнення масиву гірських порід з утворенням тріщин з максимальним розкриттям, заповнення тріщин тампонажним розчином під дією силових хвиль, який **відрізняється** тим, що суміжно з робочою свердловиною на відстані 10-100 м від неї суміжно вибурюють аналогічну свердловину, яку використовують як вимірювальну свердловину, при цьому у вимірювальній свердловині розміщують широкосмуговий приймач, яким фіксують параметри ударних хвиль, а у робочій свердловині виконують геофізичні дослідження, встановлюючи структурну неоднорідність гірського масиву, фізико-механічні властивості порід, ступінь їхньої тріщинуватості і глибину розвитку тріщин від осі робочої свердловини, після чого робочу свердловину заповнюють робочим розчином, а до колони-ін'єктора до одного кінця приєднують генератор силових хвиль, а до другого кінця - закріплюють контейнер-відбивач у вигляді порожнистого циліндра, у донній частині якого розташовують конус-відбивач, твірну якого виконують під кутом 30-45°, при цьому усередині контейнера-відбивача виконують генеруючу камеру у вигляді хрестоподібної порожнини з отворами у стінці контейнера-відбивача, причому стінки генеруючої камери виконують увігнутими у бік осі контейнера-відбивача з радіусом увігнутості, що складає 0,5-1,0 товщини стінки контейнера-відбивача, при цьому загальну площу генеруючої камери виконують не менше внутрішньої площі перерізу колони-ін'єктора, а генерування силових хвиль здійснюють частотою 12-90 Гц послідовно, покровоко, кратно кількості прошарків гірських порід, що пересікають свердловину, переміщують контейнер-відбивач, при цьому параметри ударних хвиль формують таким чином, щоб їхня

амплітуда ініціювала в породному масиві знакозмінні коливання, що формують стискаючі і розтягуючі напруги, величина яких перевищує границю утоми гірських порід, розташованих у безпосередній близькості від контейнера-відбивача, причому силовий вплив ударних хвиль для кожного типу порід починають із мінімального значення величини амплітуди по наростаючій від їхнього мінімального значення до максимального, при цьому нарощування амплітуди силових хвиль здійснюють доти, поки їхнє значення не стабілізується або не почне зменшуватися, після чого виконання хвильового впливу на масив припиняють, а з робочою свердловини витягають колону-ін'єктор і заповнюють її тампонажним розчином, на який впливають силовими хвилями, при цьому у вимірювальній свердловині фіксують амплітуду силових хвиль, стабілізація яких або зменшення говорять про повне тампонування гірничого масиву, після чого переходять до наступної обробки масиву і в залежності від сітки свердловин використовують послідовно як наступну робочу свердловину вимірювальну свердловину, а як наступну вимірювальну свердловину - свердловину, що розташована суміжно.

(11) **108040** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)

(21) а 2013 13638 (22) 25.11.2013
(24) 10.03.2015

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Козенко Георгій Володимирович (UA), Дремлюга Олександр Володимирович (UA), Бабець Євген Костянтинович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ НЕРОБОЧОГО БОРТУ КАР'ЕРУ**

(57) Спосіб формування неробочого борту кар'єру, що включає розташування неробочих уступів по м'яких і скельних породах та відсіпку огорожувальних валів збоку верхньої брівки першого зверху уступу та на межі з виробленим простором підземного відпрацювання залізної руди з транспортною смугою між ними, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають кути обрушення підземного виробленого простору по м'яких породах та висоту підземної необрушеної ємності у масиві по скельних породах, з урахуванням яких встановлюють її безпечний контур можливого обрушення по земній поверхні, де збоку неробочого борту кар'єру формують суцільний огорожувальний вал та транспортну площадку між ними, а з протилежного боку від транспортної площадки уздовж границі можливого виходу вирв обрушення на поверхню відсіпають локальні огорожувальні вали з подальшою засипкою підземної виробленої ємності породами розкриття, що доставляють з діючого кар'єру, далі з урахуванням визначених кутів обрушення підземного масиву формують профіль неробочого борту кар'єру.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **108025** (51) МПК
F02B 43/08 (2006.01)
C10J 3/20 (2006.01)
C10J 3/30 (2006.01)
C21B 3/04 (2006.01)
- (21) а 2013 12033 (22) 14.10.2013
 (24) 10.03.2015
 (72) Яхно Володимир Іванович (UA)
 (73) **ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
 вул. Фрунзе, 31, м. Миколаїв, 56029 (UA)
 (54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР**
 (57) Газогенератор, що містить корпус з верхнім і нижнім газовідводами, з фурмами і льоткою в нижній частині корпусу, нижнім і верхнім шибєрними затворами, розподільним пристроєм і двома шлюзовими камерами, закріпленими на рівні розподільного пристрою, який **відрізняється** тим, що в корпусі газогенератора нижче рівня розподільного пристрою виконано вікно із заслінкою, з яким з'єднаний пристрій для завантаження автомобільних шин у складі L-подібного корпусу з кришкою і трубопроводами, у нижній горизонтальній частині якого розміщена рухома рама з вилами і штовхачем, а у верхній частині встановлені вертикально три ланцюгові передачі з упорами, які розміщені на відстані між собою, що дорівнює ширині шини, що завантажуються.

F 03

- (11) **108037** (51) МПК (2015.01)
F03C 1/00
F04B 1/00
F01B 1/08 (2006.01)
F01B 7/00
F01B 9/02 (2006.01)
- (21) а 2013 12484 (22) 24.10.2013
 (24) 10.03.2015
 (72) Бєсєдін Владлен Леонідович (UA), Зелінський Сергій Анатолійович (UA), Обєрський Геннадій Олександрович (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
 (54) **ГІДРОМАШИНА**
 (57) Гідромашина, що містить корпус з двома парами вікон на плоскій стінці для підведення й відведення робочого тіла й двома напрямними пазами у вигляді правильного прямокутного паралелепіпеда ко-

жний, які виконані з протилежних об'ємних боків корпусу вздовж його горизонтальної осі а-а; хрестоподібний повзун із прямокутним вікном у центрі і виступами у вигляді правильних прямокутних призм; плунжер у вигляді правильної прямокутної призми; колінчастий вал, який встановлено у корпусі; при цьому повзун укладено у напрямних пазах корпусу; плунжер укладено у вікно повзуна та встановлено на шийку колінчастого вала для можливості зворотно-поступального руху, та створення двох протилежно розташованих відносно горизонтальної осі а-а корпусу робочих камер у вигляді прямокутних паралелепіпедів, яка **відрізняється** тим, що напрямні пази корпусу на торцях закриті, утворюючи разом з виступами повзуна дві додаткові робочі камери у вигляді прямокутних паралелепіпедів; з кожної сторони між боковими гранями виступів повзуна та внутрішніми стінками корпусу; для можливості підведення та відведення робочого тіла на плунжері додатково виконано по дві симетрично розташовані відносно його осей горизонтальні канавки; у кожному виступі повзуна з кожної сторони паралельно й симетрично осям напрямних пазів корпусу виконано по два наскрізних отвори для підведення робочого тіла до додаткових робочих камер та відведення від них.

- (11) **108049** (51) МПК
F03D 1/02 (2006.01)
F03D 1/04 (2006.01)
- (21) а 2014 01885 (22) 25.02.2014
 (24) 10.03.2015
 (72) Мілінський Юрій Миколайович (UA)
 (73) **МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. К. Маркса, 26, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 73024 (UA)
 (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА МІЛІНСЬКОГО Ю.М.**
 (57) Вітроенергетична установка, що містить щоглу, направляючий апарат, робоче колесо, обтікач та електрогенератор, яка **відрізняється** тим, що щогла виконана у вигляді двох труб, встановлених вертикально, з'єднаних телескопічно упорним підшипником, нижня труба більшого діаметра опирається на фундамент, її верхня частина закріплена розтяжками до анкерів, на вершині верхньої труби щогли шарнірно закріплений двоконсольний вал, виконаний у вигляді труби, на одній його консолі закріплені: шарнірно - дворядна втулка, з'єднана спицями з ободом, причому на зовнішній поверхні обода закріплена низка лопатей, з'єднаних кінцями із зовнішнім ободом з відігнутою кромкою у вигляді конфузора, утворюючи направляючий апарат, що обертається, та жорстко - дворядна втулка, з'єднана спицями з ободом, причому на зовнішній поверхні обода закріплена низка лопатей, з'єднаних кінцями зовнішнім ободом з відігнутою кромкою у вигляді дифузора, утворюючи робоче колесо, на дворядній втулці направляючого апарата та на іншій консолі вала закріплені зубчасті колеса, зчеплені з проміжним зубчастим колесом, закріпленим шарнірно на верхній трубі щогли, з'єднані співвісно, шарнірно та, за допомогою зубчатих коліс, кінематично рухомий направляючий апарат та робоче колесо виконані з можливістю

обертання у протилежних напрямках, обід направляючого апарата затінений обтікачем, закріпленням до верхньої труби щогли утримувачем та кронштейном, на зовнішній поверхні зовнішнього обода направляючого апарата закріплена низка підковоподібних магнітів, а на зовнішній поверхні зовнішнього обода робочого колеса закріплена низка індукційних обмоток так, що при обертанні направляючого апарата та робочого колеса індукційні обмотки перетинають магнітний потік підковоподібних магнітів, початки та кінці обмоток з'єднані між собою та провідниками електричного струму трижильного кабелю, прокладеного через порожнину вала, а його провідники з'єднані з трикільцевим колектором, закріпленням на вільній консолі вала, з колектором контактують струмознімні щітки, закріплені на кронштейні і з'єднані провідниками проміжного кабелю зі струмопередавальними щітками, закріпленням на кронштейні, що контактують з трикільцевим колектором, закріпленням на вершині нижньої труби щогли, з'єднанням провідниками трижильного кабелю із споживачем електричної енергії.

F 16

- (11) **108010** (51) МПК (2015.01)
F16D 1/00
F16D 1/06 (2006.01)
F16D 3/18 (2006.01)
- (21) а 2013 08624 (22) 09.07.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Попов Олексій Павлович (UA), Медведовський Олександр Михайлович (UA), Попова Лариса Олексівна (UA), Савенков Олег Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТА МУФТА**
- (57) Зубчаста муфта, що складається із обойми з внутрішніми зубами, та охоплюючої її кінематично зв'язаної з нею втулки з бочкоподібними зовнішніми зубами, котрі знаходяться між собою в зачепленні, яка відрізняється тим, що внутрішні зуби обойми виконані прямими, а зовнішні зуби втулки виконані змінною бочкоподібністю в межах їх довжини, при цьому змінний радіус бочкоподібності $R(\varphi)$ зовнішніх зубів втулки знаходиться із виразу:
- $$R(\varphi) = \frac{mz \cos \alpha_w}{2} (\alpha_w + \operatorname{tg} \varphi),$$
- де m - модуль зачеплення;
 z - число зубів;
 α_w - кут зачеплення;
 φ - кут повороту довільно взятої спряженої пари зубів.

- (11) **108050** (51) МПК (2015.01)
F16H 39/00
F04C 2/04 (2006.01)
H01F 7/06 (2006.01)

- (21) а 2014 02208 (22) 05.03.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Воробійов Микола Степанович (UA), Прокопенко Денис Петрович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ГІДРОНАСОС КОЧЕННЯ**
- (57) Електромагнітний гідронасос кочення, який має витискувачі, корпус з торцевою кришкою та циліндричною внутрішньою поверхнею, торцевими всмоктувальними та нагнітальними вікнами, розташованими в торцевій стінці, нерухомою віссю та привод, який відрізняється тим, що витискувачі виконані у вигляді трьох робочих роликів, один з яких феромагнітний, та трьох діелектричних розподільних роликів, розділених нескінченною діелектричною пружною тонкою стрічкою, розташованих в корпусі, розподільним роликом надана можливість взаємодіяти коченням з нерухомою віссю, яка ексцентрично закріплена в корпусі, а робочим - коченням по внутрішній його поверхні, діаметри робочих роликів у три рази менші за внутрішній діаметр корпусу, між вікнами для робочих та розподільних роликів виконані перемички довжиною у 2 рази меншою за найбільшу дугову відстань між роликами, привод виконаний електромагнітним з можливістю взаємодії коченням з феромагнітним робочим роликом.

- (11) **107990** (51) МПК
F16K 47/16 (2006.01)
- (21) а 2013 05542 (22) 29.04.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Конох Володимир Іванович (UA), Калініченко Ігор Іванович (UA), Гордієць Іван Миколайович (UA), Кукса Ігор Юрійович (UA), Шпак Артем Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **ДРОСЕЛЬ**
- (57) Дросель, що містить у своєму складі корпус з вхідними та вихідними отворами, дросельний елемент, що виконаний у вигляді вала з буртом, кришку корпусу та упорну втулку, яка встановлена між буртом вала та торцем корпусу, який відрізняється тим, що вал виконано підпружиненим до упорної втулки, дросельний елемент виконано у вигляді двох опозитно розташованих циліндричних заслінок, що кінематично пов'язані з валом за допомогою гвинтової передачі, одна циліндрична заслінка виконана з правою різьбою, інша - з лівою, в передній частині корпусу виконані похилі канали, які сполучають вхідну порожнину дросельного пристрою з порожнинами, що утворені корпусом, кришкою та заслінками, а кінцева ділянка вала, з боку кришки, виконана у вигляді тонкостінного циліндра.

- (11) **107957** (51) МПК (2015.01)
F16L 27/00
- (21) а 2012 11107 (22) 25.03.2011
(24) 10.03.2015
(31) A492/2010
(32) 26.03.2010
(33) АТ
(86) РСТ/ЕР2011/054616, 25.03.2011
(72) Пьоппль Йоханн (АТ), Пюрінгер Томас (АТ), Тьоне Хайнріх (АТ), Віммер Франц (АТ)
(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)
(54) ПІДШИПНИКОВА ОПОРА ТА ВВІДНИЙ ВЕРТЛЮГ
ДЛЯ ОХОЛОДЖУВАНОВОГО РОЛИКА
(57) 1. Підшипникова опора та ввідний вертлюг для охолоджуваного ролика (1), до складу яких входять: кронштейн (2) підшипника; циліндричний корпус (4) ролика для напрямлення та підтримання ливарного або прокатного продукту, з принаймні одним розташованим зі сторони входу центральним каналом (5) для холодоагента; принаймні один підшипник (6) для обертального підтримання корпусу (4) ролика відносно кронштейна (2) підшипника, причому зусилля від корпусу (4) ролика передаються через підшипник (6) на кронштейн (2); зовнішня кришка (7) підшипника, з'єднана з кронштейном (2) підшипника з можливістю відокремлення; з'єднана з зовнішньою кришкою (7) підшипника нерухома труба (9) для холодоагента, яка служить для введення холодоагента в охолоджувальний канал (5) корпусу (4) ролика; втулкоподібний ущільнювальний елемент (10) з внутрішньою та зовнішньою бічними поверхнями (11, 12), які відрізняються тим, що зовнішня бічна поверхня (12) втулкоподібного ущільнювального елемента (10) герметично статично з'єднана з центральним каналом (5) для холодоагента, а внутрішня бічна поверхня (11) втулкоподібного ущільнювального елемента (10) герметично динамічно з'єднана з нерухомою трубою (9) для холодоагента, ущільнювальний елемент (10) на своїй зовнішній бічній поверхні (12) має принаймні одну, переважно дві статичні прокладки (13), а на своїй внутрішній бічній поверхні (11) має принаймні одну, переважно дві динамічні прокладки (14).
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кронштейн (2) підшипника має принаймні один охолоджувальний канал (3) для пропускання холодоагента, що знаходиться під тиском; а також тим, що зовнішня кришка (7) підшипника має принаймні один охолоджувальний канал (8) для холодоагента, внаслідок чого холодоагент від кронштейна (2) підшипника підведений до зовнішньої кришки підшипника (7), від зовнішньої кришки (7) підшипника до труби (9), а з труби (9) в охолоджувальний канал (5) корпусу (4) ролика.
3. Пристрій за одним із пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що статичну прокладку (13) виконано як кільце з круглим поперечним перерізом, а динамічну прокладку (14) виконано як ковзне кільце.
4. Пристрій за одним із пп. 1-3, який відрізняється тим, що трубу (9) для холодоагента виконано з можливістю переміщення відносно ущільнювального елемента (10).

5. Пристрій за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що ущільнювальний елемент (10) розміщено в зоні середньої площини (15) підшипника (6).
6. Пристрій за одним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що корпус (4) ролика з'єднано нерухомо з кожухом (16) ролика.
7. Пристрій за одним із пп. 1-6, який відрізняється тим, що підшипник (6) з обох сторін має ущільнення.
8. Пристрій за одним із пп. 1-7, який відрізняється тим, що торцеву поверхню (17) корпусу (4) ролика з'єднано з кільцеподібним ущільнювальним обертальним кільцем (18).
9. Пристрій за одним із пп. 1-8, який відрізняється тим, що кронштейн (2) підшипника в напрямку середньої площини ролика з'єднано з внутрішньою кришкою (19) підшипника з можливістю відокремлення, причому при потребі внутрішня кришка (19) підшипника є опорою для внутрішнього кільця або зовнішнього кільця підшипника (6).
10. Пристрій за одним із пп. 7-9, який відрізняється тим, що підшипник (6) з обох сторін ущільнений динамічними прокладками (14) і при потребі статичними прокладками (13), причому ці прокладки (13, 14) з одного боку ущільнюють внутрішню кришку (19) підшипника відносно корпусу (4) ролика, з іншого боку ущільнюють зовнішню кришку (7) підшипника відносно корпусу (4) ролика або ущільнювального обертального кільця (18).
11. Пристрій за одним із пп. 1-10, який відрізняється тим, що зовнішня кришка (7) підшипника та труба (9) для холодоагента утворюють одну конструктивну деталь.
12. Пристрій за одним із пп. 1-10, який відрізняється тим, що трубу (9) для холодоагента встановлено у виїмку зовнішньої кришки (7) підшипника і з'єднано з нею з можливістю від'єднання.
13. Пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що трубу (9) для холодоагента ущільнено відносно зовнішньої кришки (7) підшипника за допомогою статичної прокладки (13).
14. Пристрій за одним із пп. 1-13, який відрізняється тим, що ущільнювальний елемент (10) аксіально зафіксовано за допомогою фіксуючого елемента (20).

F 24

- (11) **108043** (51) МПК (2015.01)
F24J 3/00
B01F 7/00
- (21) а 2013 15566 (22) 30.12.2013
(24) 10.03.2015
(72) Юдін Олександр Ілларіонович (UA), Буряк Григорій Олексійович (UA)
(73) ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛЛАРІОНОВИЧ
Полтавський шлях, 148/2, кв. 344, м. Харків, 61034 (UA)
БУРЯК ГРИГОРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 149, кв. 3, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72313 (UA)
(54) ПРОТОЧНИЙ НАГРІВАЧ РОТОРНОГО ТИПУ

- (57) 1. Проточний нагрівач роторного типу, що містить електродвигун і герметичну ємність з рідиною, оснащену вхідним і вихідним каналами, і яка містить нерухомий корпус з циліндричною порожниною, пов'язаною з герметичною ємністю і розміщеною між опозитно розташованими робочими внутрішніми поверхнями корпусу, в якій розміщений ротор у вигляді диска з робочими поверхнями, встановлений на валу електродвигуна, при цьому на робочих поверхнях диска і корпусу розміщені елементи для генерування процесу кавітації в робочому об'ємі рідини, що заповнює циліндричну порожнину, який **відрізняється** тим, що кожен елемент для генерування процесу кавітації виконаний у вигляді сопла, тангенціально розташованого відносно осі обертання ротора і встановленого на робочій поверхні диска на відстані (A_i) та на робочій поверхні корпусу на відстані (A_i') від осі ротора, при цьому величини (A_i) та (A_i') визначаються наступними залежностями:

$$0,1D_1 \leq A_i < 0,55D_1,$$

$$0,1D_2 \leq A_i' < 0,45D_2,$$

де

A_i - відстань від осі ротора до i-того сопла, встановленого на робочій поверхні диска, мм;

A_i' - відстань від осі ротора до i-того сопла, встановленого на робочій поверхні корпусу, мм;

D_1 - діаметр робочої поверхні диска, мм;

D_2 - діаметр робочої поверхні корпусу, мм.

2. Проточний нагрівач роторного типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в центральній частині корпусу виконаний вхідний отвір, що зв'язує герметичну ємність з циліндричною порожниною і розташований в зоні осі обертання ротора.

3. Проточний нагрівач роторного типу за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне сопло для генерування процесу кавітації виконано у вигляді сопла Лавалю.

4. Проточний нагрівач роторного типу за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що сопла для генерування процесу кавітації розміщені на кожній робочій поверхні диска в радіальному напрямку.

5. Проточний нагрівач роторного типу за п. 1, який **відрізняється** тим, що сопла для генерування процесу кавітації розміщені на кожній робочій поверхні корпусу в радіальному напрямку.

6. Проточний нагрівач роторного типу за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що сопла для генерування процесу кавітації розміщені на суміжних робочих поверхнях диска і корпусу таким чином, що створюють просторову шахову структуру.

7. Проточний нагрівач роторного типу за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що сопла для генерування процесу кавітації розміщені щонайменше на одній робочій поверхні диска ротора або корпусу по спіралі Архімеда.

8. Проточний нагрівач роторного типу за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що сопла для генерування процесу кавітації розміщені щонайменше на одній робочій поверхні диска ротора або корпусу у вигляді концентричних кілець.

F 25

(11) 107941

(51) МПК (2015.01)
F25J 3/00

(21) а 2012 04981

(22) 27.08.2010

(24) 10.03.2015

(31) 61/244,181

(32) 21.09.2009

(33) US

(31) 61/346,150

(32) 19.05.2010

(33) US

(31) 61/351,045

(32) 03.06.2010

(33) US

(31) 12/868,993

(32) 26.08.2010

(33) US

(31) 12/869,139

(32) 26.08.2010

(33) US

(31) 12/869,007

(32) 26.08.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/046967, 27.08.2010

(72) Мартінес Тоні Л. (US), Уілкінсон Джон Д. (US), Лінч Джо Т. (US), Хадсон Хенк М. (US), К'юллар Кайл Т. (US)

(73) ОРТЛОФФ ІНДЖІНІРС, ЛТД.

415 W. Wall, Suite 2000, Midland, TX 79701-4482, United States of America (US)

(54) ПЕРЕРОБКА ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб розділення газового потоку, що містить метан, компоненти C_2 , компоненти C_3 і більш важкі вуглеводневі компоненти, на легку фракцію залишкового газу і відносно менш легку фракцію, що містить основну частину вказаних компонентів C_2 , компонентів C_3 і більш важких вуглеводневих компонентів або вказаних компонентів C_3 і більш важких вуглеводневих компонентів, відповідно до якого:

а) вказаний газовий потік охолоджують під тиском з одержанням охолодженого потоку;

б) вказаний охолоджений потік розширюють до нижчого тиску з подальшим охолодженням потоку;

в) вказаний більш охолоджений потік спрямовують у дистиляційну колонну і фракціонують при вказаному зниженому тиску, у результаті чого компоненти вказаної відносно менш легкої фракції видобуваються; який **відрізняється** тим, що після охолодження вказаний охолоджений потік розділяють на перший і другий потоки; і

(1) вказаний перший потік охолоджують, щоб сконденсувати весь його значною мірою;

(2) вказаний значною мірою конденсований перший потік розділяють принаймні на першу частину конденсованого потоку і другу частину конденсованого потоку;

(3) вказану першу частину конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску, у результаті чого відбувається його подальше охолодження, після чого подають у вказану дистиляційну колонну у верхню точку введення живлення в середній частині колони;

(4) вказану другу частину конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску, у результаті чого відбувається його подальше охолодження, нагрівають і після цього подають у вказану дистиляційну колону у вказану верхню точку введення живлення в середній частині колони;

(5) вказаний другий потік розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону в точку введення живлення середньої частини колони, розташовану нижче вказаної верхньої точки введення живлення в середній частині колони;

(6) потік пари верхнього погону виводять із верхньої зони вказаної дистиляційної колони і розділяють принаймні на першу частину потоку пари і другу частину потоку пари;

(7) вказану другу частину потоку пари нагрівають, після чого вивантажують принаймні частину вказаної нагрітої другої частини потоку пари, як вказану лютку фракцію залишкового газу;

(8) потік відігнаної пари виводять із зони вказаної дистиляційної колони нижче вказаної верхньої точки введення живлення в середній частині колони і вище вказаної точки введення живлення середньої частини колони і об'єднують із вказаною першою частиною потоку пари з утворенням об'єданого потоку пари;

(9) вказаний об'єднаний потік пари стискають до вищого тиску;

(10) вказаний стиснений об'єднаний потік пари охолоджують достатньо, щоб сконденсувати принаймні частину його, з утворенням конденсованого потоку, при цьому здійснюючи принаймні часткове нагрівання на стадіях (4) і (7);

(11) принаймні частину вказаного конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску, після чого спрямовують у вказану дистиляційну колону у верхню точку введення живлення; і

(12) кількості і температури потоків, що входять у вказану дистиляційну колону є ефективними, щоб підтримувати температуру верхньої частини вказаної дистиляційної колони такою, при якій видобувається більша частина компонентів у вказаній відносно менш люткій фракції.

2. Спосіб за п. 1, в якому перед охолодженням вказаний газовий потік розділяють на перший і другий потоки і вказаний другий потік охолоджують і потім розширюють до вказаного зниженого тиску і спрямовують у вказану дистиляційну колону у вказану точку введення живлення середньої частини колони.

3. Спосіб за п. 1, в якому газовий потік охолоджують достатньо, щоб частково сконденсувати його; і

а) вказаний частково сконденсований газовий потік розділяють, щоб одержати потік пари і принаймні один потік рідини;

б) вказаний потік пари потім розділяють на вказаний перший і другий потоки; і

в) принаймні частину принаймні одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у нижню точку введення живлення в середній частині колони, розташовану нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони.

4. Спосіб розділення за п. 2, в якому:

а) вказаний другий потік охолоджують під тиском достатньою мірою, щоб частково сконденсувати його;

б) вказаний частково сконденсований другий потік розділяють, щоб одержати потік пари і принаймні один потік рідини;

в) вказаний потік пари розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у вказану точку введення живлення середньої частини колони; і

г) принаймні частину принаймні вказаного одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у нижню точку введення живлення в середній частині колони, розташовану нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони.

5. Спосіб за п. 3, в якому:

а) вказаний перший потік об'єднують принаймні із частиною принаймні вказаного одного потоку рідини з утворенням об'єданого потоку, після чого вказаний об'єднаний потік охолоджують, щоб сконденсувати весь його значною мірою;

б) вказаний значною мірою конденсований перший потік розділяють принаймні на вказану першу частину конденсованого потоку і вказану другу частину конденсованого потоку; і

в) будь-яку частину, що залишилася, принаймні вказаного одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у нижню точку введення живлення в середній частині колони.

6. Спосіб за п. 1, в якому:

а) вказану першу частину конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску і після чого подають у точку введення живлення середньої частини колони в пристрій для контактування і розділення, у якому утворюється додатковий потік пари верхнього погону і вказаний потік кубової рідини, після чого вказаний потік кубової рідини подають у вказану дистиляційну колону;

б) вказану другу частину конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску, нагрівають і після цього подають у вказаний пристрій для контактування і розділення у вказану точку введення живлення середньої частини колони;

в) вказаний потік розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказаний пристрій для контактування і розділення в першу нижню точку введення живлення колони, розташовану нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони;

г) вказаний потік пари верхнього погону виводять із верхньої зони вказаної дистиляційної колони і подають у вказаний пристрій для контактування і розділення у другу нижню точку введення живлення колони, розташовану нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони;

д) вказаний додатковий потік пари верхнього погону розділяють принаймні на вказану першу частину потоку пари і вказану другу частину потоку пари;

е) потік відігнаної пари виводять із зони вказаного пристрою для контактування і розділення нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони і вище першої і другої нижніх точок введення живлення колони і об'єднують із вказаною першою частиною потоку пари з утворенням об'єданого потоку пари;

ж) вказаний стиснений об'єднаний потік пари охолоджують достатньо, щоб сконденсувати принаймні частину його, з утворенням конденсованого потоку,

при цьому здійснюючи принаймні часткове нагрівання на стадіях (б) і (д);

з) принаймні частину вказаного конденсованого потоку розширюють до вказаного зниженого тиску, після чого спрямовують у вказаний пристрій для контактування і розділення у верхню точку введення живлення; і

і) кількості і температури вказаних потоків, що входять у вказаний пристрій для контактування і розділення, є ефективними, щоб підтримувати температуру верхньої частини вказаного пристрою для контактування і розділення такої, при якій видобувається більша частина компонентів у вказаній відносно менш леткій фракції.

7. Спосіб за п. 6, в якому перед охолодженням вказаний газовий потік розділяють на перший і другий потоки; і вказаний другий потік охолоджують, після чого розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказаний пристрій для контактування і розділення у вказану першу нижню точку введення живлення колони.

8. Спосіб за п. 6, в якому вказаний газовий потік охолоджують достатньо, щоб частково сконденсувати його; і

а) вказаний частково конденсований газовий потік розділяють, щоб одержати потік пари і принаймні один потік рідини;

б) вказаний потік пари потім розділяють на вказані перший і другий потоки; і

в) принаймні частину принаймні вказаного одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у точку введення живлення середньої частини колони.

9. Спосіб за п. 7, в якому:

а) вказаний другий потік охолоджують під тиском, достатнім, щоб частково сконденсувати потік;

б) вказаний частково конденсований другий потік розділяють, одержуючи потік пари і принаймні один потік рідини;

в) вказаний потік пари розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказаний пристрій для контактування і розділення у вказану першу нижню точку введення живлення колони;

г) принаймні частину вказаного принаймні одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску, після чого подають у вказану дистиляційну колону в точку введення живлення середньої частини колони.

10. Спосіб за п. 8, в якому:

а) вказаний перший потік об'єднують принаймні із частиною принаймні одного потоку рідини з утворенням об'єданого потоку, після чого вказаний об'єднаний потік охолоджують, щоб сконденсувати весь його значною мірою;

б) вказаний значною мірою конденсований об'єднаний потік розділяють принаймні на першу частину конденсованого потоку і другу частину конденсованого потоку; і

в) будь-яку частину, що залишилася, вказаного принаймні одного потоку рідини розширюють до вказаного зниженого тиску і подають у вказану дистиляційну колону у вказану точку введення живлення середньої частини колони.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4 або 5, який **відрізняється** тим, що вказаний потік відігнаної пари виводять із зони вказаної дистиляційної колони нижче вказаної точки введення живлення верхньої час-

тини колони і вище вказаної верхньої точки введення живлення в середній частині колони.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4 або 5, який **відрізняється** тим, що вказаний потік відігнаної пари виводять із зони вказаної дистиляційної колони нижче вказаної точки введення живлення середньої частини колони.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9 або 10, який **відрізняється** тим, що вказаний потік відігнаної пари виводять із зони вказаного пристрою для контактування і розділення нижче вказаної точки введення живлення верхньої частини колони і вище вказаної точки введення живлення в середній частині колони.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9 або 10, який **відрізняється** тим, що вказаний потік пари верхнього погону розділяють на вказаний потік відігнаної пари і додатковий потік відігнаної пари, після чого вказаний другий потік відігнаної пари подають у вказаний пристрій для контактування і розділення у вказану другу нижню точку введення живлення колони.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5 або 12, який **відрізняється** тим, що вказану нагріту, розширену другу частину конденсованого потоку подають у вказану дистиляційну колону в додаткову верхню точку введення живлення в середній частині колони.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 6, 7, 8, 9, 10, 13 або 14, який **відрізняється** тим, що вказану нагріту, розширену другу частину конденсованого потоку подають у вказаний пристрій для контактування і розділення в другу точку введення живлення середньої частини колони.

(11) 107944

(51) МПК (2015.01)
F25J 3/02 (2006.01)
C10G 70/00

(21) а 2012 06303

(22) 26.10.2010

(24) 10.03.2015

(31) 09 57537

(32) 27.10.2009

(33) FR

(86) РСТ/FR2010/052290, 26.10.2010

(72) Ложье Жан-Поль (FR), Сімон Івон (FR)

(73) ТЕКНІП ФРАНС

6-8 Allée de L'Arche, Faubourg de l'arche - Zac Danton, F-92400 Courbevoie, France (FR)

(54) СПОСІБ ФРАКЦІОНУВАННЯ ПОТОКУ КРЕКІНГ-ГАЗУ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ФРАКЦІЇ, БАГАТОЇ НА ЕТИЛЕН, І ПОТОКУ ПАЛИВА ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб фракціонування потоку крекінг-газу (20), що виходить з установки піролізу вуглеводнів (18), для отримання фракції, багатой на етилен (12), і потоку палива, бідного на вуглеводні C_2^+ (14), причому спосіб включає наступні етапи:

- охолодження вище за потоком і часткова конденсація потоку сирого крекінг-газу (20) принаймні частковим теплообміном з рідким холодагентом, циркулюючим в першому циклі (44) зовнішнього охолодження, і відділення розташованої вище за потоком рідини (112) принаймні в одному розташованому вище за потоком резервуарі (46) для утворення проміжного потоку крекінг-газу (114), заздалегідь охолодженого до першої температури;

- проміжне охолодження і часткова конденсація проміжного потоку крекінг-газу (114) принаймні в одному проміжному теплообміннику (50, 54) і відділення проміжної рідини (120, 128) принаймні в одному проміжному розділовому резервуарі (52, 56) для утворення потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, охолодженого до другої температури, нижчої, ніж перша температура;
- охолодження нижче за потоком і часткова конденсація потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, принаймні в одному розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) до третьої температури, нижчої, ніж друга температура;
- введення частково конденсованого потоку крекінг-газу (140), розташованого нижче за потоком, що виходить з розташованого нижче за потоком теплообмінника (58), в розташований нижче за потоком розділовий резервуар (60);
- витягання у верхній частині розташованого нижче за потоком розділового резервуара (60) потоку газоподібного палива (144) під високим тиском, бідного на вуглеводні C_2^+ , і витягання в основі розташованого нижче за потоком розділового резервуара, розташованої нижче за потоком рідини (142), багатой на вуглеводні C_2^+ ;
- пропускання потоку палива під високим тиском (144) через розташований нижче за потоком теплообмінник (58) і проміжний теплообмінник (50, 54) для утворення нагрітого потоку палива під високим тиском (146);
- розширення нагрітого потоку палива під високим тиском (146) принаймні в одному першому апараті динамічного розширення (68) для отримання частково розширеного потоку палива (148);
- нагрівання частково розширеного потоку палива (148) пропусканням через розташований нижче за потоком теплообмінник (58) і проміжний теплообмінник (50, 54);
- очищення принаймні однієї рідини (112, 120, 128), отриманої на етапі охолодження вище за потоком, проміжного охолодження і охолодження нижче за потоком для утворення фракції, багатой на етилен (12); який **відрізняється** тим, що спосіб включає наступні етапи:
- пропускання частково розширеного потоку палива (148), що виходить з проміжного теплообмінника (50, 54), через другий апарат динамічного розширення (70) для утворення розширеного потоку палива (152);
- нагрівання розширеного потоку палива (152), що виходить з другого апарата динамічного розширення (70), в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) і в проміжному теплообміннику (50, 54);
- стискання нагрітого розширеного потоку палива (160) принаймні в одному компресорі (74A, 75A), сполученому принаймні з однією розширювальною турбіною (68A, 70A) першого апарата динамічного розширення і/або другого апарата динамічного розширення для утворення потоку палива, бідного на вуглеводні C_2^+ (14);
- причому теплотворна здатність, необхідна для охолодження проміжного потоку крекінг-газу (114) до другої температури, забезпечується в проміжному теплообміннику (50, 54) теплообміном з потоком палива під високим тиском (144), теплообміном з частково розширеним потоком палива (148) і теплообміном з розширеним потоком палива (152) без теп-

лообміну із зовнішнім рідким холодагентом, циркулюючим в циклі охолодження.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплотворна здатність, необхідна для охолодження потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, до третьої температури забезпечується в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) теплообміном з потоком палива під високим тиском (144), теплообміном з частково розширеним потоком палива (148) і теплообміном з розширеним потоком палива (152), без теплообміну із зовнішнім рідким холодагентом, циркулюючим в циклі охолодження.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що він включає уловлювання розташованої нижче за потоком рідини (142) і її нагрівання в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) і в проміжному теплообміннику (50, 54), при цьому розташовану нижче за потоком рідину переохолоджували в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) перед її нагріванням в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58), потім в проміжному теплообміннику (50, 54).

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що увесь нагрітий потік палива під високим тиском (146), що виходить з проміжного теплообмінника (50, 54), вводять в перший апарат динамічного розширення (68), увесь нагрітий частково розширений потік палива (150), що виходить з проміжного теплообмінника (50, 54), вводять в другий апарат динамічного розширення (70).

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одну фракцію (136) проміжної рідини (128), відведеної на етапі проміжного охолодження, нагрівають в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) і в проміжному теплообміннику (50, 54).

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що фракцію (136) проміжної рідини (128), відведену на етапі проміжного охолодження, переохолоджували в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) перед її повторним введенням в розташований нижче за потоком теплообмінник (58) і потім в проміжний теплообмінник (50, 54).

7. Спосіб за будь-яким з пунктів 4-6, який **відрізняється** тим, що принаймні частина з принаймні однієї фракції (136) проміжної рідини (128) і розташованої нижче за потоком рідини (142) випаровується при проходженні в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) і в проміжному теплообміннику (50, 54) для утворення циркулюючого потоку газу (162), причому циркулюючий потік (162) змішують з потоком сирого крекінг-газу (20) перед проходженням потоку сирого крекінг-газу (20) принаймні через один компресор (38).

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що етап очищення включає введення принаймні одного потоку (112, 120, 132), утвореного з розташованої вище за потоком рідини (112), проміжної рідини (120, 128) і/або розташованої нижче за потоком рідини (142) в колонну (62), що фракціонує, і утворення в колоні (62), що фракціонує, потоку, багатого на етилен (166), призначеного для утворення фракції, багатой на етилен (12).

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що на етапі очищення розташовану вище за потоком рі-

дину (112) і проміжну рідину (120) вводять у фракціонуючу колону (62).

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що увесь головний потік (164), що виходить з фракціонуючої колони (62), відводять до розташованого вище за потоком теплообмінника (42) і переважно до розташованого вище за потоком нагрівача теплообмінника (72) перед змішуванням з сирим крекінг-газом (20), при цьому жодну з фракцій цього потоку (164) не конденсують для відведення зворотним потоком у фракціонуючу колону (62).

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший апарат динамічного розширення (68) і другий апарат динамічного розширення (70) включають кожен принаймні одну турбіну динамічного розширення (68А, 70А), переважно кожен з них включає від двох до трьох турбін динамічного розширення.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що молярний вміст водню в потоці палива під високим тиском (144) перевищує 75 %.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша температура складає нижче -63 °С, що друга температура складає нижче -85 °С, і що третя температура складає нижче -120 °С.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в першому циклі охолодження відсутній температурний рівень від -95 °С до -102 °С між розташованим вище за потоком резервуаром (46) і розташованим нижче за потоком резервуаром (60).

15. Установка фракціонування (22) потоку крекінг-газу (20), що виходить з установки піролізу вуглеводнів (18), для отримання фракції, багатой на етилен (12), і потоку палива, бідного на вуглеводні C_2^+ (14), причому установка (22) включає:

- розташовані вище за потоком засоби охолодження і часткової конденсації потоку сирого крекінг-газу (20), включаючи засоби принаймні часткового теплообміну (48А, 48В) з першим циклом зовнішнього охолодження (44) і засоби відділення розташованої вище за потоком рідини (112), що включають принаймні один розташований вище за потоком резервуар (46), для створення проміжного потоку крекінг-газу (114), заздалегідь охолодженого до першої температури;

- проміжні засоби охолодження і часткової конденсації проміжного потоку крекінг-газу (114), що включають принаймні один проміжний теплообмінник (50, 54), і засоби відділення проміжної рідини (120, 128), що включають принаймні один проміжний розділовий резервуар (52, 56), для створення потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, охолодженого до другої температури, нижчої, ніж перша температура;

- розташовані нижче за потоком засоби охолодження і часткової конденсації потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, включаючи принаймні один розташований нижче за потоком теплообмінник (58) для охолодження потоку крекінг-газу (130), розташованого нижче за потоком, до третьої температури, нижчої, ніж друга температура;

- розташований нижче за потоком розділовий резервуар (60) і засоби введення потоку крекінг-газу (140), розташованого нижче за потоком, що виходить з розташованого нижче за потоком теплообмінника

(58), в розташований нижче за потоком розділовий резервуар (60);

- засоби відведення у верхній частині розташованого нижче за потоком розділового резервуара (60) потоку газоподібного палива під високим тиском (144), бідного на вуглеводні C_2^+ , і засоби відведення в нижній частині розділового резервуара (60), розташованої нижче за потоком рідини (142), багатой на вуглеводні C_2^+ ;

- засоби пропускання потоку палива під високим тиском (144) через розташований нижче за потоком теплообмінник (58) і проміжний теплообмінник (50, 54) для утворення нагрітого потоку палива під високим тиском (146);

- засоби розширення нагрітого потоку палива під високим тиском (146), що включають принаймні один перший апарат динамічного розширення (68), для утворення частково розширеного потоку палива (148);

- засоби нагрівання частково розширеного потоку палива (148) пропусканням через розташований нижче за потоком теплообмінник (58) і проміжний теплообмінник (50, 54);

- засоби очищення принаймні однієї рідини (112, 120, 128), отриманої розташованими вище за потоком засобами охолодження, проміжними засобами охолодження і розташованими нижче за потоком засобами охолодження для утворення фракції, багатой на етилен (12);

яка **відрізняється** тим, що установка (22) включає:

- другий апарат динамічного розширення (70) і засоби пропускання частково розширеного потоку палива (148), що виходить з проміжного теплообмінника (50, 54), через другий апарат динамічного розширення (70) для утворення розширеного потоку палива (152);

- засоби нагрівання розширеного потоку палива (152), що виходить з другого апарата динамічного розширення (70), в розташованому нижче за потоком теплообміннику (58) і проміжному теплообміннику (50, 54);

- засоби стискання нагрітого розширеного потоку палива (160), що включають принаймні один компресор (74А, 75А) в поєднанні принаймні з однією розширювальною турбіною (68А, 70А) першого апарата динамічного розширення і/або другого апарата динамічного розширення для утворення потоку палива (14), бідного на вуглеводні C_2^+ .

F 28

(11) 107991

(51) МПК (2015.01)
F28C 3/06 (2006.01)
B01B 1/00
C12C 13/00
C13B 25/00

(21) а 2013 05645

(22) 30.04.2013

(24) 10.03.2015

(72) Альохін Денис Ігоревич (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ РІДИННИХ АБО КОМБІНОВАНИХ СЕРЕДОВИЩ В РЕЖИМАХ ДИСКРЕТНО-ІМПУЛЬСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Пристрій для оброблення рідинних або комбінованих середовищ в режимах дискретно-імпульсних технологій, що складається з циліндричного апарата з сорочкою нагрівання і запобіжним клапаном, патрубків підведення і відведення оброблюваних середовищ, барботажної диспергувальної системи та трубопроводів підведення первинної пари, який **відрізняється** тим, що він доповнений комбінованим циркуляційним контуром вторинної пари і парорідинної суміші у складі паропроводу, трубопроводу середовища, трубопроводу парорідинної суміші, компресора, ежектора і дифузора-кавітатора, встановленим з замиканням рідинної і парової фаз.

F 41

(11) 107916 (51) МПК (2015.01)
F41C 23/00
F41A 3/00
F41A 3/36 (2006.01)
F41A 5/00
F41A 19/00
F41A 21/00

(21) а 2011 04910 (22) 19.04.2011
(24) 10.03.2015

(72) Варібрусов Сергій Тимофійович (UA), Наумов Сергій Миколайович (UA)

(73) ВАРІБРУСОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ
 вул. Драгоманова, 17, кв. 263, м. Київ, 02068 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ РУЧНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ АВТОМАТИЧНОЇ ЗБРОЇ

(57) Механізм перезаряджання ручної вогнепальної автоматичної зброї, що містить ствольну коробку із стволом та газовою камерою, раму замка, встановлену в ствольній коробці, замок, який встановлений в рамі замка, газовідвідний механізм з газовою трубою і поршнем, шток якого встановлений в отворі рами замка, механізм рукоятки перезаряджання, який включає трубчастий штовхач, встановлений в газовій трубці, рукоятку перезаряджання з колодкою, яка встановлена на трубчастому штовхачі, та зворотний механізм, який **відрізняється** тим, що рукоятка перезаряджання і трубчастий штовхач, на якому вона встановлена, під час стрільби залишаються нерухомими і утримуються від мимовільного переміщення пружиною газової трубки, яка притискає штовхач до патрубка газової камери, рукоятка виготовлена з пластмаси і нерухомо закріплена на своїй колодці, трубчастий штовхач в нижній передній частині має виступ для ущільнення стику штовхача і патрубка газової камери, на напрямному паску поршня виконані виїмки для зменшення площі тертя, на зовнішніх напрямних поверхнях трубчастого штовхача виконані додаткові чотири лиски, що роблять його поперечний переріз восьмикутної форми, для зменшення площі контакту з газовою трубою, внутрішній канал трубчастого штовхача у передній частині має виконану під малим кутом фаску, співпада-

ючу з вхідним конусом патрубка газової камери для зниження площі його переднього торця, тиск порохових газів на який веде до відкидання його від патрубка.

(11) 108036 (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00

(21) а 2013 12336 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщений в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрязабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді обертального рухомого та нерухомого дисків, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори обох дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість соплів відповідає кількості отворів нерухомого диска.

(11) 108035 (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00

(21) а 2013 12335 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщені в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрязабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертальних рухомих дисків розміщених з обох сторін нерухомого диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомі диски - лише по одному аналогічному отвору, причому от-

вори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска.

- (11) **108029** (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00
- (21) а 2013 12320 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщені в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді обертального рухомого та нерухомого дисків, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори обох дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска та в носовій частині апарата розміщено резервуар стисненого газу, який має клапан випускання в регулятор-розподільник, окрім цього, резервуар має центральний отвір, що співпадає з поздовжньою віссю апарата, з клапаном, який може відокремлювати регулятор-розподільник від навколишнього середовища.

- (11) **108030** (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00
- (21) а 2013 12323 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщені в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертальних рухомих дисків, розміщених з обох сторін нерухомо-

го диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомі диски - лише по одному аналогічному отвору, причому отвори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска та в носовій частині апарата розміщено резервуар стисненого газу, який має клапан випускання в регулятор-розподільник, окрім цього, резервуар має центральний отвір, що співпадає з поздовжньою віссю апарата, з клапаном, який може відокремлювати регулятор-розподільник від навколишнього середовища.

- (11) **108033** (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00
- (21) а 2013 12328 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщені в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді обертального рухомого та нерухомого дисків, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори обох дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска, окрім цього, в носовій частині розміщено резервуар із стисненим газом і клапанами для його випускання в регулятор-розподільник.

- (11) **108034** (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00
- (21) а 2013 12334 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщений в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертальних рухомих дисків, розміщених з обох сторін нерухомого диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий та задній рухомий диски мають задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а передній рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска.

метра, а передній рухомий диск - лише один аналогічний отвір, причому отвори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска, окрім цього, в носовій частині розміщено резервуар із стисненим газом і клапанами для його випускання в регулятор-розподільник.

(11) **108032** (51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00

(21) а 2013 12326 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщений в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертальних рухомих дисків, розміщених з обох сторін нерухомого диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий та задній рухомий диски мають задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового ді-

(11) **108031**

(51) МПК (2015.01)
F41G 7/00
B64C 21/00

(21) а 2013 12325 (22) 21.10.2013
(24) 10.03.2015

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Пристрій для стабілізації літального апарата, що включає розміщений в носовій частині літального апарата послідовно з'єднані повітрозабірник, регулятор-розподільник газового потоку, газохідні канали і бокові сопла, систему управління та приводи, який **відрізняється** тим, що регулятор-розподільник газового потоку виконано у вигляді двох обертальних рухомих дисків, розміщених з обох сторін нерухомого диска, вісь яких співпадає з поздовжньою віссю літального апарата, причому нерухомий диск має задану кількість концентрично рівномірно розташованих отворів однакового діаметра, а рухомі диски - лише по одному аналогічному отвору, причому отвори усіх дисків розташовані на однаковому радіусі від осі симетрії дисків і кількість сопел відповідає кількості отворів нерухомого диска, окрім цього, в носовій частині розміщено резервуар із стисненим газом і клапанами для його випускання в регулятор-розподільник.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **108008** (51) МПК
G01B 11/08 (2006.01)
G01B 11/14 (2006.01)
- (21) а 2013 08479 (22) 05.07.2013
 (24) 10.03.2015
- (72) Гапонюк Ярослав Васильович (UA), Воробель Роман Антонович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАНУ**
 вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ДІАМЕТРА ПАРОПРОВОДУ**
- (57) 1. Спосіб вимірювання діаметра паропроводу, який полягає в тому, що окіл паропроводу оточують першим проводом, який **відрізняється** тим, що до першого кінця першого проводу приєднують металеве кільце перпендикулярно до його околу, до другого кінця першого проводу приєднують прямий відрізок другого проводу під прямим кутом до першого проводу таким чином, щоб другий провід був накладений на металеве кільце та знаходився в межах площі, оточеної металевим кільцем, перший кінець першого проводу з'єднують додатково з другим кінцем першого проводу за допомогою одного або більше пружних елементів, наприклад пружин, описану вище конструкцію та її з'єднання, які є сенсором зміни діаметра паропроводу, змонтованого на поверхні паропроводу, накривають термоізолюючим кожухом, в місці розташування металевого кільця просвердлюють в кожуху циліндричний отвір, діаметр якого є більшим за діаметр металевого кільця, вісь отвору є перпендикулярною до поверхні паропроводу та проходить через центр металевого кільця, нагрівають паропровід та змонтований на ньому сенсор до робочої температури, розташовують фотосенсор оптичного пристрою таким чином, щоб його площа була перпендикулярною до осі циліндричного отвору, яка повинна проходити через центр фотосенсора або в його околі, отримують на фотосенсорі зображення металевого кільця та відрізка другого проводу, за допомогою процесора періодично вимірюють віддаль між центром металевого кільця та відрізком другого проводу по лінії умовного з'єднання першого та другого кінця першого проводу та перетворюють цю віддаль в діаметр паропроводу.
 2. Пристрій для вимірювання діаметра паропроводу, який містить перший провід, прокладений вздовж околу паропроводу, який **відрізняється** тим, що містить відрізок другого проводу, металеве кільце, отвір в термоізолюючому кожуху, оптичний пристрій з фотосенсором та процесором, один або більше пружних елементів, причому перший кінець першого про-

воду приєднаний до металевого кільця перпендикулярно до його околу, другий кінець першого проводу приєднаний до відрізка другого проводу, розташованого перпендикулярно до першого проводу, відрізок другого проводу накладений на кільце та знаходиться в межах площі, оточеної металевим кільцем, перший провід лежить в площині перерізу, перпендикулярній паропроводу, його кінці з'єднані додатково за допомогою пружних елементів, фотосенсор оптичного пристрою з процесором розташований на деякій віддалі від поверхні кожуха та перпендикулярно до осі циліндричного отвору, причому ця вісь проходить через центр фотосенсора або його околі.

- (11) **108056** (51) МПК (2015.01)
G01F 1/00
G01F 1/56 (2006.01)
G01N 27/00
G01F 1/58 (2006.01)
G01N 27/07 (2006.01)
G01N 23/00
G01N 9/00
G01N 15/00
- (21) а 2014 07454 (22) 02.07.2014
 (24) 10.03.2015
- (72) Шинкар Андрій Олександрович (UA), Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Юсупов Олег Сулейманович (UA), Грищенко Василь Костянтинович (UA), Романчук Володимир Петрович (UA), Міклашевич Олександр Сергійович (UA), Старих Леонід Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA), Шерстюк Андрій Ростиславович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕТШЕНЛ"**
 вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГУСТИНИ ФЕРОМАГНІТНИХ СУСПЕНЗІЙ**
- (57) Спосіб контролю густини феромагнітних суспензій, де вимірюють величину зміни електромагнітного поля індуктивного датчика, яка виникає в результаті взаємодії феромагнітних часток, що містяться у суспензії, з електромагнітним полем датчика, передають отримані дані на засоби візуалізації, зберігання або використовують їх для створення керуючих команд для технологічного устаткування, який **відрізняється** тим, що у вимірювальному датчику за допомогою цифро-аналогового перетворювача і фільтра нижніх частот формують сигнал, який подають на вимірювальний міст із індуктивною котушкою, з виходу вимірювального мосту з індуктивною котушкою, після її взаємодії з феромагнітними частками суспензії, сигнал передають на диференціальний підсилювач, встановлюють величину розбалансу мосту, після чого встановлений різницею сигнал від розбалансу мосту за допомогою аналого-цифрового перетворювача перетворюють у цифровий код, пропорційний вмісту феромагнітних часток в суспензії, при цьому виконують гальванічну розв'язку сигналів між обчислювальною системою автоматичної сис-

теми управління технологічними процесами й датчиком, за результатами калібрування пристрою по густині суспензії відповідно до наявності в ній ферромагнітних часток, цифровий код подають у мікроконтролер обчислювального модуля, при цьому встановлюють значення густини суспензії з ферромагнітними частками відповідно до каліброваної характеристики, яку налаштовують шляхом введенням даних від інтерфейсу пристрою, за допомогою якого візуалізують значення густини суспензії, при цьому дані мікроконтролера обчислювального модуля передають через універсальний перетворювач інтерфейсу, формують аналоговий або цифровий, або цифровий та аналоговий сигнали одночасно та передають їх або приймають з автоматичної системи управління у вигляді керуючих команд технологічному устаткуванню для зміни співвідношення твердої й рідкої фаз ферромагнітної суспензії.

- (11) **108021** (51) МПК (2015.01)
G01F 5/00
G01F 25/00
- (21) а 2013 10811 (22) 09.09.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Кузь Микола Васильович (UA), Кузь Галина Михайлівна (UA)
- (73) **КУЗЬ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Деповська, 53, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
- КУЗЬ ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Деповська, 53, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ЕТАЛОН ОБ'ЄМУ ГАЗУ**
- (57) Робочий еталон об'єму газу, що містить пристрій створення витрати повітря, з'єднаний з перевірочним лічильником газу та еталонним засобом, який з'єднаний із засобом збору та обробки інформації про виміряні параметри робочого середовища, такі як тиск, температура, контрольний об'єм газу, та засіб керування роботою робочого еталона, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний триходовим клапаном, який встановлений між перевірочним лічильником газу та еталонним засобом, який з'єднаний через байпасну лінію та зворотний клапан з регулюючим клапаном, при цьому перевірочний лічильник газу та регулюючий клапан з'єднані другим зворотним клапаном.

- (11) **107989** (51) МПК (2015.01)
G01N 1/00
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) а 2013 05219 (22) 23.04.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Линник Петро Микитович (UA), Жежеря Владислав Анатолійович (UA), Дика Тетяна Петрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)

(54) СПОСІБ ДВОСТАДІЙНОЇ ОБРОБКИ ПРОБ ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН І ДОННИХ ВІДКЛАДІВ

- (57) Спосіб двостадійної обробки проб завислих речовин і донних відкладів, в якому здійснюють пробопідготовку завислих речовин і донних відкладів з використанням хімічних методів, який **відрізняється** тим, що здійснюють послідовно обробку проб завислих речовин і донних відкладів у дві стадії, на першій стадії обробляють проби методом "мокрого спалювання" в суміші концентрованих нітратної і сульфатної (HNO_3 і H_2SO_4) кислот градації "хімічно чиста" у кварцових стаканах, а на другій стадії для руйнування силіційвмісних мінералів і силіційвмісних решток біологічного походження, які залишаються у твердій фазі після першої стадії обробки, обробляють 3,2 моль/дм³ розчином натрію гідроксиду (NaOH) з використанням сталюого гідротермального автоклаву з фторопластовим тиглем за температури 230 °C протягом 4-5 годин.

G 06

- (11) **108053** (51) МПК (2015.01)
G06F 7/00
G06F 17/00
G06F 21/30 (2013.01)
G06F 15/00
G06K 5/00
G06K 17/00
H04L 9/00
- (21) а 2014 05150 (22) 15.05.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Друзенко Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ДРУЗЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Степана Бандери, 62, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ ЗАХИСТУ ВІД ПІДРОБКИ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТОВАРУ**
- (57) 1. Система захисту від підробки, що включає під'єднаний до мережі сервер, що має канал зв'язку через веб-інтерфейс з кожним з множини АРМ виробників товарів і має програмне забезпечення, що виконується на сервері, при цьому програмне забезпечення функціонально забезпечує можливість отримувати запит про унікальний код від кожного з множини АРМ виробників через веб-інтерфейс, забезпечує обробку запиту із зазначенням кількості унікальних кодів для генерації та введеної через АРМ виробників інформації про вироби, для яких такі унікальні коди перевірки оригінальності будуть використовуватися, програмне забезпечення передбачає можливість перевірки кодів, отриманих в результаті запитів від третіх осіб, які отримали товари з кодами, при цьому як унікальний код використовують будь-яке буквене, цифрове, графічне позначення, QR код, яка **відрізняється** тим, що система додатково включає програмно захищений шифратор даних про унікальні коди на сервері, як канал зв'язку з кожним з АРМ виробників товарів використовують HTTPS-протокол, система додатково містить щонайменше один друкуючий пристрій, що розміщен

ний у щонайменше одного виробника, при цьому друкуючий пристрій напругу з'єднаний через канал зв'язку із сервером системи та містить вмонтований програмно захищений дешифратор даних про унікальні коди, причому друкуючий пристрій виконаний з можливістю друку унікальних кодів під скретч-покриттям безпосередньо із сервера системи в обхід АРМ виробника.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як друкуючий пристрій використовують спеціальний мережевий принтер, виконаний із можливістю дешифрування даних про унікальний код, його подальшого друку на товарі та/або упакуванні та одночасного нанесення на унікальний код скретч-покриття.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що друкуючий пристрій створений індивідуально в залежності від типу продукції та способу друку.

4. Система за одним з пп. 2-3, яка **відрізняється** тим, що до друкуючого пристрою інтегровано спеціальний додаток, який виступає дешифратором і/чи наносить скретч-покриття на унікальний код.

5. Система за одним з пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що друкуючий принтер додатково включає пристрій для нанесення скретч покриття.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система додатково включає спеціальний пристрій з можливістю перевірки коду.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як веб-інтерфейс використовують спеціальний веб-сайт.

8. Спосіб захисту від підробки та ідентифікації товару, який полягає в тому, що отримують від підключеного до мережі сервера за допомогою каналу зв'язку через веб-інтерфейс запит на унікальні коди від кожного з множини виробників товарів, при цьому запит включає зазначення кількості унікальних кодів для генерації та інформацію про товари, для яких унікальні коди для перевірки оригінальності товару будуть використовуватися, генерують на сервері множини унікальних кодів, що містять інформацію щодо товарів, на яких ці коди будуть використовуватися, передають згенеровані унікальні коди для кожного з множини АРМ виробників товарів для їх подальшого нанесення на товар та нанесення на них непрозорого шару захисту на унікальний код, при цьому інформація, що стосується товарів включає в себе маршрутну інформацію, місце доставки, деталі про товар або інші відомості, який **відрізняється** тим, що згенеровані унікальні коди для кожного з множини АРМ виробників, шифрують на сервері, передають ці унікальні коди захищеним комунікаційним каналом, після чого розшифровують безпосередньо у друкуючому пристрої, відразу наносять непрозорий захисний шар на унікальний код у друкуючому пристрої, після чого унікальний код розміщують на товарі.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що запит на генерацію кодів від одного з множини виробників товарів, проходить попередню авторизацію на сервері.

10. Спосіб за одним з пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що згенеровані унікальні коди автоматично вилучаються із переліку вільних після етапу їх передачі для кожного з множини АРМ виробників товарів на період наперед заданим виробником або період строку придатності маркованого ним товару.

11. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що на один товар можуть наносити декілька копій унікального коду.

12. Спосіб за одним з пп. 8, 11, який **відрізняється** тим, що декілька копій унікального коду можуть наноситись паралельно на зовнішню сторону та /або внутрішню сторону упакування товару, та/або на зовнішню сторону, та /або внутрішню сторону власне товару.

13. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що надання відповіді на запити від третіх осіб, надходить із сервера через веб-інтерфейс та/або через СМС-повідомлення та/або будь-яким іншим відомим способом.

14. Спосіб за одним з пп. 8, 13, який **відрізняється** тим, що надання відповіді на запити від третіх осіб надходить із сервера на мові запиту третіх осіб.

15. Спосіб за одним з пп. 8, 13, 14, який **відрізняється** тим, що мова запиту третіх осіб визначається шляхом автовизначення GSM шлюзу, з якого було здійснено запит та/або в результаті геолокації та/або локації інтернет-провайдерів та/або прямого запиту третіми особами на сервер шляхом додавання двобуквенного чи трибуквенного коду мови країни, при запиті унікального коду.

16. Спосіб за одним з пп. 8, 13-15, який **відрізняється** тим, що надання відповіді на запити від третіх осіб здійснюється через спеціальний пристрій з можливістю перевірки унікального коду.

(11) 108009

(51) МПК (2015.01)

G06K 9/00

G06K 9/62 (2006.01)

G06K 9/66 (2006.01)

G06K 9/52 (2006.01)

(21) а 2013 08531

(22) 08.07.2013

(24) 10.03.2015

(72) Дмитрієнко Валерій Дмитрійович (UA), Заковоротний Олександр Юрійович (UA), Хавіна Інна Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ " вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) НЕЙРОМЕРЕЖЕВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ НА ГРАНИЦІ ДЕКИЛЬКОХ КЛАСІВ

(57) Нейромережевий пристрій для розпізнавання та класифікації зображень на границі декількох класів, що складається з шару сенсорних нейронів, шару ітераційних нейронів, шару вихідних нейронів, шару запам'ятовуючих нейронів, джерела сигналу зміщення, вихід якого пов'язаний з входом кожного нейрона шару, що запам'ятовує, нейрони якого пов'язані вхідними бінарними односпрямованими зв'язками з виходами відповідних нейронів сенсорного шару й вихідними зв'язками з безперервними ваговими коефіцієнтами з входами відповідних нейронів шару ітераційних нейронів, перший вихід кожного нейрона якого пов'язаний збуджуючим зв'язком з його входом та гальмуючим зв'язком з входами всіх інших нейронів шару ітераційних нейронів, другі виходи нейронів ітераційного шару пов'язані з відповідними

входами шару вихідних нейронів, який **відрізняється** тим, що в нього введений другий шар вихідних нейронів, джерело сигналу установки в одиницю і шар схем виділення одного, двох й більшої кількості одиничних сигналів з виходів елементів шару вихідних нейронів, виходи всіх елементів якого з'єднані з входами всіх схем виділення одного, двох й більшої кількості одиничних сигналів, виходи яких з'єднані з входами всіх елементів другого шару вихідних нейронів, на один вхід кожного нейрона якого надходить вихідний сигнал одного з відповідних елементів вихідного шару, а вхід зміщення з'єднаний з джерелом сигналу зміщення та вхід установки з'єднаний з джерелом сигналу установки в одиницю.

G 08

- (11) **108042** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
G08G 1/08 (2006.01)
- (21) а 2013 15136 (22) 24.12.2013
(24) 10.03.2015
- (72) Левтеров Андрій Іванович (UA), Денисенко Олег Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ЛЕВТЕРОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Перемоги, 54-а, кв. 41, м. Харків, 61202 (UA)
ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАТРИМОК НА РЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ**
- (57) Пристрій для визначення транспортних затримок на регульованому перехресті, що містить блок сканування лазерного променя інфрачервоного діапазону, перший і другий фотоприймачі, перший, другий і третій одинівбратори, перший і другий елементи АБО, перший, другий, третій і четвертий формувачі імпульсів, реверсивний лічильник імпульсів, суматор, перший лічильник імпульсів і блок обчислення, причому перший формувач імпульсів сполучений з входом першого одинівбратора, вихід реверсивного лічильника імпульсів сполучений з першим входом суматора, а вихід останнього сполучений з першим інформаційним входом блока обчислення, а вихід першого лічильника імпульсів - з другим інформаційним входом блока обчислення, другий формувач імпульсів сполучений з входом другого одинівбратора, а вихід останнього через другий формувач імпульсів сполучений з першим інформаційним входом лічильника імпульсів, вихід "червоного" сигналу світлофора сполучений з першим входом першого елемента АБО, вихід якого сполучений з входом третього одинівбратора, прямий вихід якого сполучений через третій формувач імпульсів з першим входом другого елемента АБО, а інверсний вихід - через четвертий формувач імпульсів з другим інформаційним входом першого лічильника імпульсів, з

другим входом суматора і з третім входом блока обчислення, кнопка "Пуск" сполучена з другим входом першого елемента АБО і з четвертим входом блока обчислення транспортної затримки, кнопка "Скидання" сполучена з входом скидання реверсивного лічильника імпульсів і з другим входом другого елемента АБО, а вихід останнього сполучений з входами скидання суматора і першого лічильника імпульсів, який **відрізняється** тим, що в нього введені третій і четвертий фотоприймачі, блок реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, блок реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії, п'ятий і шостий формувачі імпульсів, дискретний сканістор, блок порівняння, третій елемент АБО, R-S-тригер, перший та другий елементи І та другий і третій лічильники імпульсів, причому вихід першого формувача імпульсів підключений до першого інформаційного входу реверсивного лічильника імпульсів, вихід другого елемента АБО сполучений з першим входом блока реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, який є входами скидання другого і третього лічильників імпульсів, та першим входом блока реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії, а вихід четвертого формувача імпульсів сполучений з другим входом блока реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, який є першими інформаційними входами другого і третього лічильників імпульсів і, крім того, з другим входом блока реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії, вихід другого фотоприймача сполучений з третім входом блока реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, який є входом п'ятого формувача імпульсів, сполученого з входом другого одинівбратора, вихід п'ятого формувача імпульсів сполучений з першим входом блока порівняння та першим входом R-S-тригера, одиничний вихід якого сполучений з першим входом першого елемента І, вихід другого одинівбратора підключений до першого входу другого елемента І, вихід третього фотоприймача сполучений з входом шостого формувача імпульсів, вихід якого сполучений з входом дискретного сканістора, а вихід останнього - з входом блока сканування лазерного променя інфрачервоного діапазону та п'ятим входом блока обчислення, крім того, вихід шостого формувача імпульсів сполучений з другим інформаційним входом реверсивного лічильника імпульсів, третім входом блока реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії і з четвертим входом блока реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, який є другим входом блока порівняння, і крім того, другими входами першого і другого елементів І, вихід другого формувача імпульсів з'єднаний з першим інформаційним входом третього лічильника імпульсів, вихід "червоного" сигналу світлофора сполучений з четвертим входом блока реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії та п'ятим входом блока реєстрації в'їзду ТЗ на перехрестя у зоні стоп-лінії, що є першим входом третього елемента АБО, вихід блока порівняння сполучений з другим входом третього елемента АБО, вихід якого сполучений з другим входом R-S-тригера, а виходи першого і другого елементів І сполучені, відповідно, з другими інформаційними входами другого і першого лічильників імпульсів, виходи з яких підключені, відповідно, до шостого і сьомого входів блока обчислення, четвертий фотоприймач сполучений з п'ятим

входом блока реєстрації виїзду ТЗ з перехрестя у зоні стоп-лінії, а його перший вихід підключений до віднімального входу реверсивного лічильника імпульсів, другий та третій виходи сполучені, відповідно, з восьмим та дев'ятим входами блока обчислення.

G 21

(11) **108046** (51) МПК
G21F 9/04 (2006.01)

(21) а 2014 00919 (22) 31.01.2014
(24) 10.03.2015

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

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ІЗ ЄМНОСТЕЙ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(57) 1. Установа для переробки рідких радіоактивних відходів із ємностей тимчасового зберігання, що включає вузол видалення з вихідних рідких радіоактивних відходів вуглеводневих домішок, вузол видалення механічних домішок, вузол переробки очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів, вузол доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів, блок вакуумного випарювання і блок переробки нерадіоактивного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що вузол переробки очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів виконаний у вигляді системи первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій, яка складається з: бака для прийому та накопичення очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів, бака для прийому та накопичення оборотного елюенту, подавального насоса, що з'єднаний з триходовим краном з приводом, при цьому подавальний насос послідовно включений з апаратом для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій, кондуктометричним датчиком; радіометричним датчиком та блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а також із системи автоматичного управління та контролю процесом первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; причому вхід системи автоматичного управління та контролю процесом первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним і радіометричним датчиками; вихід - з триходовим краном і блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій системи первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ($N_{\text{рнф}}+1$) триходових кранів з приводами, де $N_{\text{рнф}}$ - кількість радіоактивних та нерадіоактивних фракцій, що утворюються в апараті для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів виконаний у вигляді системи перечищення радіоактивних фракцій, яка складається з: баків для прийому та накопичення радіоактивних фракцій рідких радіоактивних відходів, бака для прийому та накопичення оборотного елюенту, подавального насоса, що з'єднаний з блоком триходових кранів з приводами, при цьому подавальний насос послідовно включений з апаратом для доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів, кондуктометричним датчиком, радіометричним датчиком, блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів; а також із системи автоматичного управління та контролю процесом перечищення радіоактивних фракцій; причому вхід системи автоматичного управління та контролю процесом перечищення радіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним і радіометричним датчиками; вихід - з блоком триходових кранів і блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів; причому блок триходових кранів з приводами системи перечищення радіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ($N_{\text{рф}}+1$) триходових кранів, де $N_{\text{рф}}$ - кількість радіоактивних фракцій, що утворюються в апараті для доочищення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів системи перечищення радіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ($N_{\text{рнк}}+1$) триходових кранів з приводами, де $N_{\text{рнк}}$ - кількість радіоактивних та нерадіоактивних компонентів, що утворюються в апараті для доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів.

3. Установа за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що блок вакуумного випарювання виконаний у вигляді системи підготовки чистих радіоактивних компонентів до тривалого зберігання, яка складається з: послідовно з'єднаних контейнера, вакуум-насоса і барометричного конденсатора-холодильника.

4. Установа за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що блок переробки нерадіоактивного матеріалу виконаний у вигляді системи перечищення нерадіоактивних фракцій, яка складається з: баків для прийому та накопичення нерадіоактивних фракцій рідких радіоактивних відходів, бака для прийому та накопичення оборотного елюенту, подавального насоса, що з'єднаний з блоком триходових кранів з приводами, при цьому подавальний насос послідовно з'єднаний з апаратом для переробки нерадіоактивних фракцій, кондуктометричним датчиком та блоком відсікання нерадіоактивних компонентів; а також із системи автоматичного управління та контролю процесом перечищення нерадіоактивних фракцій і баків для прийому та накопичення нерадіоактивних компонентів рідких радіоактивних відходів; причому вхід системи автоматичного управління та контролю процесом перечищення нерадіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним датчиком; вихід - з блоком триходових кранів і блоком відсікання нерадіоактивних компонентів; причому блок триходових кранів з приводами системи перечищення нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ($N_{\text{нф}}+1$) триходових кранів, де $N_{\text{нф}}$ - кількість нерадіоактивних фракцій, що утворюються в апараті

для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання нерадіоактивних компонентів системи перечищення нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ($N_{\text{нк}}+1$) триходових кранів з приводами, де $N_{\text{нк}}$ - кількість нерадіоактивних компонентів, що утворю-

ються в апараті для переробки нерадіоактивних фракцій.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **108044** (51) МПК (2015.01)
H01L 27/148 (2006.01)
H04N 7/18 (2006.01)
H04N 7/22 (2006.01)
G01C 11/18 (2006.01)
G03B 37/00
- (21) а 2014 00316 (22) 15.01.2014
(24) 10.03.2015
(72) Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Федотов Борис Микитович (UA), Пономаренко Сергій Олексійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ АВІАЦІЇ**
вул. Андрющенка, 6-в, м. Київ-135, 01135 (UA)
(54) **ПАНОРАМНИЙ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ СКАНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АЕРОЗНІМАННЯ**
(57) Панорамний оптико-електронний сканувальний пристрій для аерознімання, що містить оптичну систему, декілька окремих або об'єднаних у фотоприймальну матрицю фотоприймальних лінійок, реєстри виводу, рядковий буфер, суматори, кількість яких дорівнює кількості лінійок або рядків в матриці, входи яких підключені до виходів реєстрів виводу, декодери адреси по числу суматорів, входи яких підключені до виходів суматорів, віднімачі, кількість яких також дорівнює кількості лінійок або рядків в матриці, входи яких підключені до виходів декодерів адреси таким чином, щоб кожний поточний суматор був підключений до позитивного, а наступний - до негативного входу поточного віднімача, а виходи - до рядкового буфера, накопичувач зображення, схему управління і тактовий генератор, який **відрізняється** тим, що фотоприймальні лінійки або фотоприймальну матрицю розташовано вздовж напрямку польоту, а перед оптичною системою знімального приладу встановлено оптико-механічний дефлектор, виконаний з можливістю обертання, для забезпечення сканування місцевості миттєвим полем зору фотоприймальних лінійок або фотоприймальної матриці поперек напрямку польоту в заданому куті огляду.

Н 02

- (11) **107933** (51) МПК
H02B 13/055 (2006.01)
- (21) а 2012 00503 (22) 14.06.2010
(24) 10.03.2015
(31) 10 2009 025 204.5
(32) 17.06.2009
(33) DE
(86) PCT/EP2010/058317, 14.06.2010

- (72) Гласмахер Петер (DE)
(73) **АББ ТЕКНОЛОДЖИ АГ**
Affolternstr. 44, 8050 Zurich, Switzerland (CH)
(54) **ФТОРОВАНІ КЕТОНИ ЯК ВИСОКОВОЛЬТНЕ ІЗОЛЮВАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ**
(57) 1. Комутаційний пристрій (100, 200) для середньої, високої або дуже високої напруги, причому щонайменше один конструктивний елемент (101, 102, 103, 104, 100, 202, 203, 400) комутаційного пристрою, що знаходиться під напругою, поміщений в оболонку (105, 201, 206), і ця оболонка (105, 201, 206) заповнена наповнювачем (109, 204), що складається з електроізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:
(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою R-C(O)-R', в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або
(б) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15.
2. Розподільний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги, причому щонайменше один конструктивний елемент (101, 102, 103, 104, 100, 202, 203, 400) розподільного пристрою, що знаходиться під напругою, поміщений в оболонку (105, 201, 206), і ця оболонка (105, 201, 206) заповнена наповнювачем (109, 204), що складається з електроізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:
(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою R-C(O)-R', в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або
(б) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15.
3. Розподільний пристрій за п. 2, в якому конструктивний елемент містить шину, кабельний з'єднувач і/або вимикач.
4. Розподільний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги, в якому щонайменше один вимикач поміщений в комутаційну камеру, причому щонайменше два контактних засоби згаданого вимикача поміщені в оболонку, при цьому комутаційна камера і оболонка заповнені наповнювачем (109, 204), що складається з електроізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:
(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою R-C(O)-R', в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або
(б) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15.
5. Розподільний пристрій за п. 4, в якому наповнювачі комутаційної камери і оболонки мають однаковий склад.
6. Розподільний пристрій за п. 4, в якому наповнювачі комутаційної камери і оболонки мають різний склад.
7. Комутаційний пристрій (100, 200) для середньої, високої або дуже високої напруги, причому щонайменше один конструктивний елемент (101, 102, 103, 104, 100, 202, 203, 400) комутаційного пристрою, що знаходиться під напругою, поміщений в оболонку (105, 201, 206), і ця оболонка (105, 201, 206) заповнена наповнювачем (109, 204), що складається з електро-

ізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:

(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою $R-C(O)-R'$, в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або

(b) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15, причому оболонка містить закриваючий елемент, який може відкриватися і знову закриватися.

8. Комутаційний пристрій за п. 7, в якому закриваючий елемент являє собою відкидний клапан.

9. Комутаційний пристрій за п. 8, в якому відкидний клапан має замикаючий засіб і герметизуючий засіб.

10. Комутаційний пристрій за будь-яким з пп. 7-9, в якому закриваючий елемент забезпечує доступ до тих частин комутаційного пристрою, які поміщені в оболонку.

11. Комутаційний пристрій за будь-яким з пп. 7-10, в якому закриваючий елемент дозволяє заповнювати наповнювачем оболонку і видаляти наповнювач з оболонки.

12. Комутаційний пристрій (100, 200) для середньої, високої або дуже високої напруги, причому щонайменше два контактних засоби комутаційного пристрою поміщені в оболонку (105, 201, 206), і ця оболонка (105, 201, 206) заповнена наповнювачем (109, 204), що складається з електроізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:

(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою $R-C(O)-R'$, в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або

(b) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15.

13. Комутаційний пристрій за п. 12, в якому згадані щонайменше два контактних засоби мають різні конструкції.

14. Комутаційний пристрій за п. 12, в якому згадані щонайменше два контактних засоби являють собою трубки-розрядники, які можуть бути електрично з'єднані через перемикаючий контакт.

15. Комутаційний пристрій за п. 12, в якому згадані щонайменше два контактних засоби являють собою дві контактні деталі, які можуть бути безпосередньо з'єднані одна з одною електрично.

16. Комутаційний пристрій за п. 12, в якому комутаційний пристрій являє собою трипозиційний перемикач з трьома поміщеними в оболонку контактними засобами.

17. Комутаційний пристрій за будь-яким з пп. 12-16, в якому комутаційний пристрій являє собою розподільний пристрій, що містить щонайменше два конструктивних елементи, що знаходяться під напругою, які електрично ізолювані відносно один одного.

18. Комутаційний пристрій за п. 17, в якому конструктивні елементи, що знаходяться під напругою, включають в себе шину, кабельний з'єднувач або вимикач.

19. Комутаційний пристрій за п. 17 або 18, при цьому розподільний пристрій включає в себе множину окремих оболонок, кожна з яких заповнена наповнювачем (109, 204), який складається з електроізоляційного середовища, яке містить щонайменше одну з наступних сполук:

(а) фторований кетон з групи фторованих кетонів C4, C7 і C8 із загальною формулою $R-C(O)-R'$, в якій R і R' являють собою частково фторовані або перфторовані замісники, або (b) фторований кетон з групи фторованих кетонів C5, C9, C10, C11, C13, C14, C15.

20. Комутаційний пристрій за п. 19, в якому наповнювач є однаковим для всіх оболонок.

21. Комутаційний пристрій за п. 19, в якому наповнювач є різним для різних оболонок.

22. Комутаційний пристрій за будь-яким з пп. 17-21, в якому розподільний пристрій являє собою комутатор вимикання, що містить більше одного вимикача.

23. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що наповнювач містить сполуку з групи фторованих кетонів, яка являє собою фторований кетон C5 або C7.

24. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що сполука з групи фторованих кетонів вибрана з групи, яка складається з $CF_3C(O)CF(CF_3)_2$, $CH_3C(O)CF_2CF_2H$ і $CH_3C(O)CF_2CFHCF_3$.

25. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що фторований кетон є альфа-відгалуженим до карбонільної групи.

26. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що сполука з групи фторованих кетонів містить щонайменше один компонент, який містить один або більше гетероатомів, які не утворюють ланцюг, що переривають основний вуглецевий ланцюг в перфторованій частині молекули.

27. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за п. 26, який **відрізняється** тим, що гетероатом являє собою атом азоту, кисню або сірки.

28. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за пп. 26-27, який **відрізняється** тим, що сполука являє собою перфторкетон.

29. Розподільний або комутаційний пристрій для середньої, високої або дуже високої напруги за будь-яким з пп. 1-28, який **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить щонайменше один додатковий компонент, що не належить до групи фторованих кетонів.

(11) 107958

(51) МПК
H02G 3/06 (2006.01)
H01R 13/56 (2006.01)

(21) а 2012 11283

(22) 17.02.2011

(24) 10.03.2015

(31) 20 2010 004 425.1

(32) 31.03.2010

(33) DE

(86) РСТ/EP2011/000764, 17.02.2011

(72) Бартоломе Маріо (DE), Цюгель Фрітц (DE), Гьотц Фолькер (DE), Хох Ахім (DE)

(73) ХУММЕЛЬ АГ

Lise-Meitner-Strasse 2, 79211 Denzlingen, Germany (DE)

(54) КАБЕЛЬНИЙ НАРІЗНИЙ З'ЄДНУВАЧ ІЗ ЗАТИСКНИМ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ ОБПЛЕТЕННЯ КАБЕЛЮ

(57) 1. Кабельний нарізний з'єднувач (1), що містить виконану з можливістю вставляння у трубчасту стінку або трубу муфту нарізну втулку (2), взаємодіючу з цією нарізною втулкою (2) накидною гайкою (3), взаємодіючу з накидною гайкою (3) затискну вставку (5, 6), виконану з можливістю притискання до утримуваного кабелю (4) шляхом загвинчування накидної гайки (3), причому кабель (4) має обплетення (7), а в кабельному нарізному з'єднувачі (1) передбачений затискний пристрій (8) для затискання частини обплетення (7), причому цей затискний пристрій (8) у робочому положенні в аксіальному напрямку частково входить із зачепленням у нарізну втулку (2) і взаємодіє з накидною гайкою (3) поза нарізною втулкою (2), причому елемент (8а) затискного пристрою (8), який входить із зачепленням у нарізну втулку (2), в робочому положенні взаємодіє з внутрішньою поверхнею нарізної втулки (2) в напрямку обертання із геометричним замиканням, а нарізна втулка (2) на ділянці зачеплення затискного пристрою (8) і цей затискний пристрій (8) для запобігання взаємному прокручуванню мають комплементарні некруглі поперечні перерізи, який відрізняється тим, що на некруглій ділянці вставляння із зачепленням затискного пристрою (8) по периметру виконано канавку, в яку вставлене із зачепленням стопорне кільце або кільце (19) круглого перерізу, що виступає в радіальному напрямку, а на оберненому до накидної гайки (3) отворі нарізної втулки (2) передбачений зворотний виступ (20), який охоплює стопорне кільце або кільце круглого перерізу (19) в робочому положенні.

2. Кабельний нарізний з'єднувач за пунктом 1, який відрізняється тим, що геометричне замикання в напрямку обертання між затискним пристроєм (8) і нарізною втулкою (2) забезпечується шляхом всування або затискного з'єднання в аксіальному напрямку.

3. Кабельний нарізний з'єднувач за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що некруглі поперечні перерізи нарізної втулки (2) і затискного пристрою (8) сплюснені на деяких ділянках, а в іншому мають круглу, еліптичну або овальну, або профільовану, або багатогранну форму, або мають відповідні узгоджені з однією або множиною канавок (11) виступи (12), або тим, що між нарізною втулкою (2) і затискним пристроєм (8) передбачене з'єднання в шпунт і гребінь.

4. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що некруглий поперечний переріз для з'єднання з геометричним замиканням у напрямку обертання нарізної втулки (2) і затискного пристрою (8) має форму шестигранника, семигранника, восьмигранника або десятигранника.

5. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що похила поверхня торця (9) затискного пристрою (8), який в робочому положенні вставлений у нарізну втулку (2), діє на розміщену в нарізній втулці (2) другу затискну вставку

(6) та/або ущільнювальний елемент (13), які виконані з можливістю їх притискання до кабелю, зокрема до ділянки кабелю, з якої було видалено ізоляцію, при аксіальному переміщенні затискного пристрою (8).

6. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що затискний пристрій (8) виконаний з двох частин і містить затискний елемент (14), який має обернену до накидної гайки (3) конічну ділянку і виконане з можливістю аксіального переміщення на цій конічній ділянці затискне кільце (15), причому в робочому положенні між конічною ділянкою і затискним кільцем (15) закріплені або затиснені частини обплетення (7), наприклад дрогового обплетення або фольгового обплетення.

7. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що накидна гайка секціонована, і перша накидна гайка (3) призначена для фіксації затискного пристрою (8), а розміщена коаксіально до неї друга накидна гайка (10) призначена для взаємодії з першою затискною вставкою (5) та/або ущільнювальним елементом (16), причому перша накидна гайка (3) має зовнішню різьбу (3а), а друга накидна гайка (10) має відповідну комплементарну внутрішню різьбу.

8. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що виступ (17) першої або єдиної накидної гайки (3) в робочому положенні справляє затискну дію в аксіальному напрямку на затискний пристрій (8), зокрема на затискне кільце (15).

9. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що стопорне кільце або кільце (19) круглого перерізу виконане еластичним.

10. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що зворотний виступ (20) охоплює стопорне кільце або кільце круглого перерізу (19) в робочому положенні переважно з перекриттям в аксіальному напрямку.

11. Кабельний нарізний з'єднувач за будь-яким із пп. 1-10, який відрізняється тим, що зворотний виступ (20) обмежує некруглу ділянку вставляння нарізної втулки (2) в аксіальному напрямку.

N 03

(11) 107984

(51) МПК (2015.01)
H03M 1/10 (2006.01)
H04W 84/00

(21) а 2013 03929

(22) 03.10.2008

(24) 10.03.2015

(31) 60/977,359

(32) 03.10.2007

(33) US

(31) 12/244,629

(32) 02.10.2008

(33) US

(62) а 2010 05061, 03.10.2008

(72) Саркар Сандіп (IN/US)

(73) КВЕЛКОМ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California
92121, USA (US)

(54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ І ФОРМУВАННЯ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНOSTІ В СИСТЕМІ РАДІОЗВ'ЯЗКУ

- (57)** 1. Спосіб радіозв'язку, який передбачає: визначення передкодувочої матриці у Вузлі В з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення через відмінності коефіцієнтів посилення системи автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в декількох прийомних трактах декількох антен абонентської апаратури (UE); і формування діаграми спрямованості для цієї апаратури UE з використанням цієї передкодувочої матриці, при цьому спосіб додатково передбачає: прийом зондуючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, причому кожен зондуючий сигнал передають апаратурою UE від однієї антени з рівнем потужності, визначуваним на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени, при цьому вказаний відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення АРП для відповідної антени і коефіцієнтом посилення (АРП (AGC)) для опорної антени вказаної апаратури UE.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає: прийом щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення від апаратури UE, так що кожен відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення АРП для відповідної антени і коефіцієнтом посилення АРП для опорної антени вказаної апаратури UE, і для визначення передкодувочої матриці на основі цього, щонайменше одного, відносного коефіцієнта посилення.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає: визначення складеної каналної матриці на основі каналної матриці для апаратури UE і матриці посилення, сформованої з використанням вказаного щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення, і визначення передкодувочої матриці на основі цієї складеної каналної матриці.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає: визначення передкодувочої матриці з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення внаслідок відмінності коефіцієнтів посилення в підсилювачах потужності (PA) в декількох передавальних трактах декількох антен вказаної апаратури UE або внаслідок відмінності коефіцієнтів посилення цих декількох антен.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає: прийом щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення від апаратури UE, так що кожен відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення підсилювача PA для відповідної антени і коефіцієнтом посилення підсилювача PA для опорної антени вказаної апаратури UE, і містить визначення передкодувочої матриці на основі цього, щонайменше одного, відносного коефіцієнта посилення.
6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає: прийом зондуючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, так що кожен зондуючий сигнал переданий апаратурою UE від однієї антени з рівнем потужності, який визначається на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени, причому вказаний відносний коефіцієнт посилення визна-

чається коефіцієнтом посилення підсилювача PA для відповідної антени і коефіцієнтом посилення підсилювача PA для опорної антени вказаної апаратури UE.

7. Пристрій для радіозв'язку, який містить: щонайменше один процесор, конфігурований для визначення передкодувочої матриці у Вузлі В з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення для декількох антен абонентської апаратури (UE), і для формування діаграми спрямованості для цієї апаратури UE з використанням цієї передкодувочої матриці, при цьому щонайменше один процесор конфігурований для прийому зондуючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, причому кожен зондуючий сигнал передають апаратурою UE від однієї антени з рівнем потужності, визначуваним на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени, при цьому вказаний відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення відповідної антени і коефіцієнтом посилення опорної антени вказаної апаратури UE, причому кожен коефіцієнт посилення є коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в приймальний тракт або коефіцієнтом посилення в підсилювачі потужності (PA) в передавальному тракті антени вказаної апаратури UE.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один процесор конфігурований для прийому щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення від апаратури UE, так що кожен відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення відповідної антени і коефіцієнтом посилення опорної антени вказаної апаратури UE, причому кожен коефіцієнт посилення є коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в приймальному тракті або коефіцієнтом посилення в підсилювачі потужності (PA) в передавальному тракті антени вказаної апаратури UE, і для визначення передкодувочої матриці на основі цього щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення.

9. Спосіб радіозв'язку, який передбачає:

визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами абонентської апаратури (UE); передачу сигналів або інформації, які вказують на цей розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В шляхом передачі зондуючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, при цьому кожен зондуючий опорний сигнал передають від однієї антени з рівнем потужності, визначуваним на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени; і

прийом сигналів, отриманих в результаті формування діаграми спрямованості, від Вузла В, так що сигнали, отримані в результаті формування діаграми спрямованості, генерують на основі передкодувочої матриці, обчисленої з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення для декількох антен апаратури UE.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами апаратури UE передбачає визначення щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення для декількох антен апаратури UE, так що кожен відносний коефіцієнт посилення ви-

значається коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) для відповідної антени і коефіцієнтом посилення АРП для опорної антени вказаної апаратури UE.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами апаратури UE передбачає визначення щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення для декількох антен апаратури UE, так що кожен відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення в підсилювачі потужності (PA) для відповідної антени і коефіцієнтом посилення підсилювача PA для опорної антени вказаної апаратури UE.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що передача сигналів або інформації, які вказують на розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, передбачає передачу щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення, який служить показником розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В.

13. Пристрій для радіозв'язку, що містить: щонайменше один процесор, конфігурований для визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами абонентської апаратури (UE), передачі сигналів або інформації, що вказує цей розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В; і прийому сигналів, отриманих в результаті формування діаграми спрямованості, від Вузла В, так що сигнали, що отримуються в результаті формування діаграми спрямованості, генерують на основі передкодувальної матриці, обчисленої з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами апаратури UE, в якій щонайменше один процесор конфігурований для передачі зонduючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE і передачі кожного зонduючого опорного сигналу від однієї антени з рівнем потужності, який визначається на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один процесор конфігурований для визначення щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення для декількох антен UE і для визначення кожного відносного коефіцієнта посилення на основі коефіцієнта посилення відповідної антени і коефіцієнта посилення опорної антени вказаної апаратури UE, причому кожен коефіцієнт посилення є коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в приймальному тракті або коефіцієнтом посилення в підсилювачі потужності (PA) в передавальному тракті антени вказаної апаратури UE.

15. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один процесор конфігурований для передачі щонайменше одного відносного коефіцієнта посилення, який служить показником розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В.

16. Пристрій зв'язку, який містить: засоби для визначення передкодувальної матриці у Вузлі В з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення для декількох антен абонентської апаратури UE; засоби для формування діаграми спрямованості для цієї апаратури (UE) з використанням цієї передкодувальної матриці; і

засоби для прийому зонduючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, при чому кожен зонduючий сигнал передають апаратурою UE від однієї антени з рівнем потужності, який визначається на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени, при цьому вказаний відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом посилення відповідної антени і коефіцієнтом посилення опорної антени вказаної апаратури UE, причому кожен коефіцієнт посилення є коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в приймальному тракті або коефіцієнтом посилення в підсилювачі потужності (PA) в передавальному тракті антени вказаної апаратури UE.

17. Зчитуваний машиною носій, який містить програму, під керуванням якої щонайменше один комп'ютер виконує:

визначення передкодувальної матриці у Вузлі В з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення для декількох антен абонентської апаратури UE;

формування діаграми спрямованості для цієї апаратури (UE) з використанням цієї передкодувальної матриці; і

прийом зонduючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, причому кожен зонduючий сигнал передають апаратурою UE від однієї антени з рівнем потужності, визначуваним на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени, при цьому вказаний відносний коефіцієнт посилення визначається коефіцієнтом відповідної антени і коефіцієнтом посилення опорної антени вказаної апаратури UE, причому кожен коефіцієнт посилення є коефіцієнтом посилення автоматичного регулювання посилення (АРП (AGC)) в передавальному тракті антени вказаної апаратури UE.

18. Пристрій для радіозв'язку, який містить:

засоби для визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами абонентської апаратури UE;

засоби для передачі сигналів або інформації, які вказують на цей розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В; і

засоби для прийому сигналів, отриманих в результаті формування діаграми спрямованості, від Вузла В, так що сигнали, отримані в результаті формування діаграми спрямованості, генерують на основі передкодувальної матриці, обчисленої з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами апаратури UE, в якій засоби для передачі сигналів, виконані з можливістю передачі зонduючих опорних сигналів від декількох антен апаратури UE і передачі кожного зонduючого опорного сигналу від однієї антени з рівнем потужності, який визначається на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени.

19. Зчитуваний машиною носій, який містить програму, під керуванням якої щонайменше один комп'ютер виконує:

визначення розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами абонентської апаратури UE;

передачу сигналів або інформації, яка вказує на цей розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, Вузлу В; і

прийом сигналів, отриманих в результаті формування діаграми спрямованості, від Вузла В, так що сигнали, отримані в результаті формування діаграми

спрямованості, генерують на основі передкодувальної матриці, обчисленої з урахуванням розбалансу коефіцієнтів посилення між декількома антенами апаратури UE, в якому передача сигналів чи інформації, які вказують на розбаланс коефіцієнтів посилення між декількома антенами, шляхом передачі зондувальних опорних сигналів від декількох антен апаратури UE, при цьому кожен зондувальний опорний сигнал передають від однієї антени з рівнем потужності, який визначається на основі відносного коефіцієнта посилення для цієї антени.

H 04

- (11) **107925** (51) МПК
H04Q 5/02 (2006.01)
- (21) а 2011 12152 (22) 05.05.2008
(24) 10.03.2015
(31) 60/916,231
(32) 04.05.2007
(33) US
(31) 12/114,137
(32) 02.05.2008
(33) US
(62) а 2009 12547, 05.05.2008
(72) Монтохо Хуан (US), Малладі Дурга Прасад (US), Чжан Сяося (US)
- (73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВИСХІДНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ
- (57) 1. Спосіб для ідентифікації виділених ресурсів підтвердження в системі бездротового зв'язку, який включає етапи, на яких: визначають перший індекс для ресурсів підтвердження на основі інформації, яка приймається від базової станції; визначають другий індекс на основі першого індексу і зміщення; ідентифікують ресурси підтвердження, зв'язані з другим індексом в пулі ресурсів підтвердження; і використовують ідентифіковані ресурси підтвердження для передачі підтвердження.
2. Спосіб за п. 1, в якому пул ресурсів підтвердження містить ресурси для передач підтвердження у відповідь на передачі низхідної лінії зв'язку, що плануються, і ресурси для передач підтвердження у відповідь на постійно призначені передачі низхідної лінії зв'язку.
3. Спосіб за п. 1, в якому зміщення визначають на основі кількості користувацького обладнання (UE) з постійними призначеннями ресурсів зв'язку.
4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають інформацію від базової станції через один або більше каналів керування.
5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають постійне призначення ресурсів зв'язку, в якому перший індекс зв'язаний з постійним призначенням.
6. Спосіб за п. 1, в якому перший індекс зв'язаний з каналом керування низхідної лінії зв'язку, який використовується для передач низхідної лінії зв'язку, що плануються.

7. Спосіб за п. 1, в якому перший індекс приймають за допомогою сигналізації Рівня 2, яка відправляється по каналу керування низхідної лінії зв'язку.
8. Спосіб за п. 1, в якому перший індекс приймають за допомогою сигналізації Рівня 3.
9. Спосіб за п. 1, в якому ідентифіковані ресурси підтвердження займають частину спектра частот, який спільно використовується численним користувацьким обладнанням (UE).
10. Спосіб за п. 9, в якому передачі підтвердження від численного користувацького обладнання мультиплексують з використанням множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) на частині спектра частот.
11. Спосіб за п. 1, в якому використання ідентифікованих ресурсів підтвердження для передачі підтвердження, включає етап, на якому відправляють інформацію підтвердження на ідентифіковані ресурси зв'язку за допомогою користувацького обладнання (UE).
12. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: процесор, сконфігурований з можливістю визначати перший індекс для ресурсів підтвердження на основі інформації, яка приймається від базової станції, визначати другий індекс на основі першого індексу і зміщення, ідентифікувати ресурси підтвердження, зв'язані з другим індексом в пулі ресурсів підтвердження, і використовувати ідентифіковані ресурси підтвердження для передачі підтвердження; і пам'ять, яка зберігає дані, які належать до першого індексу, або зміщення, або другого індексу, або їх комбінації.
13. Пристрій за п. 12, в якому пул ресурсів підтвердження містить ресурси для передач підтвердження у відповідь на передачі низхідної лінії зв'язку, які плануються, і ресурси для передач підтвердження у відповідь на постійно призначені передачі низхідної лінії зв'язку.
14. Пристрій за п. 12, в якому зміщення визначають на основі кількості користувацького обладнання (UE) з постійними призначеннями ресурсів зв'язку.
15. Пристрій за п. 12, в якому процесор сконфігурований з можливістю приймати постійні призначення ресурсів зв'язку, і в якому перший індекс зв'язаний з постійним призначенням.
16. Пристрій за п. 12, в якому перший індекс приймається за допомогою сигналізації Рівня 3.
17. Пристрій за п. 12, в якому ідентифіковані ресурси підтвердження займають частину спектра частот, який спільно використовується численним користувацьким обладнанням (UE).
18. Пристрій за п. 17, в якому передачі підтвердження від численного користувацького обладнання мультиплексуються з використанням множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA) на частині спектра частот.
19. Пристрій за п. 12, в якому процесор сконфігурований з можливістю відправляти інформацію підтвердження на ідентифіковані ресурси підтвердження за допомогою користувацького обладнання (UE).
20. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: засіб для визначення першого індексу для ресурсів підтвердження на основі інформації, яка приймається від базової станції; засіб для визначення другого індексу на основі першого індексу і зміщення; засіб для ідентифікації ресурсів підтвердження, зв'язаних з другим індексом в

пулі ресурсів підтвердження; і засіб для використання ідентифікованих ресурсів підтвердження для передачі підтвердження.

21. Пристрій за п. 20, в якому пул ресурсів підтвердження містить ресурси для передачі підтвердження у відповідь на передачі низхідної лінії зв'язку, які плануються, і ресурси для передачі підтвердження у відповідь на постійно призначені передачі низхідної лінії зв'язку.

22. Пристрій за п. 20, в якому зміщення визначається на основі кількості користувацького обладнання (UE) з постійними призначеннями ресурсів зв'язку.

23. Пристрій за п. 20, який додатково містить засіб для прийому постійного призначення ресурсів зв'язку, в якому перший індекс зв'язаний з постійним призначенням.

24. Пристрій за п. 20, в якому перший індекс приймається за допомогою сигналізації Рівня 3.

25. Пристрій за п. 20, в якому ідентифіковані ресурси підтвердження займають частину спектра частот, який спільно використовується численним користувацьким обладнанням (UE).

26. Пристрій за п. 25, в якому передачі підтвердження від численного користувацького обладнання мультиплексуються з використанням множинного до-

ступу з кодовим розділенням (CDMA) на частині спектра частот.

27. Пристрій за п. 20, в якому засіб для використання ідентифікованих ресурсів підтвердження для передачі підтвердження містить засіб для відправлення інформації підтвердження на ідентифіковані ресурси підтвердження за допомогою користувацького обладнання (UE).

28. Читаний комп'ютером носій, який містить комп'ютерну програму, збережену в ньому, програма якого містить: машинну програму для того, щоб примусити комп'ютер визначати перший індекс для ресурсів підтвердження на основі інформації, яка приймається від базової станції; машинну програму, для того, щоб примусити комп'ютер визначати другий індекс на основі першого індексу і зміщення; машинну програму для того, щоб примусити комп'ютер ідентифікувати ресурси підтвердження, зв'язані з другим індексом в пулі ресурсів підтвердження; і машинну програму для того, щоб примусити комп'ютер використовувати ідентифіковані ресурси підтвердження для передачі підтвердження.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **97373** (51) МПК
A01B 13/16 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)
- (21) **у 2014 10887** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Куценко Микола Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СО-
КОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
(54) **СПОСІБ КАРТОГРАФУВАННЯ ЕРОЗІЙНОЇ НЕБЕ-
ЗПЕКИ ЗЕМЕЛЬ ТА МІНІМІЗАЦІЇ РИЗИКУ ЕРОЗІЇ**
(57) 1. Спосіб картографування ерозійної небезпеки зе-
мель та мінімізації ризику ерозії, що включає польові
дослідження, визначення за допомогою GPS ко-
ординат вершин ерозійних рівчаків, ієрархічно впо-
рядковане кодування елементів рельєфу, розраху-
нки й збереження у вигляді шару географічної інфо-
рмації значень індексу ерозійної небезпеки для ріл-
лі за відповідною шкалою, який **відрізняється** тим,
додатково отримують середні значення індексу еро-
зійної небезпеки для кожної технологічної ділянки за
умов чорного пару, а мінімізацію ризику водної еро-
зії здійснюють шляхом послідовного розміщення ку-
льтур або сівозмін за цільовою функцією:

$$f_{\min} = \sum_{j=1}^m K_i [K_s (FI)^{0.4} J^{0.3}]_j x_{ij}; (1)$$

та обмеженнями: $x_{ij} \leq S_j$; (2)

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = S_i; (3)$$

$$x_{ij} \geq 0, (4)$$

де: f_{\min} означає мінімальне значення ерозійно-
небезпечних площ під сільськогосподарською куль-
турою (сівозмінною) з максимальним значенням ко-
ефіцієнта ерозійної небезпеки, га;
 j - номер технологічної ділянки;
 i - номер сільськогосподарської культури або сіво-
зміни;

$K_i [K_s (FI)^{0.4} J^{0.3}]_j$ - середнє значення індексу ерозій-
ної небезпеки ділянки j під сільськогосподарською
культурою (сівозмінною) i ;
 K_i - коефіцієнт ерозійної небезпеки сільськогоспо-
дарської культури i ;
 K_s - коефіцієнт, що об'єднує ерозійні властивості
земель ділянки j ;
 F - площа водозбору, m^2 , що замикається створом
10 м, середня для точок регулярної мережі кроком
10 м, що покривають ділянку;
 I - інтенсивність зливи 10 %-ї забезпеченості, м/с;
 J - ухил схилу, середній для точок регулярної ме-
режі кроком 10 м, що покривають ділянку;
 x_{ij} - площа i -ї сільськогосподарської культури (сіво-
зміни) в межах j -ї ділянки, га;
 S_j - площа j -ї технологічної ділянки, га;
 S_i - запланована під культуру (сівозмінну) i площа, га,
що дає можливість оптимально використовувати
ґрунтозахисні властивості сільськогосподарських
рослин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кіль-
кість кроків оптимізації на 1 менша кількості сільсь-
когосподарських культур або сівозмін, що підлягають
розподілу, а на кожному наступному кроці зі складу
технологічних ділянок вилучають ділянки, закріпле-
ні за певними сівозмінами на попередніх кроках.

- (11) **97146** (51) МПК (2015.01)
A01B 35/00
A01B 35/26 (2006.01)

- (21) **а 2014 07621** (22) **07.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Антонець Семен Свиридонович (UA), Волощенко Сер-
гій Михайлович (UA), Гогаєв Казбек Олександрович
(UA), Резинка Григорій Михайлович (UA), Семчук
Геннадій Іванович (UA)
(73) **АНТОНЕЦЬ СЕМЕН СВИРИДОНОВИЧ**
с. Михайлики, Шишацький р-н, Полтавська обл.,
38013 (UA)
(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**
(57) Робочий орган культиватора, що містить плоскорі-
жучу лапу з двома крилами і лезами, які мають
стрілоподібну форму, який **відрізняється** тим, що
лапа виконана литою з самогострюючим лезом з
високоміцного бейнітного чавуну і має пласку пове-
рхню, яка паралельна ґрунту, шириною до 50 мм.

- (11) **97481** (51) МПК (2015.01)
A01B 47/00
- (21) **u 2014 12942** (22) **03.12.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**
- (57) Пристрій для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить електродну пару, який **відрізняється** тим, що електродна пара виконана у вигляді санчат, які розміщені попереду рухомого транспортного засобу.

- (11) **97286** (51) МПК (2015.01)
A01B 79/00
- (21) **u 2014 09074** (22) **12.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Гументик Михайло Ярославович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб вирощування міскантуса, що передбачає посадку ризом в ґрунт, квадратно-гніздовим способом, який **відрізняється** тим, що посадку ризом в ґрунт проводять восени в спеціально сформовані гребені у вигляді зрізаної піраміди, які формують повздож і поперек площі поля для якісного проведення досходового міжрядного обробітку ґрунту, збереження вологості та створення сприятливих умов проростання рослин та боротьби з бур'янами.

- (11) **97403** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00
- (21) **u 2014 11252** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ляшенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гудименка, 40-а, к. 31, м. Запоріжжя, 69114 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана

виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що висота лопатей фрезерного барабану становить $h = 0,5D$.

- (11) **97405** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00
- (21) **u 2014 11254** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ляшенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гудименка, 40-а, к. 31, м. Запоріжжя, 69114 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що лопаті фрезерного барабана виконані у вигляді трапеції з можливістю кріплення як за більшу, так і за меншу основи.

- (11) **97404** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00
- (21) **u 2014 11253** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ляшенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гудименка, 40-а, к. 31, м. Запоріжжя, 69114 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОМПОСТУ**
- (57) Машина для приготування компосту, що містить раму, встановлений на рамі обертальний барабан з робочими органами у вигляді зубів, між рамою і обертальним барабаном встановлено металевий щит,

жорстко закріплений до рами, агрегатується з енергетичним засобом, обертальний барабан поєднує функції подрібнення і прискорення маси, має гвинтову навівку, виступаючі зуби мають профіль логарифмічної спіралі, яка **відрізняється** тим, що на валу обертального барабана встановлений активний подільник, що виконаний у вигляді колеса із тангенційно закріпленими лопатями, що виступає за межі обертального барабана і забезпечує якісне відділення частини бурта від загальної маси.

(11) **97406** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00

(21) **у 2014 11255** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ляшенко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гудименка, 40-а, к. 31, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**

(57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що крок розміщення лопатей по ширині захвату фрезерного барабана становить 0,6...1 діаметра барабана.

(11) **97407** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00

(21) **у 2014 11256** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Ляшенко Олександр Олександрович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гудименка, 40-а, к. 31, м. Запоріжжя, 69114 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**

(57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, привід ходової частини і фрезерного обертального барабана здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі, який **відрізняється** тим, що лопаті фрезерного барабана виконані складовими, і складаються з прямокутної основи, яка жорстко закріплена на валу барабана, і змінних підрізальних елементів, що містять різальну крайку по всій довжині.

(11) **97147** (51) МПК (2015.01)
A01D 75/00

(21) **а 2014 08783** (22) **04.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Цибенко Микола Іванович (UA), Цибенко Дмитро Олегович (UA)

(73) **ЦИБЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 104, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49033 (UA)

ЦИБЕНКО ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ

вул. Солідарна, 2, кв. 48, м. Дніпропетровськ, 49066 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРІВНЮВАННЯ ПОЛЕГЛИХ СТЕБЕЛ**

(57) Спосіб вирівнювання полеглих стебел, в якому для підймання полеглих стебел сільськогосподарських рослин виконується всмоктування повітря над полеглими стеблами і створюється потік повітря, який підіймає полегли стебла.

(11) **97441** (51) МПК (2015.01)
A01G 25/00

(21) **у 2014 11659** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Луценко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ЛУЦЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 44/4, кв. 221, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) **СИСТЕМА КРАПЕЛЬНОГО ЗРОШЕННЯ**

(57) Система крапельного зрошення, що містить магістральні і розподільні мережі, яка **відрізняється** тим, що як фільтруючі речовини для дренажу ґрунтових і поверхневих вод в ній використовуються щєбінь або гравій розміром зерен 5...10 мм, середньозернистий пісок і гравійно-піщана суміш залежно від мінералізації ґрунтових вод.

(11) **97250** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2014 08541** (22) **28.07.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Павлова Світлана Леонідівна (UA), Холодняк Олег Георгійович (UA), Мельник Наталія Юріївна (UA)
- (73) **ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОБОРУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ЖАРО- ТА ПОСУХОСТІЙКИХ ЛІНІЙ ГАРБУЗА ВЕЛИКОПЛІДНОГО**
- (57) Спосіб добору високопродуктивних жаро- та посухостійких ліній гарбуза великоплідного, що включає лабораторну оцінку рослин на жаростійкість на ранніх етапах онтогенезу, який **відрізняється** тим, що в колекційному розсаднику проводять посів насіння, на п'ятий день сходів вимірюють довжину сім'ядолей, яка пов'язана з продуктивністю рослин (коефіцієнт кореляції $r=0,53$), в фазу цвітіння відбирають по п'ять розвинених листків кожного сортозразка за допомогою мікроскопа окуляр-мікрометра, при збільшенні окуляра $\times 15$ та об'єктива $\times 40$, підраховуючи кількість продихів на нижній стороні листка в полі зору мікроскопа, визначаючи ступінь жаростійкості сорту за середньою кількістю продихів від 5-9 балів (коефіцієнт кореляції $r=0,74$), одночасно з цим, в фазу цвітіння, за допомогою пірометра визначають температуру верхньої поверхні листка п'яти рослин в 12:00 годин дня, визначаючи ступінь посухостійкості, яка пов'язана з температурою листка, - чим нижча температура листка, тим вища посухостійкість (коефіцієнт кореляції $r=0,68$), за сукупністю показників жаростійкості, посухостійкості та продуктивності проводять добори елітних рослин в польових умовах.

- (11) **97229** (51) МПК (2015.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00
- (21) u 2014 07437 (22) 02.07.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Сергєєва Лариса Євгенівна (UA), Михальська Світлана Іванівна (UA), Комісаренко Алла Григорівна (UA), Тищенко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ТРАНСГЕННИХ РОСЛИН ІЗ ПІДВИЩЕНИМ РІВНЕМ СТІЙКОСТІ ДО ВОДНОГО СТРЕСУ**
- (57) Спосіб відбору трансгенних рослин із підвищеним рівнем стійкості до водного стресу, що включає виділення трансформантів, отриманих в результаті *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації *in vitro* та/або *in planta*, із підвищеним рівнем проліну та стійкістю до осмотичних стресів, який **відрізняється** тим, що масовий скринінг здійснюють *in vitro* на середовищі, до якого вносять летальні для звичайних рослин дози маніту, а потім життєздатні варіанти аналізують за рівнем проліну та молекулярно-генетичними маркерами.

- (11) **97393** (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)
- (21) u 2014 11118 (22) 13.10.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Церенюк Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. 7 Гвардійської Армії, 3, смт Кулиничі, м. Харків, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СТРЕСОСТІЙКОГО РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ**
- (57) Спосіб відбору стресостійкого ремонтного молодняку, що включає: відлучення молодняку від матері як стрес-фактор (період "кризи відлучення"), і передбачає відбір порослят в племінну групу, який **відрізняється** тим, що післявідлучний період приймається рівним 15 добам, в цей період проводять індивідуальне зважування тварин на четверту, дев'яту та п'ятнадцяту добу після відлучення, далі за сумою різниць за живою масою пар дат на 15 і 4 та 15 і 9 доби після відлучення, визначають критерій стресостійкості та проводять розподіл на групи за стресостійкістю.

A 21

- (11) **97309** (51) МПК (2015.01)
A21C 9/00
- (21) u 2014 09787 (22) 05.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Чепелюк Олександр Миколайович (UA), Таран Віталій Михайлович (UA), Чепелюк Олена Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПЕЛЬМЕННИЙ АВТОМАТ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ТІСТА ТА ФАРШУ**
- (57) Пельменний автомат для виготовлення виробів з тіста та фаршу, що містить встановлені на станині бункери для тіста і фаршу, механізми подачі тіста і фаршу, з'єднані з приводом, формуючу головку, штампуєчий барабан, який **відрізняється** тим, що на циліндричній поверхні штампуєчого барабана виконані форми у вигляді пельменних виробів, покриті шаром антиадгезійного матеріалу і оснащені підпружиненими виштовхувальними пристроями.

- (11) **97219** (51) МПК (2015.01)
A21D 2/00
- (21) u 2014 07138 (22) 24.06.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Шинкарук Марія Ігорівна (UA), Кравчук Надія Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПАНИРУВАЛЬНІ СУХАРІ

- (57)** Панірувальні сухарі, що містять борошно пшеничне вищого сорту, дріжджі хлібопекарські, сіль кухонну, цукор, воду питну, які **відрізняються** тим, що додатково містять незнежирене екструдоване соєве борошно у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|--|-------------|
| борошно соєве незнежирене екструдоване | 36,35-54,50 |
| борошно пшеничне вищого сорту | 36,35-18,20 |
| дріжджі хлібопекарські | 1,9-2,0 |
| сіль кухонна | 1,3-1,35 |
| цукор | 0,9-1,0 |
| вода питна | 22-23. |

борошно пшеничне вищого сорту	50
дріжджі пресовані	3...5
сіль кухонна кам'яна	1,5...3
порошок з овочів та прянощів	10...15
маргарин столовий	15...20
вода	решта.

(11) 97157 (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) u 2014 04597 (22) 29.04.2014

(24) 10.03.2015

- (72)** Дорохович Вікторія Віталіївна (UA), Тарасенко Ірина Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ВАФЕЛЬНІ ЛИСТИ

- (57)** Вафельні листи, що містять борошно, меланж, фосфатиди, сіль, соду, які **відрізняються** тим, що як борошно використовується суміш рисового та гречаного борошна, а також цукор, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-----------------|-------------|
| борошно гречане | 8,75-24,66 |
| борошно рисове | 54,65-62,54 |
| цукор | 5,50-7,96 |
| меланж | 12,98-19,08 |
| фосфатиди | 0,51-1,13 |
| сіль | 0,54-0,58 |
| сода | 0,54-0,58. |

(11) 97155 (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) u 2014 04391 (22) 23.04.2014

(24) 10.03.2015

- (72)** Гавриш Андрій Володимирович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Кравчик Ірина Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КРЕКЕРУ

- (57)** Композиція для виробництва крекери, що містить борошно пшеничне вищого сорту, дріжджі пресовані, сіль кухонну кам'яну, воду питну, маргарин столовий, яка **відрізняється** тим, що додатково містить порошок з овочів та прянощів, у такому співвідношенні інгредієнтів, %:

(11) 97191 (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) u 2014 06559 (22) 11.06.2014

(24) 10.03.2015

- (72)** Іванова Вікторія Джанівна (UA), Войтенко Олександра Олегівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) БІСКВІТНЕ ТІСТЕЧКО ДЛЯ ХВОРИХ НА ЦЕЛІАКІЮ "АГЛЮТЕН"

- (57)** Бісквітне тістечко для хворих на целіакію, що містить борошно, меланж, цукор-пісок, крем вершковий, коньяк, горіх волоський, шоколадну глазур, яке **відрізняється** тим, що як борошно використовується рисове борошно, містить какао-порошок, а компоненти тістечка вибирають у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------|-------------|
| борошно рисове | 17,04-20,04 |
| цукор-пісок | 21,99-19,99 |
| меланж | 48,28-42,98 |
| крем вершковий | 5,5-6,5 |
| какао-порошок | 3,29-4,2 |
| коньяк | 1-1,4 |
| глазур шоколадна | 2-5 |
| горіх волоський | 0,9-1,4. |

A 23

(11) 97223 (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)

(21) u 2014 07147 (22) 24.06.2014

(24) 10.03.2015

- (72)** Іванов Сергій Віталійович (UA), Чепель Наталія Василівна (UA), Грек Олена Вікторівна (UA), Красуля Олена Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ЙОГУРТ

- (57)** Йогурт, що містить нормалізоване молоко з масовою часткою жиру від 0,05% до 3,5%, цукор, заквашувальний препарат, стабілізатор, ароматизатор, який **відрізняється** тим, що як ароматизатор використовують сухий ароматизатор "Мускатні аромати" із гуміарабіку та ароматичної композиції із ефірної олії шавлії мускатної при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000 кг:
- | | |
|-----------------------|---------------|
| сухе знежирене молоко | 30,00-30,25 |
| нормалізоване молоко | 909,50-909,70 |
| цукор | 50,00-50,15 |

гуміарабік 10-10,25
ароматична композиція із ефірної олії шавлії мускатної 0,3-0,5.

- (11) **97194** (51) МПК **A23C 9/13** (2006.01)
(21) **у 2014 06562** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Ющенко Наталія Михайлівна (UA), Кузьмик Ульяна Геннадіївна (UA), Івашук Христина Сергіївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **КИСЛОМОЛОЧНА ПАСТА З СМАКОВИМ НАПОВНЮВАЧЕМ**
(57) Кисломолочна паста з смаковим наповнювачем, що містить кисломолочну основу, молочну сироватку, структуроутворювач, сіль та сумах, яка **відрізняється** тим, що як структуроутворювач використовується крупа гречана несмажена зелена в такому співвідношенні, мас. %:
кисломолочна основа 61,8-63,4
молочна сироватка 30,4-31,0
крупа гречана несмажена зелена 5,0-5,6
сумах 0,8-1,0
сіль 0,4-0,6.

- (11) **97308** (51) МПК **A23C 15/16** (2006.01)
(21) **у 2014 09786** (22) **05.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Вашека Оксана Николаївна (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 використовується молоко пастеризоване, молоко сухе незбиране та додатково вносять 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) **97399** (51) МПК (2015.01) **A23C 19/00**
(21) **у 2014 11234** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Машевський Олександр Сергійович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВГОРОД-СІВЕРСЬКИЙ СИРЗАВОД"**
вул. Залінійна, 21-а, м. Новгород-Сіверський, Чернігівська обл., 16000 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО СИРУ З БІФІДОБАКТЕРІЯМИ**
(57) Спосіб виробництва твердого сиру з біфідобактеріями, який включає пастеризацію молока при температурі 70-76 °С з витримкою 15-25 с і наступним охолодженням до температури згортання 30-34 °С, внесення натурального харчового барвника, хлористого кальцію, селітри, бактеріальної закваски (20÷1500 г/10000 л молока), молокозгортального ферменту, витримування молока для згортання 25÷45 хв., розрізання згустка, обробку зерна, видалення сироватки 30-55 % (від об'єму молока), розведення сироватки водою (5-30 % від об'єму молока), друге нагрівання до 37÷42 °С, вимішування зерна до готовності, відділення сироватки та формування головок сиру, пресування, соління протягом 0,5÷3,0 діб в розсолі (19÷22 % натрію хлористого), пакування головок сиру в полімерну плівку або полімерне покриття та визрівання 3÷6 тижні (температура 10÷14 °С, відносна вологість 70÷90 %), який **відрізняється** тим, що до бактеріальної закваски додають 20-75 г чистої культури біфідобактерій *Bifidobacterium animalis subsp. lactis*.

- (11) **97400** (51) МПК (2015.01) **A23C 19/00**
(21) **у 2014 11235** (22) **15.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Машевський Олександр Сергійович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВГОРОД-СІВЕРСЬКИЙ СИРЗАВОД"**
вул. Залінійна, 21-а, м. Новгород-Сіверський, Чернігівська обл., 16000 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО СИРУ З БІФІДОБАКТЕРІЯМИ**
(57) Спосіб виробництва твердого сиру з біфідобактеріями, який передбачає пастеризацію молока при температурі 70-76 °С з витримкою 15-25 с і наступним охолодженням до температури згортання 30-34 °С, внесення натурального харчового барвника, хлористого кальцію, селітри, бактеріальної закваски (20÷1500 г/10000 л молока), молокозгортального ферменту, витримування молока для згортання 25÷45 хв., розрізку згустку, обробку зерна, видалення сироватки 30-55 % (від об'єму молока), розведення сироватки водою (5-30 % від об'єму молока), друге нагрівання до 37÷42 °С, вимішування зерна до готовності, часткове соління зерна в сироватці розсолі (концентрацією 18÷22 % натрію хлористого, в кількості 0,5÷5 % від кількості молока), відділення сироватки та формування головок сиру, пресування, соління протягом 0,5÷3,0 діб в розсолі (19÷22 % натрію хлористого), пакування головок сиру в полімерну плівку або полімерне покриття та визрівання 3÷6 тижні (температура 10÷14 °С, відносна вологість 70÷90 %), який **відрізняється** тим, що до бактеріальної закваски

додають 20-75 г чистої культури біфідобактерій
Bifidobacterium animalis subsp. lactis.

- (11) **97394** (51) МПК (2015.01)
A23K 1/00
- (21) **и 2014 11124** (22) **13.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Косяненко Олена Михайлівна (UA), Чернюк Сергій Васильович (UA), Чернявський Олександр Олександрович (UA), Кузьменко Оксана Анатоліївна (UA)
- (73) **КОСЯНЕНКО ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 48, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)
- ЧЕРНЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 42, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)
- ЧЕРНЯВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Молодіжна, 5, с. Лобачів, Володарський р-н, Київська обл., 09355 (UA)
- КУЗЬМЕНКО ОКСАНА АНАТОЛІЇВНА**
Пров. 1-й Шевченківський, 3, кв. 2, м. Біла-Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ**
- (57) Спосіб підвищення інтенсивності росту молодняку кролів, що включає годівлю тварин повнораціонним комбікормом, який **відрізняється** тим, що додатково в кормосуміш вводять пребіотик Біо-Мос з розрахунку 1,5 кг/т комбікорму.

- (11) **97255** (51) МПК
A23L 1/05 (2006.01)
- (21) **и 2014 08604** (22) **28.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Перцевой Федір Всеволодович (UA), Шильман Лев Залмавич (UA), Гурський Петро Васильович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Бірка Андріана (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна (UA), Гарнцарек Збігнев Елігусович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЖЕЛЕ НА СУМІШІ ПЕКТИНУ НИЗЬКОЕТЕРИФІКОВАНОГО ТА ЖЕЛАТИНУ**
- (57) Спосіб отримання желе, що включає замочування желатину, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання відвару з плодово-ягідної сировини з цукром, доведення до кипіння, внесення барвників, ароматизаторів, кислоти лимонної, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач використовується суміш пектину низькоетерифікованого з желатином швидкорозчинним.

- (11) **97254** (51) МПК
A23L 1/05 (2006.01)
- (21) **и 2014 08597** (22) **28.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Перцевой Федір Всеволодович (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Гурський Петро Васильович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Бірка Андріана (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна (UA), Гарнцарек Збігнев Елігусович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАРМЕЛАДУ ЖЕЛЕЙНОГО ФОРМОВОГО НА СУМІШІ ПЕКТИНУ НИЗЬКОЕТЕРИФІКОВАНОГО ТА ЖЕЛАТИНУ**
- (57) Спосіб отримання мармеладу желейного формового на основі суміші желатину швидкорозчинного з пектином низькоетерифікованим з покращеними функціональними властивостями за рахунок функціональних добавок: альгілату натрію та 2,8 % розчину хлористого кальцію, що включає приготування розчину з цукру, структуроутворювача, внесення альгілату натрію, 2,8 % розчину хлористого кальцію, уварювання, додавання патоки, уварювання, охолодження, додавання кислоти лимонної, барвника, есенції, перемішування, розливання у форми, структуроутворення, охолодження, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювач використовується суміш желатину швидкорозчинного з пектином низькоетерифікованим з покращеними функціональними властивостями за рахунок функціональних добавок: альгілату натрію та 2,8 % розчину хлористого кальцію.

- (11) **97251** (51) МПК
A23L 1/05 (2006.01)
- (21) **и 2014 08563** (22) **28.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA), Гарнцарек Збігнев Елігусович (UA), Бірка Андріана (UA), Гурський Петро Васильович (UA), Перцевой Микола Федорович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЖЕЛЕ НА СУМІШІ ПЕКТИНУ НИЗЬКОЕТЕРИФІКОВАНОГО ТА ЖЕЛАТИНУ**
- (57) Спосіб отримання желе, що включає замочування желатину, набрякання, промивання, підігрівання, розчинення, додавання відвару з плодово-ягідної сировини з цукром, доведення до кипіння, внесення барвників, ароматизаторів, кислоти лимонної, який **відрізняється** тим, що як драглеутворювач використовують суміш пектину низькоетерифікованого з желатином швидкорозчинним.

(11) **97185** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)

(21) u 2014 06552 (22) 11.06.2014
(24) 10.03.2015

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA), Тесленко Анастасія Михайлівна (UA), Миронець Наталія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ІКРА З МОРКВИ ВІТАМІНІЗОВАНА**

(57) Ікра з моркви вітамінізована, яка містить обсмажені моркву та цибулю, томатне пюре, рослинну олію, сіль, перець, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бланшовану моркву, цукор, кислоту аскорбінову, каротиновмісний порошок з морквяних вичавок при такому співвідношенні компонентів, %:

морква обсмажена	20,0-15,0
морква бланшована	40,0-45,0
цибуля обсмажена	10,0-14,0
томатне пюре (12 % сухих речовин)	22,7-16,2
олія рослинна	2,0-4,0
цукор	1,0-3,0
сіль	1,14-1,5
перець	0,1-0,2
кислота аскорбінова	0,06-0,1
каротиновмісний порошок з морквяних вичавок	3,0-1,0.

(11) **97180** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)

(21) u 2014 06539 (22) 11.06.2014
(24) 10.03.2015

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Гейнце Вікторія Віталіївна (UA), Турчин Владислав Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПОВИДЛО МОРКВЯНЕ ВІТАМІНІЗОВАНЕ**

(57) Повидло морквяне вітамінізоване, що містить пюре овочеве, цукор, лимонну кислоту, яке **відрізняється** тим, що як пюре містить пюре з моркви та додатково містить аскорбінову кислоту при такому співвідношенні компонентів, %:

пюре морквяне	56,0-64,0
цукор-пісок	35,0-43,5
лимонна кислота	0,5-0,9
аскорбінова кислота	0,06-0,1.

(11) **97224** (51) МПК
A23L 1/22 (2006.01)

(21) u 2014 07151 (22) 24.06.2014
(24) 10.03.2015

(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Гончаров Георгій Іванович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Мозоль Юлія Василівна (UA), Іванова Манафа Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОВБАСА "КУРЯЧА"**

(57) Ковбаса, що містить м'ясо курятини філе та стегно, сало, яка **відрізняється** тим, що додатково містить соєвий ізолят (гідратований у співвідношенні 1:10), рисове борошно, олорезин, кремнезем, сіль при наступному співвідношенні, мас. %:

м'ясо курятини стегно	48-51
м'ясо курятини філе	17-18
сало	8-9
соєвий ізолят (гідратований у співвідношенні 1:10)	18-20
рисове борошно	2,32-2,92
олорезин	0,05-0,06
кремнезем	0,03
сіль	2,0-2,4.

(11) **97228** (51) МПК
A23L 1/22 (2006.01)

(21) u 2014 07303 (22) 01.07.2014
(24) 10.03.2015

(72) Машурян Армен Григорович (UA)

(73) **МАШУРЯН АРМЕН ГРИГОРОВИЧ**

вул. Студентська, 1-б, кв. 17, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)

(54) **СОЛЯНО-ЧАСНИКОВА ПРИПРАВА**

(57) 1. Соляно-часникова приправа з доданням подрібнених спецій та пряних і/або лікарських культур, яка **відрізняється** тим, що містить складові компоненти у наступному співвідношенні їх мас. %:

сіль кухонна	81,7-95,0
часник	4,1-12
спеції, пряні і/або лікарські трави	1,5-8,9.

2. Соляно-часникова приправа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст і співвідношення мас. % часнику становить 4,1-8,7.

(11) **97195** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) u 2014 06563 (22) 11.06.2014
(24) 10.03.2015

(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Москалюк Оксана Євгенівна (UA), Гордієнко Олена Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ПАШТЕТУ ДЛЯ ГЕРОДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ**

(57) Композиція паштету для геродієтичного харчування, що включає м'ясну сировину, молоко сухе коро-

в'яче знежирене, олію рослинну, цибулю ріпчасту пасеровану, бульйон, сіль кухонну харчову, перець духмянний, яка **відрізняється** тим, що як м'ясну сировину використовують м'ясо куряче та печінку курячу варену, як рослинну олію використовують лляну та додатково використовують пшеничну клітковину гідратовану, кров, морська капуста Laminaria, у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

м'ясо куряче	24-34
печінка куряча варена	15-30
лляна олія	4-6
пшенична клітковина гідратована	10-20
кров	2-4
молоко сухе	1-4
морська капуста Laminaria	5-15
бульйон	4-6
цибуля	1-3
сіль	1-2,5
перець	0,01-0,04.

(11) **97192** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **и 2014 06560** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Радзієвська Ірина Геронтіївна (UA), Морозюк Роман Андрійович (UA), Пашенко Оксана Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПАШТЕТ М'ЯСНИЙ ДІЄТИЧНИЙ**

(57) Паштет м'ясний дієтичний, який включає грудинку, кролятину, печінку, купаж рослинних олій, молоко цільне коров'яче знежирене, яйця, цибулю ріпчасту пасеровану, вершки, моркву пасеровану, бульйон, сіль кухонну харчову, часник сухий мелений, перець чорний мелений, горіх мускатний мелений, який **відрізняється** тим, що грудинку використовують індичу, печінку використовують кролячу, для купажу використовують гарбузову, кукурудзяну та оливкову нерафіновану олію, додатково використовують клітковину пшеничну, у визначеному співвідношенні компонентів, %:

кролятина	27-32
грудинка індича	18-24
печінка кроляча	9-11
купаж гарбузової, кукурудзяної та оливкової олій	10-15
молоко цільне коров'яче знежирене	4-5
клітковина пшенична	1-2
яйця	8-9
цибуля ріпчаста пасерована	3-5
вершки	3-4
морква пасерована	3-5
бульйон	2-3
сіль	1,2-1,5
часник сухий мелений	0,1-0,3
перець чорний мелений	0,014-0,1
горіх мускатний мелений	0,014-0,1.

(11) **97244**

(51) МПК
A23L 1/237 (2006.01)
A61K 31/23 (2006.01)

(21) **и 2014 08116** (22) **17.07.2014**
(24) **10.03.2015**

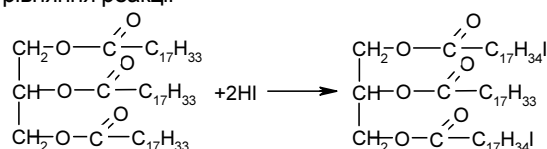
(72) Бузаш Володимир Михайлович (UA), Ортікова Вероніка Василівна (UA), Зимомря Іван Іванович (UA), Туряниця Діана Володимирівна (UA), Марченко Василь Васильович (UA)

(73) **БУЗАШ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Берчені, 123, кв. 1, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДОВІСНИХ ДОБАВОК ДО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ**

(57) Спосіб одержання йодовмісної добавки до раціону харчування, який включає процес йодування поліненасиченої жирної кислоти, перемішування, який **відрізняється** тим, що як джерело йоду використовують скраплений йодистий водень, як поліненасичену жирну кислоту - соняшникову олію, процес хемосорбції йодистого водню соняшниковою олією здійснюють при кімнатній температурі в установці для гідройодування соняшnikової олії, у сорбційну колону з баку для олії, самоплином через відкритий вентиль, подають соняшникову олію, після заповнення якої закривають вентиль, відкривають вентиль на балоні із скрапленим йодистим воднем і подають його у сорбційну колону через скляну (або поліпропіленову) трубку, опущену до дна так, щоб йодистий водень проходив знизу вгору, з швидкістю, яка б забезпечувала повну хемосорбцію йодистого водню соняшниковою олією, після закінчення процесу гідройодування, про що свідчить припинення виділення бульбашок йодистого водню, йодовану олію відбирають із сорбційної колони у ємність, яку герметизують для її зберігання, а процес гідройодування соняшникової олії здійснюють відповідно до рівняння реакції



(11) **97307** (51) МПК
A23L 1/312 (2006.01)

(21) **и 2014 09785** (22) **05.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Палій Інна Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА РУЛЕТІВ З ТВЕРДИМ СИРОМ**

(57) Композиція для виробництва рулетів з твердим сиrom, що містить свинину напівжирну, сіль кухонну, що перець чорний мелений, яка **відрізняється** тим, що додатково містить мед, сир твердий та гірчицю в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина напівжирна	68-72
сир твердий	8-12
мед	3-4
гірчиця	11-15
сіль кухонна	1,8-2
перець чорний мелений	0,1-0,2.

морква	15
молоко	10
цибуля	8,4
житньо-пшеничний хліб	8
перепелине яйце	9
масло вершкове	3
йодована кухонна сіль	0,4.

(11) **97222** (51) МПК
A23L 1/317 (2006.01)

(21) **и 2014 07145** (22) **24.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кишенько Ірина Іванівна (UA), Лопушняк Андрій Миколайович (UA), Мухомор Наталя Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД ШИНКИ**

(57) Склад шинки, що містить м'ясо свинини, сіль, нітрит натрію, прянощі, воду/лід, який **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо яловичини, тваринні білкові препарати Arogel EU і Vepro 75, цукор, пшеничне борошно, як прянощі використовують часник, перець чорний мелений, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

м'ясо свинини	47,32-48,32
м'ясо яловичини	40,36-41,36
тваринний білковий препарат Arogel EU	0,75-0,77
тваринний білковий препарат Vepro 75	0,75-0,77
сіль кухонна харчова	2,3-2,5
цукор	0,08-0,1
борошно пшеничне	3,3-5,14
нітрит натрію	0,015
часник	0,08-0,1
перець чорний мелений	0,05-0,07
вода/лід	решта.

(11) **97150** (51) МПК
A23L 1/325 (2006.01)

(21) **и 2014 02632** (22) **17.03.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Шаповал Ганна Володимирівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) **РИБНІ КОТЛЕТИ "ДИТЯЧІ"**

(57) Рибні котлети, що містять філе свіжого, охолодженого або замороженого хека, моркву, молоко, цибулю, масло вершкове, йодовану кухонну сіль, які **відрізняються** тим, що додатково містять житньо-пшеничний хліб та перепелині яйця, при такому співвідношенні сировинних компонентів, г на 100 г готового продукту:

хек свіжий, охолоджений або заморожений (філе)	67
--	----

(11) **97178** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

(21) **и 2014 06535** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Лисицина Юлія Вікторівна (UA), Стеценко Наталія Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ НАПІЙ**

(57) Безалкогольний соковий напій, що містить рідкий соковий компонент, підсолоджувач і підготовлену воду, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач використовується екстракт стевії та додатково містить сироватку в такому співвідношенні інгредієнтів, %:

концентрований сік	75-85
підготовлена вода	3-7
екстракт стевії	4-6
суха сироватка	8-12.

(11) **97310** (51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)

(21) **и 2014 09789** (22) **05.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кошова Валентина Миколаївна (UA), Гусева Оксана Миколаївна (UA), Гординська Аліна Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ "ЖУРАВЛИНА ПОЛІССЯ"**

(57) Напій безалкогольний, що містить підготовлену воду, цукровий сироп, кислоту харчову, який **відрізняється** тим, що як кислоту харчову використовують розчин солодового екстракту Барель Лайт, морс журавлини із свіжою м'ятою та сік журавлини, при такому співвідношенні інгредієнтів у см³/дм³ готового напою:

цукровий сироп (68 % мас.)	40-70
розчин солодового екстракту Барель Лайт	70-55
морс журавлиновий з м'ятою	70-55
сік журавлини	20
аскорбінова кислота (50 %-ий водний розчин)	4
вода підготовлена	решта.

- (11) **97187** (51) МПК
A23L 2/84 (2006.01)
- (21) **u 2014 06555** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Карпутіна Дар'я Дмитрівна (UA), Фролова Наталія Епінетівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ**
- (57) Композиція ферментованого безалкогольного напою, що містить цукор, чисту культуру мікроорганізмів, воду, яка **відрізняється** тим, що як джерело цукру використовують підготовлений сік цукрового сорго з вмістом сухих речовин 15 %, додатково вносять лимонну кислоту, як чисту культуру мікроорганізмів використовують пивні дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* раси 11 концентрацією 4,5 млн/см³, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
підготовлений сік цукрового сорго 57-58
з вмістом сухих речовин 15 % 0,17-0,19
лимонна кислота
пивні дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* раси 11 концентрацією 1,36-1,38
4,5 млн/см³
вода решта.

- (11) **97188** (51) МПК
A23L 2/84 (2006.01)
- (21) **u 2014 06556** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Карпутіна Дар'я Дмитрівна (UA), Фролова Наталія Епінетівна (UA), Карпутіна Маргарита Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ФЕРМЕНТОВАНОГО НАПОЮ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Композиція ферментованого напою на основі рослинної сировини, що містить цукор, чисту культуру мікроорганізмів, воду, яка **відрізняється** тим, що як джерело цукру використовують підготовлений сік цукрового сорго та концентрат яблучного соку, як чисту культуру мікроорганізмів використовують пивні дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* раси 11 концентрацією 4,5 млн/см³, при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:
підготовлений сік цукрового сорго 34,5-51,5
з вмістом сухих речовин 15 %
концентрат яблучного соку з вмістом сухих речовин 64 % 0,95-3,65
пивні дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* раси 11 концентрацією 1,36-1,38
4,5 млн/см³
вода решта.

A 41

- (11) **97356** (51) МПК (2015.01)
A41H 43/00
- (21) **u 2014 10665** (22) **29.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Залкінд Вікторія Вікторівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕРГОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДИНАМІЧНОЇ ВІДПОВІДНОСТІ ОДЯГУ**
- (57) Спосіб вимірювання ергономічних показників динамічної відповідності одягу, що включає фотографування людини, поруч з якою розміщують контрольний об'єкт у вигляді квадрата паперу розміром 10×10 см, використання креслення абрису фігури людини та відповідного контрольного об'єкта, побудованих в САПР (Система автоматизованого проектування) одягу, масштабування зображення, переміщення відповідних точок абриса для досягнення пропорцій людини на фото, який **відрізняється** тим, що при побудові креслення абриса використовують додаткові лінії, які відображають відхилення плечової кістки від горизонталі, за допомогою яких розраховують значення кутів підняття рук людини.

A 43

- (11) **97408** (51) МПК
A43B 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 11287** (22) **16.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Зубенко Денис Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВЕНТИЛЬОВАНЕ ВЗУТТЯ**
- (57) Вентильоване взуття, що включає еластичну устілку, забезпечене впускним і випускним клапанами і сполучене з повітрязбірним каналом і системою каналів, яке **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні взуття закріплений електричний насос-вентилятор, в підошві взуття вмонтовані п'єзогенератори, на зовнішню сторону поверхні взуття кріпиться конденсатор та мікропроцесор керування мікрокліматом взуття.

A 47

- (11) **97483** (51) МПК (2015.01)
A47G 9/00
- (21) **u 2014 13635** (22) **19.12.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Рижко Олександр Віталійович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРФОМ-КОНСАЛТИНГ"
 вул. Богдана Хмельницького, 23, м. Київ, 01030 (UA)
(54) ПОДУШКА ОРТОПЕДИЧНА
(57) 1. Подушка ортопедична, яка складається з основи, виготовленої з в'язкоеластичного наповнювача та чохла, яка **відрізняється** тим, що основа виготовлена з пінополіуретану заливної умовної щільності 35-120 кг/м³.
 2. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму симетричної зрізаної піраміди.
 3. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має прямокутну форму основи із двома різновисокими півваликами.
 4. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму паралелепіпеда із заокругленими та згладженими верхніми гранями.
 5. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму валика (циліндра).
 6. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму піввалика (півциліндра).
 7. Подушка ортопедична за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має форму об'ємної підкови.
 8. Подушка ортопедична за п. 1-6, яка **відрізняється** тим, що містить проміжний захисний чохол для основи.
 9. Подушка ортопедична за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що між основою та чохлом розташована прокладка з гелю.
 10. Подушка ортопедична за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що в основі виконані наскрізні вертикальні отвори.
 11. Подушка ортопедична за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що наповнювач модифіковано металічним сріблом або солями срібла.

виконані два асиметричних вигини, які утворюють сходінку, розпірки виготовлені із тонколистового матеріалу, перерізи яких мають форму напівкруглої арки з одним переходом по ширині в зоні опору, вузькі верхні частини арок є посадочними місцями розпірок на загинах обох частин каркаса, нижні широкі частини арок є упорами кожної розпірки, з можливістю входження одночасно в обидві штанини брюк по два упори кожної розпірки, а при цьому каркас вішалки виконаний із дроту пружинного для холодної наливки пружин діаметром 2,8+3,0 мм, з можливістю забезпечення пружності каркаса.

- (11) **97145** (51) МПК (2015.01)
A47G 25/00
(21) а 2013 08014 (22) **25.06.2013**
(24) 10.03.2015
(72) Меснянкін Борис Миколайович (UA)
(73) МЕСНЯНКІН БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Дунайська, 1, кв. 43, м. Львів, 79035 (UA)
(54) ВІШАЛКА ДЛЯ БРЮК
(57) Вішалка для брюк, яка містить каркас, виготовлений із одної цільної заготовки пружинного дроту, який являє собою асиметричну конфігурацію двох частин, є пружиною розтягування, дві частини каркаса утворюють гачок з різними радіусами закруглення, в нижній зоні розгалуження частини каркаса мають відігнуті коліна в протилежні сторони, каркас вішалки виконаний в одній площині, робочі кромки упорів мають хвилястий профіль, яка **відрізняється** тим, що коліна обох частин каркаса відігнуті в протилежні сторони з можливістю при отриманому куті вигину забезпечення паралельного розташування робочих кромки упорів в робочому стані вішалки, а кінці обох частин каркаса мають загини, на яких жорстко закріплені розпірки з двома упорами кожна, для зменшення довжини коліна одної частини каркаса на ній

- (11) **97463** (51) МПК (2015.01)
A47J 37/00
(21) u 2014 12060 (22) **07.11.2014**
(24) 10.03.2015
(72) Воробйов Олег Михайлович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Гераськін Володимир Миколайович (UA), Руснак Віталій Михайлович (UA)
(73) ВОРОБИЙОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ
 пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ, 32300, НУОУ (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
ГЕРАСЬКІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
 пр. Грушевського, 50, кв. 107, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
РУСНАК ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Панівецька, 13-а, кв. 108, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ
(57) 1. Комбінований пристрій для приготування їжі в польових умовах, що містить корпус з робочою камерою, утвореною кришкою і боковинами з розміщеним носієм для продукту, топкову камеру і решітку, розміщену між робочою і топковою камерами, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково установлені два, паралельно розміщені в середній частині робочої камери на торцевих боковинах, перший і другий блоки спарених планетарних редукторів, із зупиненими шестернями, жорстко зв'язаними з боковинами, сонячними шестернями, жорстко з'єднаними між собою спільними валами, установленними з можливістю обертання в боковинах, з приводними, фіксованими на валах рукоятками, розміщеними із зовнішнього боку камери водилами, виконаними у вигляді дисків з отворами, розміщених усередині камери сателітів з осями в зачепленні із сонячними і зупиненими шестернями, з'єднаними через осі з водилами, при цьому осі сателітів перших планетарних редукторів блоків мають наскрізні квадратного перерізу осьові отвори, а других планетарних редукторів - прямокутного перерізу осьові отвори, в які з такими ж перерізами установленіються і виймаються шампури з продуктом, а також додатково обладнаний механічним приводом з виходом, виконаним у вигляді годинникового механізму із стрілкою і шкалою показчика часу, звуковим сигналізатором,

ланцюговою передачею і з'єднувальною муфтою, зв'язаною одним боком з виходом годинникового механізму, а другим боком через ланцюгову передачу - з валами блоків спарених планетарних редукторів, причому решітка виконана знімною, з можливістю установки замість неї на кронштейнах боковин, між робочою і топковою камерами, додаткових плит для приготування вареної їжі.

2. Комбінований пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що плити середніми точками шарнірно зв'язані з кронштейнами, обладнаними фіксаторами і упорами, верхні частини плит мають стикові отвори для установки в них в горизонтальному положенні посуду і у вертикальному положенні утримуються фіксаторами, а нижні частини - два важелі з можливістю взаємодіяти ними з упорами кронштейнів в горизонтальному положенні.

(11) 97268

(51) МПК (2015.01)
A47J 43/00
A47J 27/00(21) u 2014 08814 (22) 04.08.2014
(24) 10.03.2015

(72) Сінявін Андрей Станіславович (RU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД-УКРАЇНА"

вул. Хрещатик, 48-Б, м. Київ, 01601 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ (ТЕПЛОВОЇ) ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ З НАКОПИЧУВАЧАМИ ПАМ'ЯТІ

(57) 1. Пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів, що містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування, блок керування, який **відрізняється** тим, що містить від одного до n-ої кількості накопичувачів пам'яті.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для підключення зовнішніх різноманітних накопичувачів пам'яті, який виконаний з можливістю здійснювати збереження та обробку інформації на різноманітних підключених до нього накопичувачів пам'яті, і такий пристрій вбудований в модуль керування або розташований окремо від модуля керування, але з'єднаний з модулем керування.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що накопичувачі пам'яті вбудовані в модуль керування або розташовані окремо від модуля керування, але з'єднані з модулем керування.

4. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю управління процесом обробки інформації за допомогою блока керування.

5. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю керування процесом обробки інформації накопичувачів пам'яті за допомогою блока керування.

6. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю багаторазово здійснювати змінювання інформації на не менш ніж одному накопичувачі пам'яті з можливістю подальшого збереження такої інформації у процесі експлуатації пристрою від одного до n-ої кількості разів.

(11) 97269

(51) МПК (2015.01)
A47J 43/00
A47J 27/00(21) u 2014 08816 (22) 04.08.2014
(24) 10.03.2015

(72) Сінявін Андрей Станіславович (RU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД-УКРАЇНА"

вул. Хрещатик, 48-Б, м. Київ, 01601 (UA)

(54) ХЛІБОПІЧКА З ФУНКЦІЄЮ ОХОЛОДЖЕННЯ

(57) 1. Хлібопічка з функцією охолодження, яка містить корпус з кришкою, пекарську камеру з не менш ніж одним нагрівальним елементом, які розташовані в корпусі, хлібопекарську форму, яка виконана з можливістю встановлення у внутрішню порожнину пекарської камери, а в нижній частині хлібопекарської форми розташований механізм для замісу тіста у вигляді з'єднаних між собою лопатки, вала, муфти та електродвигуна, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління, яка **відрізняється** тим, що корпус містить зовнішню та внутрішню стінки, і зовнішня стінка корпусу містить не менш ніж одну вентиляційну решітку, при цьому хлібопічка містить не менш ніж один охолоджуючий елемент, який розташований між зовнішньою та внутрішньою стінками корпусу, і цей охолоджуючий елемент містить у своєму складі радіатор, не менш ніж два напівпровідники та вентилятор, при цьому не менш ніж два напівпровідники мають між собою контакт і мають різний рівень енергії електронів в зоні провідності.

2. Хлібопічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить від одного до n кількості охолоджуючих елементів, при цьому зовнішня стінка корпусу містить від однієї n кількості вентиляційних решіток.

3. Хлібопічка за п. 1 та за п. 2, яка **відрізняється** тим, що блок індикації та зовнішній блок управління розташовані на площині кришки або на площині фронтальної стінки корпусу хлібопічки, при цьому значення температури у внутрішній порожнині хлібопічки відображається на блоці індикації.

4. Хлібопічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить оглядове віконце, яке вбудоване в кришку.

5. Хлібопічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить диспенсер, який є пристроєм для контролюваного завантаження в хлібопічку додаткових продуктів або речовин в заданій кількості або об'ємі, або вазі.

(11) 97287

(51) МПК (2015.01)
A47J 43/00
A47J 27/00(21) u 2014 09131 (22) 14.08.2014
(24) 10.03.2015

(72) Сінявін Андрей Станіславович (RU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД-УКРАЇНА"

вул. Хрещатик, 48 Б, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ В ПРИСТРОЇ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

- (57)** 1. Спосіб термічної обробки продуктів харчування в пристрої для термічної обробки продуктів харчування, що включає підключення пристрою до електроживлення, завантаження продуктів харчування у пристрій та активізування певної програми термічної обробки продуктів харчування, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють охолодження внутрішнього простору пристрою для термічної обробки продуктів харчування до заданої температури шляхом впливу на внутрішній простір цього пристрою не менш ніж одним охолоджуючим модулем, який виконаний у вигляді не менш ніж двох різномірних провідників, які з'єднані між собою і розташовані в пристрої для термічної обробки продуктів харчування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження внутрішнього простору пристрою до заданої температури здійснюють до початку термічної обробки продуктів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження внутрішнього простору пристрою до заданої температури здійснюють після початку термічної обробки продуктів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження внутрішнього простору пристрою до заданої температури здійснюють після закінчення термічної обробки продуктів.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі охолодження внутрішнього простору пристрою до заданої температури здійснюють регулювання температури у внутрішньому просторі пристрою.

де: P_c^2 - критичне значення внутрішньоочного тиску, вище якого при даних розмірах мікропорожнини починається збільшення її розмірів;
 v - коефіцієнт Пуассона;
 E - модуль Юнга сітківки;
 l - довжина великої півосі мікропорожнини;
 h - товщина сітківки у місці розташування мікропорожнини;
 C_1 - питома енергія пластичного руйнування,
і у разі, якщо точка відображення знаходиться вище поверхні значень критичного внутрішньоочного тиску, констатують надкритичний стан мікропорожнини, незворотність фовеошизису і його прогресування, а у разі, коли точка розташована під поверхнею, прогнозують відсутність прогресування фовеошизису.

A 61

- (11) 97390** (51) МПК (2015.01)
A61B 3/00
- (21) u 2014 11064** (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2015
- (72)** Ульянова Надія Анатоліївна (UA), Шакун Костянтин Сергійович (UA)
- (73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ФОВЕОШИЗИСУ ЗА УМОВ ВИСОКОЇ ОСЬОВОЇ МІОПІЇ**
- (57)** Спосіб прогнозування перебігу фовеошизису за умов високої осьової міопії шляхом проведення спектральної оптичної когерентної томографії і тонометрії, який **відрізняється** тим, що на отриманих сканограмах сітківки вимірюють півосі мікропорожнини найбільшого розміру, товщину сітківки у місці розташування мікропорожнини, а також внутрішньоочний тиск, після чого знаходять положення точки відображення у просторі $P(l, h)$ відносно поверхні значень критичного внутрішньоочного тиску $P_c(l, h)$, яка побудована за формулою:

$$P_c^2 = \frac{4EC_1}{\pi(1-v^2)} \frac{1-l/h}{(1-l/h + 0.33(l/h)^2)^2},$$

(11) 97176**(51) МПК (2015.01)**
A61B 5/00**(21) u 2014 06384**
(24) 10.03.2015**(22) 10.06.2014**

(72) Сухоруков Віктор Іванович (UA), Бовт Юлія Вікторівна (UA), Забродіна Людмила Петрівна (UA), Сухоруков Віктор Вікторович (UA), Міщенко Владислав Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ СИНХРОНІЗУЮЧИХ СИСТЕМ МОЗКУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ДЕЛЬТА-СНУ

(57) Спосіб діагностики стану синхронізуючих систем мозку за показниками дельта-сну у людини під час нічного сну, який **відрізняється** тим, що під час проведення поліграфічної реєстрації сну в спектрі ЕЕГ дельта-сну визначають відсотковий вміст дельта-хвиль з різними частотами.

(11) 97364**(51) МПК (2015.01)**
A61B 5/00**(21) u 2014 10804**
(24) 10.03.2015**(22) 03.10.2014**

(72) Шифрін Григорій Аркадійович (UA), Серіков Костянтин Вікторович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ШИФРІН ГРИГОРІЙ АРКАДІЙОВИЧ

вул. Держинського, 104, кв. 56, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ ДЕСТРУКТИВНОСТІ ПІД ЧАС НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ КРИТИЧНИМ ХВОРИМ

(57) Спосіб визначення небезпеки деструктивності під час надання медичної допомоги критичним хворим, що включає вимірювання частоти серцевих скоро-

чень (ЧСС, за хв.), який **відрізняється** тим, що додатково визначають вагу тіла (ВТ, кг), поверхню тіла (ПТ), ударний об'єм серця (УОС, мл), оцінюють артеріо-венозну різницю вмісту кисню, що задовольняє енергетичні потреби організму (C_x , мл \times л $^{-1}$), при цьому рівень готовності споживання кисню (rVO_2 , мл \times хв $^{-1}\times$ м $^{-2}$) визначають за формулою:

$$rVO_2 = (25 \times VT) / PT / 7,07, \text{ мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2},$$

рівень потреби споживання кисню (pVO_2 , мл \times хв $^{-1}\times$ м $^{-2}$) оцінюють за формулою:

$$pVO_2 = ((ЧСС \times УОС / ПТ) / 1000) \times C_x, \text{ мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2},$$

і якщо $pVO_2 < rVO_2$, то має місце деструктивна спрямованість організму критичних хворих на ішемічне ушкодження, яку визначають за формулою:

$$\text{Деструктивність} = rVO_2 / pVO_2 \times 100 - 100, \%,$$

а якщо $pVO_2 > rVO_2$, то має місце адаптивна спрямованість організму критичних хворих на ішемічне ушкодження, яку оцінюють за формулою:

$$\text{Адаптивність} = pVO_2 / rVO_2 \times 100, \%.$$

(11) **97382** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

(21) у 2014 11055 (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Волошина Олена Борисівна (UA), Удовіця Вікторія Олегівна (UA), Лисий Ігор Станіславович (UA), Дукова Ольга Робертівна (UA), Чайка Анна Олександрівна (UA), Дичко Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ВІД РЕЗИСТЕНТНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

(57) Спосіб диференційної діагностики псевдорезистентної артеріальної гіпертензії від резистентної артеріальної гіпертензії шляхом проведення вимірювання артеріального тиску (АТ) та ЕКГ перед та після прийому антигіпертензивних препаратів, який **відрізняється** тим, що безпосередньо перед прийомом максимальної разової дози двох раніше призначених антигіпертензивних препаратів, наприклад антагоніста кальцію і інгібітора АПФ, та діуретика, наприклад гідрохлортіазид, без зміни дозування, та через 3 години після їх прийому вимірюють АТ та реєструють ЕКГ також до та через 3 години після прийому вказаних препаратів, і при зниженні систолічного АТ у порівнянні з його вихідним рівнем більше за 5 % через три години та покращання процесів реполяризації на ЕКГ, а саме збільшення амплітуди зубця Т у відведеннях V_5 або V_6 більше за 0,5 мм та/або зменшення депресії сегмента S-T, реєструють наявність чутливості пацієнта до раніше призначених трьох антигіпертензивних препаратів, що свідчить про псевдорезистентну артеріальну гіпертензію у даного хворого, а при відсутності чутливості пацієнта до раніше призначених антигіпертензивних препаратів діагностують резистентну артеріальну гіпертензію.

(11) **97455** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

(21) у 2014 11816 (22) 31.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Мостовий Юрій Михайлович (UA), Щербак Олексій Вікторович (UA), Шушковська Юлія Юріївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ РИТМУ СЕРЦЯ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ**

(57) Спосіб корекції порушень ритму серця у хворих з гострим коронарним синдромом з використанням не-медикаментозного методу лікування, який полягає в тому, що хворим з гострим коронарним синдромом виконують електрокардіограму, діагностують різні порушення ритму серця і за показаннями проводять коронароангіографію та стентування коронарних артерій.

(11) **97454** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

(21) у 2014 11815 (22) 31.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Денесюк Олена Віталіївна (UA), Денесюк Віталій Іванович (UA), Шушковська Юлія Юріївна (UA), Ковальчук Олена Валеріївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ АРИТМІЙ СЕРЦЯ ПРИ СТАБІЛЬНІЙ І НЕСТАБІЛЬНІЙ СТЕНОКАРДІЇ ЗА ДАНИМИ РОЗВИТКУ ДІАСТОЛІЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА**

(57) Спосіб прогнозування аритмій серця при стабільній і нестабільній стенокардії за даними розвитку діастолічної дисфункції лівого шлуночка, який полягає в тому, що проводять доплерехокардіографію і визначають три типи діастолічної дисфункції лівого шлуночка /сповільнена релаксація, псевдонормальний та рестриктивний/ та Холтерівське моніторування електрокардіограми і діагностують комбіновані порушення ритму та провідності серця і прогнозують комбіновані аритмії серця при частому рестриктивному типу діастолічної дисфункції лівого шлуночка.

(11) **97363** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

(21) у 2014 10803 (22) 03.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Шифрін Григорій Аркадійович (UA), Серіков Костянтин Вікторович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ШИФРІН ГРИГОРІЙ АРКАДІЙОВИЧ

вул. Дзержинського, 104, кв. 56, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИРАЗНОСТІ СТРЕСОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ ПІД ЧАС НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ КРИТИЧНИМ ХВОРИМ

(57) Спосіб визначення виразності стресового пошкодження під час надання медичної допомоги критичним хворим, що включає вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС, за хв.), який відрізняється тим, що додатково визначають вагу тіла (ВТ, кг), поверхню тіла (ПТ), ударний об'єм серця (УОС, мл), інвазивно оцінюють артеріо-венозну різницю вмісту кисню, що задовольняє енергетичні потреби організму (C_x , $\text{мл} \times \text{л}^{-1}$), артеріо-венозну різницю за киснем ($a\text{VO}_2$, $\text{мл} \times \text{л}^{-1}$), при цьому рівень активності споживання кисню ($a\text{VO}_2$, $\text{мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2}$) визначають за формулою:

$$a\text{VO}_2 = ((\text{ЧСС} \times \text{УОС} / \text{ПТ}) / 1000) \times a\text{VO}_2, \text{ мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2},$$

рівень потреби споживання кисню ($p\text{VO}_2$, $\text{мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2}$) оцінюють за формулою:

$$p\text{VO}_2 = ((\text{ЧСС} \times \text{УОС} / \text{ПТ}) / 1000) \times C_x, \text{ мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2},$$

і якщо $p\text{VO}_2 < a\text{VO}_2$, то має місце стресова нестабільність організму критичних хворих на ішемічне ушкодження, яка визначається за формулою:

$$\text{Нестабільність} = p\text{VO}_2 / a\text{VO}_2 \times 100 - 100, \%$$

а якщо $p\text{VO}_2 > a\text{VO}_2$, то має місце стабільність організму критичних хворих на ішемічне ушкодження, яка визначається за формулою:

$$\text{Стабільність} = a\text{VO}_2 / p\text{VO}_2 \times 100, \%$$

35 - значно виражені анатомо-функціональні порушення.

(11) 97402**(51) МПК (2015.01)
A61B 5/00****(21) у 2014 11247****(22) 15.10.2014****(24) 10.03.2015**

(72) Яблонь Ольга Степанівна (UA), Герасимова Олена Вікторівна (UA), Гумінська Галина Станіславівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕННЯ СИСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРАВОГО ШЛУНОЧКА У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З НЕКОНТРОЛЬОВАНОЮ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

(57) Спосіб визначення порушення систолічної функції правого шлуночка у дітей шкільного віку з неконтрольованою бронхіальною астмою, що включає визначення систолічної екскурсії площини трикуспідального кільця (TAPSE), який відрізняється тим, що при $\text{TAPSE} \geq 1,8$ см визначається більш високий серцевий індекс, фракційне збільшення площі та більш благоприємний прогноз для життя у дітей з легеневою гіпертензією на фоні неконтрольованої бронхіальної астми, порівняно з $\text{TAPSE} \leq 1,8$ см, коли визначаються стійкі та не кореговані зміни зі сторони серцево-судинної системи.

(11) 97375**(51) МПК (2015.01)
A61B 5/00****(21) у 2014 10890
(24) 10.03.2015****(22) 06.10.2014**

(72) Корж Микола Олексійович (UA), Корольков Олександр Іванович (UA), Шевченко Олена Григорівна (UA), Кикош Геннадій Вікторович (UA), Петренко Дмитро Євгенович (UA), Голубева Інна Валеріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ АНАТОМО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ ХРЕБТА

(57) Спосіб комплексної оцінки анатомо-функціональних порушень у дітей з патологією хребта, що заснований на проведенні клінічного, рентгенологічного та фізіофункціонального обстеження з визначенням сукупності ознак, який відрізняється тим, що додатково визначають для кожної із визначених ознак відповідну кількість балів, розраховують сумарну кількість балів і за визначеною сумою кількості балів констатують тяжкість анатомо-функціональних порушень, а саме: при наявності суми балів до 10 - незначні, при сумі балів від 10 до 20 - помірні, при сумі балів від 21 до 35 - виражені, при сумі балів більше

(11) 97443**(51) МПК (2015.01)
A61B 5/01 (2006.01)
A61B 6/00
G01K 17/08 (2006.01)****(21) у 2014 11673
(24) 10.03.2015****(22) 28.10.2014**

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Філіппова Марина В'ячеславівна (UA), Паткевич Ольга Іванівна (UA), Волошин Олександр Павлович (UA), Бабенко Олександр Олександрович (UA)

(73) ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

ФІЛІППОВА МАРИНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА

вул. Щербакова, 41, кв. 64, м. Київ, 04111 (UA)

ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА

вул. Івана Кудрі, 37-а, кв. 36, м. Київ, 01042 (UA)

ВОЛОШИН ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

вул. Мініна, 18, кв. 2, к. 6, м. Київ, 02094 (UA)

БАБЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Акад. Янгеля, 7, к. 510, м. Київ, 03056 (UA)

(54) КОМПЛЕКС ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОВИХ ПОЛІВ ТА ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУР ПАЦІЄНТІВ

(57) Комплекс візуалізації теплових полів та вимірювання температур пацієнтів, що містить тепловізійну камеру, встановлену на штативі, персональний комп'ютер, з'єднаний з тепловізійною камерою і мережевим блоком живлення, та термоекран з терморе-

гулятором, встановленим з можливістю розміщення пацієнта між ним і тепловізійною камерою, при цьому температура термоекрана відмінна від температури навколишнього середовища, який **відрізняється** тим, що додатково введені прецизійні контактні температурні датчики, що кріплять на пацієнті в зоні візуалізації та вимірювання і з'єднані з блоком порівняння, сигналізації та індикації, який в свою чергу підключений до персонального комп'ютера та термоекрана з терморегулятором.

(11) 97337

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2014 10270

(22) 19.09.2014

(24) 10.03.2015

(72) Дебрецені Крістіан Олександрович (UA), Гечко Михайло Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПЕПСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПОЄДНАНУ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування пепстатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, поєднану з бронхіальною астмою, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування пепстатином у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування пепстатином проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(57) Спосіб визначення стану вінцевого русла у жінок віком до 50 років зі стенокардитичним синдромом, який **відрізняється** тим, що визначають ехокардіографічні показники: фракцію викиду, передньо-задній розмір лівого передсердя, товщину міжшлуночкової перегородки та товщину задньої стінки лівого шлуночка, крім того враховують дані щодо перенесеного інфаркту міокарда; за допомогою таблиці знаходять пре-тестову відсоткову імовірність виявлення ангіографічно інтактних вінцевих артерій залежно від комбінації вищевказаних показників і відповідно до забарвлення рядка визначають подальший алгоритм діагностичних обстежень.

(11) 97270

(51) МПК

A61B 5/107 (2006.01)

G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2014 08837

(22) 04.08.2014

(24) 10.03.2015

(72) Токарук Надія Степанівна (UA)

(73) ТОКАРУК НАДІЯ СТЕПАНІВНА

вул. Вовчинецька, 124, кв. 36, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩ УРОТЕЛІЮ, КОЛАГЕНОВИХ І ГЛАДКОМ'ЯЗОВИХ ВОЛОКОН НА ЕКВАТОРІАЛЬНИХ ПОПЕРЕЧНИХ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗАХ СЕЧОВОГО МІХУРА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН

(57) Автоматизований спосіб визначення площ уротелію, колагенових і гладком'язових волокон на екваторіальних поперечних гістологічних зрізах сечового міхура експериментальних тварин попередньо забарвленого трихромовим методом за Массоном, який характеризується тим, що попередньо створюють макрос для програми ImageJ, яким в автоматичному режимі на цифровому зображенні екваторіального поперечного гістологічного зрізу фрагмента стінки сечового міхура попередньо забарвленого трихромовим методом за Массоном, отриманого цифровою фотокамерою ToprCam 5.2M UNCCD C-Mount Sony, виділяють зображення гладких м'язів і колагенових волокон, обчислюють їх площу, площу уротелію та встановлюють відсоток площі кожної тканини до загальної площі досліджуваного фрагмента.

(11) 97325

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2014 10012

(22) 12.09.2014

(24) 10.03.2015

(72) Куцин Олександр Олександрович (UA), Устич Оле-на Василівна (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ВІНЦЕВОГО РУСЛА У ЖІНОК ВІКОМ ДО 50 РОКІВ ЗІ СТЕНОКАРДИТИЧНИМ СИНДРОМОМ

(11) 97299

(51) МПК

A61B 5/145 (2006.01)

(21) u 2014 09437

(22) 26.08.2014

(24) 10.03.2015

(72) Волошина Наталія Петрівна (UA), Волошин-Гапонов Іван Костянтинівич (UA), Лекомцева Євгенія Володимирівна (UA), Горбач Тетяна Вікторівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХВОРОБИ ВІЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА

- (57) Спосіб діагностики хвороби Вільсона-Коновалова, що включає визначення даних вмісту тау протеїну в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що використовують імунофлюоресцентний метод, де визначення рівня тау протеїну здійснюють в імунофлюоресцентній реакції з використанням моноклональних первинних мишачих анти-тау-5 та вторинних РІТС кон'югованих антитіл.

(11) **97380** (51) МПК (2015.01)
A61B 6/00

(21) **u 2014 10965** (22) **07.10.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Вороньжєв Ігор Олександрович (UA), Крамний Іван Омелянович (UA), Сергєєв Дмитро Володимирович (UA), Милан Юрій Петрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕНТГЕНОГРАММЕТРИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТУПЕНЯ ЗВУЖЕННЯ ЛІВОЇ ПОЛОВИНИ ОБОДОВОЇ КИШКИ ПРИ ІНФІЛЬТРАТИВНІЙ ФОРМІ РАКУ**

- (57) Спосіб рентгенограмметричної діагностики ступеня звуження лівої половини ободової кишки при інфільтративній формі раку, який включає проведення рентгенологічного дослідження товстої кишки з використанням контрастної речовини (іригоскопії), визначенням величини зони звуження лівої половини ободової кишки і зменшення її просвітку, який **відрізняється** тим, що додатково визначають величину зони звуження лівої половини ободової кишки і зменшення її просвітку, при наявності зони звуження лівої половини ободової кишки протяжністю 1-3 см, зменшенням просвітку кишки до 2 см, появою "сходінки" поміж ураженою і неуразеною частинами кишки діагностують легкий ступінь звуження ободової кишки; при наявності зони звуження лівої половини ободової кишки протяжністю 4-6 см, зменшенням просвітку кишки до 1 см, появою "сходінки" поміж ураженою і неуразеною частинами кишки діагностують середній ступінь звуження ободової кишки; при наявності зони звуження лівої половини ободової кишки протяжністю 7 см і більше, зменшенням просвітку кишки менше 1 см, інколи до появи "ракового каналу", в окремих випадках з престеотичним розширенням неуразеної частини кишки, діагностують тяжкий ступінь звуження ободової кишки.

(11) **97341** (51) МПК (2015.01)
A61B 8/00

(21) **u 2014 10297** (22) **22.09.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Винниченко Олександр Ігорович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧАСУ СПОРОЖНЕННЯ ШЛУНКОВОГО ТРАНСПЛАНТАТУ, ВИКОРИС-**

ТАНОГО ДЛЯ ПЛАСТИКИ РЕЗЕКТОВАНОГО СТРАВОХОДУ

- (57) Спосіб прогнозування часу спорожнення шлункового трансплантату, використаного для пластики резектованого стравоходу, на моделі інтрагастричного шлунка та пілоричного каналу, що включає оцінку ширини шлункового трансплантату, діаметра пілоричного отвору, який **відрізняється** тим, що додатково враховують вплив щільності рідини, та вплив негативного інтраплеврального та позитивного внутрішньоабдомінального тиску на час спорожнення за формулами:

$$t = \frac{V}{\mu S \sqrt{\frac{2}{\rho} \times \Delta p}} = \frac{V}{\mu \pi \frac{d^2}{4}} \times \frac{1}{\sqrt{\frac{2}{\rho} \times (p_0 + \rho g H) - p_c}},$$

або

$$t = \frac{V}{Q} = \frac{V}{\mu S \sqrt{2gH}} = \frac{V}{\mu S} \times \frac{1}{\sqrt{2gH}} = \sqrt{\frac{16V^2 \times \pi D^2}{\mu^2 \pi^2 d^2 \times 8Vg}} = \sqrt{\frac{2V \times D^2}{\mu^2 \pi d^4 g}},$$

де t - час спорожнення рідини щільністю ρ об'ємом V із шлункової трубки діаметром D через пілоричний отвір діаметром d , під впливом сили тяжіння g , інтраплеврального p_0 та внутрішньоабдомінального p_c тиску та коефіцієнта витрати води μ , S - площа поперечного розрізу шлункового трансплантату, H - висота стовба рідини в шлунковому трансплантаті.

(11) **97347** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2014 10579** (22) **26.09.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Мягков Станіслав Олександрович (UA), Мягков Олександр Павлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МЯГКОВ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

МЯГКОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ

вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОТИЧНИХ І МЕТАСТАТИЧНИХ КОМПРЕСІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ХРЕБЦІВ**

- (57) Спосіб діагностики остеопоротичних і метастатичних компресійних переломів тіл хребців, що включає вивчення паравертебральних м'яких тканин навколо компримованих тіл хребців шляхом застосування томографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають стан цих тканин поряд з ушкодженнями тілами хребців за допомогою магнітно-резонансної томографії і при наявності тонкого (не більше 10 мм), рівномірного, кільцеподібного ущільнення паравертебральних м'яких тканин навколо ушкодженого хребця, діагностують остеопоротичний компресійний перелом, а при наявності асиметричного локального м'якотканинного паравертеб-

рального компонента констатують метастатичний перелом.

(11) **97172** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00

(21) **и 2014 06144** (22) **04.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мавров Геннадій Іванович (UA), Бондаренко Гліб Михайлович (UA), Щербакова Юлія Валеріївна (UA), Іващенко Лариса Вікторівна (UA), Пінковська Ліліана Йосипівна (UA), Миронюк Вікторія Ігорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА ВЕНЕРОЛОГІЇ НАМНУ"**

вул. Чернишевського, 7/9, м. Харків, 61057 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ ПОШИРЕННЯ ВІЛ/СНІД ТА ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ, ХВОРИМИ ГРУП ПІДВИЩЕНОГО РИЗИКУ**

(57) Спосіб обмеження поширення ВІЛ/СНІД та інфекцій, що передаються статевим шляхом, хворими груп підвищеного ризику, який включає синдромний підхід до лікування, що базується на визначенні легко впізнаваних ознак - синдромів, а також на наданні лікування, яке впливає на більшість чи найбільш серйозні організми, які спричиняють ці синдроми, який **відрізняється** тим, що хворим груп підвищеного ризику при первинному зверненні до лікаря на основі анамнестичних даних та аналізу клінічних проявів і синдромів та/або амбулаторного обстеження пацієнта, та/або результатів експрес-тестів призначають превентивне лікування за схемами, розробленими для кожного виявленого синдрому, шляхом призначення лікарських засобів з ефективністю дії не менше 95 %, низької вартості, з прийнятною токсичністю та переносимістю, з пероральним та розовим режимом застосування з одночасним інформуванням пацієнта щодо зміни ризикованої сексуальної поведінки у бік більш безпечної, а також необхідності використання презерватива під час статевих актів та дотримання особистої гігієни.

(11) **97389** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00

(21) **и 2014 11063** (22) **10.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Бєсєда Ярослав Віталійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЕРВИННИХ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НИРОК У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб ранньої діагностики первинних порушень функціонального стану нирок у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень шляхом загальнолабораторних досліджень білка в сечі, який **від-**

різняється тим, що при відсутності білка в сечі хворого визначають рівень мікроальбумінурії (МАУ) за допомогою напівкількісного методу з використанням тест-смужки, наприклад мікроальбуфан, і при величині МАУ 20-79 мг/г виявляють низький рівень підвищеної МАУ, при 80-149 мг/л - середній рівень підвищеної МАУ, а при рівні 150-300 мг/л діагностують високий рівень підвищеної МАУ.

(11) **97372** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **и 2014 10879** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Крахмалова Олена Олегівна (UA), Самохіна Любов Михайлівна (UA), Калашник Дар'я Миколаївна (UA), Колеснікова Олена Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ ЛЕГЕНЕВОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ З КОМОРБІДНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ І ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**

(57) Спосіб оцінки розвитку легеневої гіпертензії у пацієнтів з коморбідною ішемічною хворобою серця і хронічним обструктивним захворюванням легень, що включає проведення електрокардіографії, рентгенограми органів грудної клітини, доплер-ехокардіографії та біохімічного дослідження крові, який **відрізняється** тим, що за результатами доплер-ехокардіографії визначають та розраховують середній тиск у легеневій артерії у спокої та при фізичному навантаженні і тим хворим, у яких ці значення не перевищують норму, додатково у плазмі крові визначають вміст остеопонтину і, якщо вміст остеопонтину перевищує верхню межу встановленої норми не менш, ніж на 56 %, свідчать про структурні фібропроліферативні зміни судин, ремоделювання судинної системи легеневої артерії і прогнозують розвиток легеневої гіпертензії.

(11) **97450** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
A61K 31/00

(21) **и 2014 11784** (22) **31.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Венцківська Ірина Борисівна (UA), Біла Вікторія Володимирівна (UA), Леуш Сергій Станіславович (UA), Колесник Наталія Миколаївна (UA), Загородня Олександра Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕЙРОПРОТЕКЦІЇ ПЛОДА**

(57) Спосіб нейропротекції плода, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим,

що додатково на тлі традиційної схеми лікування призначають магnezіальну терапію за схемою: 4 г сухої речовини магнію сульфату вводять внутрішньовенно протягом 1 години, для цього 16 мл 25 % розчину розводять 200 мл фізіологічного розчину натрію хлориду, в подальшому тривала інфузія сульфату магнію із швидкістю 1 г сухої речовини в годину протягом 4 годин, для цього 16 мл 25 % розчину розводять 400 мл фізіологічного розчину та вводять зі швидкістю 100 мл за годину, інфузію припиняють з початком потужного періоду пологів.

- (11) **97451** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2014 11785** (22) **31.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Мальцев Дмитро Валерійович (UA), Казмірчук Віра Євстафіївна (UA), Царик Владислав Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ САРКОЇДОЗУ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу саркоїдозу легень, що передбачає дослідження сироватки крові, який відрізняється тим, що вимірюють концентрацію розчинного рецептора до інтерлейкіну 2 і при її рівні менше 710 Од/мл прогнозують сприятливий перебіг саркоїдозу легень, а при підвищенні концентрації - несприятливий.

- (11) **97482** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
- (21) **у 2014 12987** (22) **04.12.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Ісаєва Інна Миколаївна (UA), Маракушин Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РЕЗЕРВУ ОРГАНІЗМУ ОСІБ ЗІ ЗНИЖЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ**
- (57) Спосіб оцінки функціонального резерву організму шляхом діагностування напруження процесів адаптації, який включає вимір показників варіабельності серцевого ритму з наступним визначенням похідних показників, який відрізняється тим, що для осіб зі зниженим артеріальним тиском показники варіабельності серцевого ритму вимірюють методом кардіоінтервалографії за допомогою апарату "Cardiotes" шляхом реєстрації 100 послідовних кардіоциклів R-R в статичному положенні та повторно в динаміці в один і той же час, при однакових умовах навколишнього середовища; запис кардіоінтервалограм виконують у другому стандартному відведенні при швидкості руху стрічки 50 мм/сек., для оцінки стану адаптаційних процесів вимірюють моду (Mo), амплітуду моди (AMo), варіаційний розмах (BP), затим вста-

новлюють похідні показники: індекс напруги (IH) = $AMo : (2 \times Mo \times BP)$, індекс вегетативної рівноваги (IBP) = $AMo : BP$, вегетативний показник ритму (ВПР) = $1 : (Mo \times BP)$, показник адекватності процесів регуляції (ПАПР) = $AMo : Mo$, одержані значення прямих вимірів та значення похідних показників порівнюють з тими, що одержані для осіб з нормальним тиском, а напруження процесів адаптації діагностують при зниженні показників AMo до 28 % та нижче, IBP до 69,7 у. од. та нижче, ВПР до 3,06 у. од. та нижче, IH до 36,72 у. од. та нижче та ПАПР до 28 у. од. та нижче з одночасним підвищенням показника BP до 0,34 сек. та вище при рівні показника Mo від 0,95 сек. до 1,0 сек.

- (11) **97344** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 10533** (22) **26.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Павлов Олександр Олександрович (UA), Вінник Юрій Олексійович (UA), Зеленський Роман Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ КОМБІНОВАНОЇ ЕМБОЛІЗАЦІЇ НИРКОВОЇ НІЖКИ**
- (57) Спосіб проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової ніжки, що включає проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової артерії, який відрізняється тим, що емболізацію проводять в два етапи з періодом в три дні: на першому етапі проводять хіміоемболізацію, через три доби - фізичну емболізацію.

- (11) **97371** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 10843** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Мошківський Геннадій Юрійович (UA), Костилюв Михайло Володимирович (UA), Терзова Тетяна Борисівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ БІЛОБАРНИХ МЕТАСТАЗІВ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування білобарних метастазів печінки, що включає комп'ютерно-томографічне дослідження печінки, виявлення кількості, розмірів та локалізацію метастазів з наступною резекцією більш ураженої долі, який відрізняється тим, що в іншій менш ураженій долі печінки виконують інтраопераційну абляцію діагностованих метастазів.

- (11) **97456** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 11821** (22) **31.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Ямчук Марина Миколаївна (UA), Каюк Віталій Григорович (UA), Григоренко Андрій Миколайович (UA), Прищак Руслан Анатолійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ II-III СТАДІЙ**
- (57) Спосіб лікування хворих на рак шийки матки II-III ст., який полягає в тому, що видалення здружених лімфатичних вузлів проводиться лапароскопічним методом після прийняття половини дози променевої терапії.

- (11) **97362** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61K 36/8962 (2006.01)
A61K 36/66 (2006.01)
- (21) **u 2014 10795** (22) **02.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Іщук Анатолій Іванович (UA), Динька Олексій Володимирович (UA), Кадирова Гулола Азамжонівна (UA), Храбан Вікторія Анатоліївна (UA)
- (73) **ІЩУК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Маршала Гречка, 8, кв. 137, м. Київ-136, 04136 (UA)
- ДИНЬКА ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Павлівська, 34, кв. 78, м. Київ-119, 01001 (UA)
- КАДИРОВА ГУЛОЛА АЗАМЖОНІВНА**
Межовий пр., 1, кв. 176, м. Київ-135, 04215 (UA)
- ХРАБАН ВІКТОРІЯ АНАТОЛІІВНА**
вул. В. Окружна, 4, кв. 311, м. Київ-132, 08130 (UA)
- (54) **СПОСІБ А.І. ІЩУКА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГІГРОМОЮ**
- (57) Спосіб лікування хворих з гігровою, який включає хірургічний розріз з подальшим видаленням вмісту, який **відрізняється** тим, що утворену порожнину обробляють 2-4 % розчином перекису водню, наповнюють 95 % водним розчином часнику на 15-25 хвилин, потім в утворену порожнину закладають марлевий тампон, змочений 97 % водним розчином чистотілу на 8-16 годин, закриту ранову поверхню присипають стрептоцидом і накладають пов'язку на 10-14 годин, причому обробку ранової поверхні проводять протягом 3-4 днів.

- (11) **97379** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 10962** (22) **07.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Тамм Тамара Іванівна (UA), Мамонтов Іван Миколайович (UA), Крамаренко Костянтин Олександрович (UA), Бардюк Олександр Якович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ МІРІЗІ З ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХІАЛЬНОЮ ФІСТУЛОЮ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування синдрому Мірізі з холецистохоледохіальною фістурою, який здійснюють шляхом видалення конкрементів з жовчного міхура і позапечічкових жовчних шляхів, який **відрізняється** тим, що видалення конкрементів здійснюють крізь розтин стінки жовчного міхура, після чого розтин ушивають.

- (11) **97412** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61G 13/00
- (21) **u 2014 11322** (22) **17.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Купчак Ірина Миронівна (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Кшановський Олексій Едуардович (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Климець Євгеній Вікторович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ УКЛАДКИ ХВОРОГО НА ОПЕРАЦІЙНОМУ СТОЛІ ПРИ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЧНІЙ БІОПСІЇ ВНУТРІШНЬОГРУДНИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ**
- (57) Спосіб укладки хворого на операційному столі при відеоторакоскопічній біопсії внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, що включає виконання операції в положенні хворого на здоровому боці з валиком на рівні кута лопатки, який **відрізняється** тим, що проводять поворот операційного стола дозад на 10° з одночасним підняттям його головного кінця на 30° при біопсії лімфатичних вузлів верхнього межистіння або підняттям нижнього кінця операційного стола на 20° при біопсії лімфатичних вузлів нижнього межистіння, або опусканням головного і нижнього кінців операційного стола на 20° при біопсії бронхопульмональних лімфатичних вузлів.

- (11) **97472** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 12443** (22) **19.11.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Крестянов Микола Юхимович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Гвоздяк Микола Миколайович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA)

(73) БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ

вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ЧЕРВОПОДІБНОГО ВІДРОСТКА З БРИЖЕЮ

- (57)** Спосіб обробки червоподібного відростка з брижею, що включає лапароскопічну апендектомію, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють з виділенням червоподібного відростка, створюючи отвір між відростком і його брижею, в подальшому поетапно брижу затискають між браншами біполярного затискача, який під'єднаний до апарата безконтактного зварювання живих тканин, з використанням в режимі коагуляції з подачею імпульсу, брижа в місці коагуляції відсікається за допомогою лапароскопічних ножиць, після обробки брижі та мобілізації червоподібний відросток на відстані 3-4 мм від купола сліпої кишки затискають між браншами біполярного затискача, який під'єднаний до електрокоагулятора, в місці обробки червоподібний відросток відсікають, на місці зварювання утворюється м'який ніжний рубець.

(11) 97473**(51)** МПК (2015.01)
A61B 17/00**(21) u 2014 12444****(22) 19.11.2014****(24) 10.03.2015**

- (72)** Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Крестьянов Микола Юхимович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Гвоздяк Микола Миколайович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA)

(73) БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ

вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ З АРТЕРІЄЮ

- (57)** Спосіб обробки міхурової протоки з артерією, що включає лапароскопічну холецистектомію, який **відрізняється** тим, що міхурову протоку з артерією відділяють поокремо з затиском між браншами біполярного затискача, який під'єднаний до ЕКВЗ "Патонмед" з використанням в режимі автозварювання з подачею імпульсу, причому міхурову протоку з артерією перетискають на відстані 3-4 мм від холедоха, а стінки протоки герметично зварюють з утворенням м'якого ніжного рубця.

(11) 97475**(51)** МПК (2015.01)
A61B 17/00**(21) u 2014 12591****(22) 24.11.2014****(24) 10.03.2015**

- (72)** Мороз Сергій Вікторович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЕВАКУАТОРНОЇ І РЕЗЕРВУАРНОЇ ФУНКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ ПІСЛЯ НИЗЬКОЇ РЕЗЕКЦІЇ

- (57)** Спосіб відновлення евакуаторної і резервуарної функції прямої кишки після низької резекції, що вклю-

чає формування штучної ампули, сфінктерного апарата і замикального механізму, який **відрізняється** тим, що гладком'язовий сфінктер формують герметизованим кінцем низведеної кишки, який пристінково мобілізують до брижів і підвісків на протязі 20-25 см і виконують циркулярне розсічення серозно-м'язового шару кишки, звільнений край серозно-м'язового шару циркулярно відсепаровують від підслизового шару на протязі 18-20 см і загортають у формі манжетки, а вільний її край фіксують вузловими швами по окружності кишки; формування штучної ампули починають із накладення вузлових серозно-м'язових швів на дублікатуру складеної навпіл кишкової петлі довжиною 3-3,5 см, вільні кінці першого і останнього швів використовують як держалка, відступивши 2-3 мм із кожної сторони від лінії вузлових швів виконують розсічення серозно-м'язової оболонки кишки, затим привідну петлю сформованої дублікатури укладають паралельно лінії дворядного шва й фіксують 6-7 вузловими швами уздовж зовнішнього краю розрізу серозно-м'язової оболонки, вільні кінці крайових ниток зберігають як держалка, аналогічним способом виконують розсічення серозно-м'язової оболонки уздовж лінії вузлових швів, двома атравматичними нитками по черзі фіксують кути дублікатури й зшивають слизові й підслизові оболонки, далі виконують почергові розсічення кожної окремо підслизової площадки зовні від лінії швів і між ними, два сформовані задні півкола анастомозу й два вільно лежачих протибрижових краї привідної і відвідної кишок анастомозують шляхом зшивання слизового і підслизового шарів передньої стінки назустріч один одному; вище рівня сформованого резервуара додатково створюють замикальний ректосигмоїдний механізм шляхом виконання трьох поперечних розсічень серозно-м'язової оболонки на передньобоковій поверхні стінки кишки проксимальніше рівня передньої міотомії на 4-5 см, дистальніше і проксимальніше розсічень накладають 4-5 вузлових швів шляхом поперечного зав'язування вузлів і занурення ділянки стінки кишки між ними для утворення піvmісяцевого клапана в просвіті кишки.

(11) 97321**(51)** МПК
A61B 17/10 (2006.01)**(21) u 2014 09986****(22) 11.09.2014****(24) 10.03.2015**

- (72)** Павлишин Андрій Володимирович (UA), Дейкало Ігор Миколайович (UA), Буката Володимир Васильович (UA)

(73) ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Текстильна, 8 а, м. Тернопіль, 46010 (UA)**ДЕЙКАЛО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Текстильна, 8 а, м. Тернопіль, 46010 (UA)

БУКАТА ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Протасевича, 10 а, м. Тернопіль, 46010 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛЬНОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ПРООПЕРОВАНИХ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

- (57)** Пристрій для візуального післяопераційного контролю прооперованих органів черевної порожнини, що

складається з прозорої основи та силіконової вставки, який фіксують до шкіри в момент зашивання післяопераційної рани, що забезпечує візуальний контроль в післяопераційний період за прооперованими органами, при відсутності ускладнень з боку прооперованих органів в післяопераційному періоді через певний проміжок часу пристрій виймають, а рану зашивають.

(57) Спосіб моделювання трафаретної рани на фоні предіабету у щурів, викликаного попереднім введенням лікарських засобів, що включає вирізання на депільованій поверхні у наркотизованих щурів ділянки шкіри розміром 2×2 см (4 см²), який **відрізняється** тим, що як лікарські засоби, що викликають предіабет, тваринам попередньо щодня протягом 14 днів внутрішньом'язово вводять 0,125 мг/кг дексаметазону та 20 % фруктози у питній воді.

- (11) **97376** (51) МПК
A61B 17/60 (2006.01)
A61B 17/94 (2006.01)
- (21) **у 2014 10892** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Хмизов Сергій Олександрович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA), Тарасенко Віктор Федорович (UA), Ершов Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **АПАРАТ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ КІСТКОВИХ ФРАГМЕНТІВ**
- (57) Апарат зовнішньої фіксації кісткових фрагментів, що містить встановлені на відстані одна від одної з можливістю відносного переміщення між собою за допомогою бічних нарізних штанг з розташованими на них затискними мутрами і контрмутрами дві перфоровані фігурні пластини з циліндричними отворами і дугоподібними прорізами, і мають опори, в яких виконані крізні отвори для розміщення в них кісткових нарізних стрижнів, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатково проміжними втулками, один із кінців яких встановлений в циліндричних пазах, виготовлених в отворах пластин, а другий кінець втулок виконаний півсферичним з можливістю взаємодії з внутрішньою поверхнею мутри, що виконана за формою, аналогічною формі півсферичної частини проміжної втулки, при цьому внутрішній діаметр зазначених втулок перевищує на 1,5-2,0 мм зовнішній діаметр штанг, а перфоровані пластини розташовані в середній частині опор, при цьому з кожної сторони пластин встановлені одна над одною по дві штанги.

- (11) **97395** (51) МПК (2015.01)
A61C 7/00
- (21) **у 2014 11153** (22) **13.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Ковач Ілона Василівна (UA), Халецька Вікторія Миколаївна (UA)
- (73) **КОВАЧ ІЛОНА ВАСИЛІВНА**
вул. Кожемяки, 7, кв. 13, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- ХАЛЕЦЬКА ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Дарницька, 21, кв. 173, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ РОЗШИРЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ У ДІТЕЙ**
- (57) Апарат для розширення верхньої щелепи у дітей, що містить укорочений піднебінний базис із силовим елементом у вигляді двох спаяних пружин та щічні щити, який **відрізняється** тим, що силовий елемент має пружини W-подібної форми, відкриті частини яких розташовані в протилежних напрямках і спаяні між собою в центральній частині, вільні кінці цих пружин проходять через укорочений піднебінний базис, мають горизонтальні вигини і розташовуються лінгвально, повторюючи анатомічну форму четвертих, п'ятих та шостих зубів відповідно, додатково апарат містить оклюзійні накладки для розташування на жувальній поверхні четвертих, п'ятих і шостих зубів і які є роз'єднаними між собою в ділянці цих зубів, також апарат має одноплечові кламери, одні кінці яких фіксуються в оклюзійній накладці, другі вільні кінці мають горизонтальні вигини і розташовані вище зубного ряду, і на них фіксуються щічні щити.

- (11) **97335** (51) МПК (2015.01)
A61B 19/00
- (21) **у 2014 10207** (22) **17.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Деримедвідь Людмила Віталіївна (UA), Цулун Олена Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТРАФАРЕТНОЇ РАНИ НА ТЛІ ПРЕДІАБЕТУ У ЩУРІВ**

- (11) **97280** (51) МПК (2015.01)
A61C 8/00
- (21) **у 2014 08922** (22) **07.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Куцевляк Валерій Ісайович (UA), Старікова Світлана Леонідівна (UA), Старіков Вадим Володимирович (UA)
- (73) **КУЦЕВЛЯК ВАЛЕРІЙ ІСАЙОВИЧ**
вул. Б. Чичібабіна, 3, кв. 30, м. Харків, 61022 (UA)
- СТАРІКОВА СВІТЛАНА ЛЕОНІДІВНА**
вул. Гвардійців Широнінців, 102, кв. 80, м. Харків, 61195 (UA)
- СТАРІКОВ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 102, кв. 80, м. Харків, 61195 (UA)

(54) СПОСІБ ОДНОЕТАПНОЇ СУБПЕРІОСТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ

(57) 1. Спосіб одноступінчастої субперіостальної імплантації, який включає комп'ютерно-томографічні дослідження, одержання стереолітографічної моделі щелепи, виготовлення субперіостального імплантату за стереолітографічною моделлю і встановлення імплантату в імплантаційне ложе, який відрізняється тим, що субперіостальний імплантат встановлюють на стереолітографічну модель щелепи, знімають відбиток з голівки імплантату і прилеглих до імплантату природних зубів, за одержаним відбитком відливають робочу модель, після чого за робочою моделлю виготовляють напрямний шаблон, який використовують для позиціонування імплантату під час його встановлення.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що напрямний шаблон виготовляють з пластмаси методом гарячого пресування під тиском.

(11) 97345**(51)** МПК (2015.01)
A61D 7/00**(21) u 2014 10535****(22) 26.09.2014****(24) 10.03.2015****(72)** Ніщенко Микола Прокопович (UA), Ємельяненко Алла Анатоліївна (UA)**(73) НІЩЕМНКО МІКОЛА ПРОКОПОВИЧ**

вул. Курсова, 33/64, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

ЄМЕЛЬЯНЕНКО АЛЛА АНАТОЛІЇВНА

вул. Героїв Чорнобиля, 5/32, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ РОЗЧИНОМ АКВАХЕЛАТУ ГЕРМАНІЮ

(57) Спосіб підвищення резистентності молодняку перепелів полягає в інкубаційній обробці яєць, який відрізняється тим, що обробляють їх аквахелатним розчином германію.

(11) 97478**(51)** МПК (2015.01)
A61D 7/00**(21) u 2014 12752****(22) 27.11.2014****(24) 10.03.2015****(72)** Цвіліховський Микола Іванович (UA), Маринюк Микола Олександрович (UA), Голопура Сергій Іванович (UA), Авдєєва Леся Юріївна (UA), Немова Тетяна Володимирівна (UA), Якимчук Ольга Миколаївна (UA), Жукотський Едуард Костянтинівич (UA), Палюх Тетяна Анатоліївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КОЛОСТРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В ОРГАНІЗМІ ТЕЛЯТ

(57) Спосіб підвищення рівня колострального імунітету в організмі телят, що включає профілактику та лікування новонароджених телят вітамінами А та Е у

макрокапсулах, який відрізняється тим, що перорально за 10-15 хв. до першого випоювання молока, а у подальшому - перед випоюванням молока чи молозива 1 раз на добу перорально вводяться вітаміни: для профілактики - 5 мл, для лікування - 10 мл на тварину.

(11) 97248**(51)** МПК (2015.01)
A61D 15/00**(21) u 2014 08429****(22) 24.07.2014****(24) 10.03.2015****(72)** Звенігородська Таміла Владиславівна (UA)**(73) ЗВЕНІГОРОДСЬКА ТАМІЛА ВЛАДИСЛАВІВНА**

вул. Н-Фабриканська, 4, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) ПЛІВКОТРИМАЧ ДЛЯ ДЕНТАЛЬНИХ ЗНІМКІВ

(57) Плівкотримач для дентальних знімків, що складається з кронштейнів, які кріпляться до діафрагми рентгенапарату, наприклад Арман 9л5, та рамки, в яку поміщається рентгенологічна дентальна плівка розміром 3 × 4 або 2 × 3 см під кутом 90° відносно зубів.

(11) 97434**(51)** МПК (2015.01)
A61D 19/00
G01N 33/48 (2006.01)**(21) u 2014 11627****(22) 27.10.2014****(24) 10.03.2015****(72)** Ткачов Олександр Володимирович (UA)**(73) ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

пр. 50-ти річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОМІЦЕТНОЇ КОНТАМІНАЦІЇ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ ТА САМЦІВ ІНШИХ ВИДІВ ТВАРИН

(57) Спосіб прискореного визначення мікроміцетної контамінації сперми жеребців та самців інших видів тварин, який включає: посів проб на спеціальні поживні середовища для зростання грибової мікрофлори, який відрізняється тим, що посіви проб сперми жеребців або самців інших видів тварин термостатують при температурі тіла того виду тварин, сперму якого досліджують, $\pm 3^\circ\text{C}$, підрахунок кількості колоній мікроміцетів виконують через 24-48 годин, а після розрахунку кількості колонієутворюючих одиниць мікроміцетів отриманий результат помножують на коефіцієнт поправки 5,5-5,8, якщо через 48 годин не зросла жодна колонія мікроміцетів, то сперму вважають вільною від мікроміцетів або проводять розрахунок кількості колонієутворюючих одиниць мікроміцетів через 72 години від моменту посіву і помножують отриманий результат на коефіцієнт поправки 1,8-2,2.

(11) 97351**(51)** МПК
A61D 19/04 (2006.01)**(21) u 2014 10595****(22) 29.09.2014****(24) 10.03.2015**

(72) Гримак Христина Миколаївна (UA), Шаран Микола Михайлович (UA), Андрушко Олександр Борисович (UA), Яремчук Ірина Митодіївна (UA), Корнят Сергій Богданович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН**
вул. В. Стуса, 38, м. Львів-34, 79034 (UA)

(54) **СИНТЕТИЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ**

(57) Середовище для кріоконсервування сперми баранів-плідників, яке містить в своєму складі лактозу, курячий жовток, трис-(оксиметил)-амінометан, кислоту лимонну, гліцерин, Спермосан-3, яке **відрізняється** тим, що додатково містить БСА та відновлений глутатіон при такому співвідношенні компонентів:

дистильована вода	100 мл
лактоза	13 г
курячий жовток	30 мл
трис-(оксиметил)-амінометан	0,6 г
кислота лимонна	0,3 г
БСА	1,5 г
відновлений глутатіон	5,0 μM
гліцерин	9,0 мл
Спермосан-3	50 тис. О.Д.

(11) **97346** (51) МПК (2015.01)
A61D 99/00

(21) u 2014 10536 (22) 26.09.2014
(24) 10.03.2015

(72) Ніщенко Микола Прокопович (UA), Ємельяненко Алла Анатоліївна (UA)

(73) **НІЩЕНКО МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ**
вул. Курсова, 33/64, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

ЄМЕЛЬЯНЕНКО АЛЛА АНАТОЛІЇВНА
вул. Героїв Чорнобиля, 5/32, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ПЕРЕПЕЛІВ РОЗЧИНОМ АКВАХЕЛАТУ СЕЛЕНУ**

(57) Спосіб підвищення антиоксидантного захисту перепелів, що полягає в інкубаційній обробці яєць, який **відрізняється** тим, що обробляють їх аквахелатним розчином селену.

(11) **97336** (51) МПК
A61F 9/02 (2006.01)

(21) u 2014 10260 (22) 18.09.2014
(24) 10.03.2015

(72) Сітніков Олексій Петрович (UA)

(73) **СІТНІКОВ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Червоноармійська, 45, кв. 133, м. Київ, 02088 (UA)

(54) **ОКУЛЯРИ-ТРАНСФОРМЕРИ**

(57) 1. Окуляри-трансформери, які містять спеціальні захисні лінзи із пластику та проріз для носа, які **відрізняються** тим, що являють собою монолітну суцільну конструкцію.

2. Окуляри-трансформери за п. 1, які **відрізняються** тим, що виготовлені із гнучкого матеріалу за аналогом slap-брасслетів, що виключає вірогідність їх пошкодження чи псування.

3. Окуляри-трансформери за пп. 1, 2, які **відрізняються** тим, що передбачають виготовлення монолітної суцільної конструкції з прорізами для вух або без них.

4. Окуляри-трансформери за пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що при згинанні скручуються та приймають округлу форму, що дозволяє використовувати їх за іншим призначенням.

5. Окуляри-трансформери за пп. 1-4, які **відрізняються** тим, що передбачають використання сонцезахисних поляризованих лінз із пластику.

6. Окуляри-трансформери за пп. 1-5, які **відрізняються** тим, що передбачають використання лінз для корегування зору із пластику.

(11) **97386** (51) МПК
A61F 9/007 (2006.01)

(21) u 2014 11060 (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Венгер Людмила Віленівна (UA), Якименко Ірина Василівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування відкритокутової глаукоми, що включає проведення відсепарованого з поверхневих шарів склери клаптя під глибокі її шари, який **відрізняється** тим, що склеральний клапоть напівовальної форми формують в одному місці на 12 годинах, видаляють середні шари склери і роблять синусотрабекулотомию шляхом розсічення, видалення зовнішньої стінки Шлеммового каналу та виконання двох мікропроколів у ділянці трабекул, операцію завершують фіксацією поверхневого клаптя трьома вузловими швами та накладанням двох швів на кон'юнктиву в зоні лімбу.

(11) **97410** (51) МПК (2015.01)
A61H 1/00

(21) u 2014 11305 (22) 16.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Погорєлов Олексій Вікторович (UA)

(73) **ПОГОРЄЛОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Артема, 8-а, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49020 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАРЕТИЧНОЇ КИСТІ З ПІДВИЩЕННЯМ ПРОПРІОЦЕПТИВНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ**

(57) Пристрій для реабілітації паретичної кисті з підвищенням пропріоцептивної стимуляції, що складається з ложементу кисті, який **відрізняється** тим, що ложемент виконано у вигляді горизонтально розта-

шованої основи з пластичного матеріалу, яка містить десять радіально спрямованих заглиблень овальної форми глибиною 2 см у формі розведених пальців правої та лівої кисті, розташованих поряд, при цьому поверхня заглиблень має поверхневу хвилюподібну нерівність.

- (11) **97421** (51) МПК (2015.01)
A61K 9/00
- (21) **у 2014 11421** (22) **20.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Біловол Олександр Миколайович (UA), Князькова Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ, АСОЦІЙОВАНУ ІЗ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб лікування хворих на ішемічну хворобу серця, що включає призначення лікувального комплексу із застосуванням петльового діуретика, який **відрізняється** тим, що при асоціації ішемічної хвороби серця із хронічним обструктивним захворюванням легень хворому під контролем систолічної і діастолічної функції лівого шлуночка, розмірів лівих і правих камер серця, тиску в легеневій артерії і функції зовнішнього дихання як петльовий діуретик призначають торасемід у дозі 20 мг на добу до зникнення набрякового синдрому і застою в легенях з подальшим переведенням хворого на підтримуючу дозу торасеміду - 10 мг на добу.

- (11) **97391** (51) МПК (2015.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00
- (21) **у 2014 11106** (22) **13.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Азімов Олег Валентинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВЕТСИНТЕЗ"**
вул. Смольна, 30, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ЖАРОЗНИЖУЮЧОЇ ДІЇ "АСК-70"**
- (57) 1. Фармацевтична композиція жарознижуючої дії, що містить як діючу речовину ацетилсаліцилову кислоту і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини містить водорозчинний наповнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. г:
- | | |
|--------------------------|--------------|
| ацетилсаліцилова кислота | 650,0-750,0 |
| водорозчинний наповнювач | 250,0-350,0. |
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як водорозчинний наповнювач містить цитрат натрію.

- (11) **97245** (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

- (21) **у 2014 08144** (22) **18.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Степанюк Георгій Іванович (UA), Денисюк Ольга Миколаївна (UA), Драчук Ольга Петрівна (UA), Короткий Юрій Васильович (UA), Смертенко Олена Аронівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ БУРШТИНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ПРОТИГІПОКСИЧНОГО ЕФЕКТУ ТІОТРИАЗОЛІНУ І КВЕРЦЕТИНУ**
- (57) Застосування бурштинової кислоти для посилення протигіпоксичного ефекту тіотриазоліну і кверцетину.

- (11) **97383** (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

- (21) **у 2014 11056** (22) **10.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Морванюк Ганна Володимирівна (UA), Лебіга Любов Павлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ ШИЗОФРЕНІЇ У ЧОЛОВІКІВ**
- (57) Спосіб комплексної психофармакотерапії шизофренії у чоловіків, шляхом застосування нейролептика, який **відрізняється** тим, що призначають антипсихотик Квітерон (Quetiapine) дозою 100 мг у комбінації з карбамазепіном - 200 мг двічі на добу, тривало, на тлі проведення довгострокової групової психотерапії з формуванням адекватного сприйняття хвороби, допомоги в побудові і корекції відносин, соціальної активності.

- (11) **97449** (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

- (21) **у 2014 11776** (22) **30.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Дюдюн Анатолій Дмитрович (UA), Колева Наталя Миколаївна (UA), Поліон Наталя Миколаївна (UA), Нагорний Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ДЮДІОН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Маршала Малиновського, 44, кв. 59, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- КОЛЕВА НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Мохова, 115-Д, м. Дніпропетровськ, 49082 (UA)
- ПОЛІОН НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Орлина, 118, м. Дніпропетровськ, 49118 (UA)
- НАГОРНИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Б. Гмирі, 11, кв. 73, м. Київ, 02140 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ УРОГЕНІТАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ У ХВОРИХ НА АРТРОПАТИЧНИЙ ПСОРІАЗ

(57) Спосіб лікування урогенітальних інфекцій у хворих на артропатичний псоріаз, що здійснюють шляхом призначення хворим базисних етіотропних препаратів, який **відрізняється** тим, що протягом 14 днів перед початком базисної терапії призначають диклоберн в супозиторіях по 100 мг 2 рази на добу та атоксил перорально по 2 г три рази на добу за 1,5-2 години до прийому їжі, одночасно з початком базисної терапії додатково хворим призначають глутоксим внутрішньом'язово по 1 мл 1 % розчину щодня протягом 10 діб.

(11) 97401 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

(21) u 2014 11246 (22) 15.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Каблукова Олена Кас'янівна (UA), Герасимова Олена Вікторівна (UA), Процюк Тетяна Леонідівна (UA)
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ МЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ НА ФОНІ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

(57) Спосіб метаболічної терапії у дітей, хворих на бронхіальну астму на фоні недиференційованої дисплазії сполучної тканини, що передбачає призначення лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що хворим додатково до базисної терапії призначають препарат левокарнітин з розрахунку 50 мг/кг/добу за 30 хвилин до вживання їжі, розділивши дозу в три прийоми, протягом 3 місяців.

(11) 97387 (51) МПК
A61K 31/18 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2014 11061 (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Бєсєда Ярослав Віталійович (UA)
(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ НЕФРОГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЕТІОТРОПНОГО ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОГО ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА ВПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб диференційованої нефрогепатопротекторної терапії та профілактики захворювань нирок, що виникають при проведенні етіотропного протитуберкульозного лікування у хворих на вперше діагностований туберкульоз легень, який **відрізняється** тим, що в залежності від рівня біохімічних показників крові -

мікроальбумінурії (МАУ), аланін амінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ) застосовують нефропротекторні препарати, а саме:

- при нормальному рівні АЛТ, АСТ, білірубину і низькому рівні МАУ (20-79 мг/л) призначають L-аргініну гідрохлорид внутрішньовенно дозою 100 мл, 4,2 % розчину 1 раз на добу, тричі на тиждень, курсом 6÷7 процедур з повторенням курсу через 1 місяць;
- при нормальному рівні АЛТ, АСТ, білірубину середнім рівнем МАУ (більш ніж 80 мг/л) призначають L-аргініну гідрохлорид внутрішньовенно у дозі 100 мл, 4,2 % розчину 1 раз на добу, тричі на тиждень, курсом 8÷10 процедур, після чого призначають L-аргініну аспартат у вигляді сиропу по 5 мл перорально, 3 рази на добу протягом 28-30 діб, а при підвищеному рівні АЛТ, АСТ і білірубину та при МАУ (150-300 мг/л), який зберігається на такому рівні більше місяця, призначають L-аргініну гідрохлорид внутрішньовенно 100 мл, 4,2 % розчину 1 раз на добу, тричі на тиждень, курсом 10-12 процедур потім останній категорії хворих призначають L-аргініну аспартат (сироп) по 10 мл перорально, тричі на добу на тлі додаткового приймання препарату силімарин у дозі 45 мг перорально, тричі на добу протягом 3 місяців.

(11) 97388 (51) МПК
A61K 31/065 (2006.01)

(21) u 2014 11062 (22) 10.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Мерпліч 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) 97349 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/74 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
C30B 29/32 (2006.01)
A61P 9/00

(21) u 2014 10584 (22) 26.09.2014
(24) 10.03.2015

- (72) Нечипорук Олег Олексійович (UA), Герасимчук Павло Михайлович (UA), Серкіз Олег Вікторович (UA)
- (73) **НЕЧИПОРУК ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Горького, 29, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)
- ГЕРАСИМЧУК ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Чапаєва, 2, с. Перемога, Баришівський р-н, Київська обл., 07532 (UA)
- СЕРКІЗ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Металістів, 12-в, кв. 29, м. Київ, 03020 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ ЕМБОЛІЗАЦІЇ МОЗКОВИХ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ТА ІНШИХ СУДИННИХ НОВОУТВОРЕНЬ ГОЛОВНОГО ТА СПИННОГО МОЗКУ**
- (57) Композиція для ендоваскулярної емболізації мозкових артеріовенозних мальформаций та інших судинних новоутворень головного та спинного мозку, що включає поліетиленвініловий спирт (EVAL ethylene vinyl alcohol copolymer M100B), диметилсульфоксид та рентгенконтрастну речовину, яка **відрізняється** тим, що як рентгенконтрастну речовину містить мікронізований порошок металічного вольфраму, при наступному складі компонентів, г:
- | | |
|---|-------|
| поліетиленвініловий спирт (EVAL ethylene vinyl alcohol copolymer M100B) | 1-20 |
| диметилсульфоксид | 100 |
| мікронізований порошок металічного вольфраму | 1-50. |

- (11) **97288** (51) МПК
A61K 33/26 (2006.01)
- (21) **u 2014 09166** (22) **15.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Рєзніченко Людмила Сергіївна (UA), Дорошенко Андрій Михайлович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA), Грузіна Тамара Григорівна (UA), Дибкова Світлана Миколаївна (UA), Чекман Іван Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТАНЦІЇ НАНОЧАСТИНОК НУЛЬ-ВАЛЕНТНОГО ЗАЛІЗА ЯК ПЕРОРАЛЬНОГО ПРОТИАНЕМІЧНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосування субстанції наночастинок нуль-валентного заліза як протианемічного засобу для перорального введення.

- (11) **97289** (51) МПК
A61K 33/26 (2006.01)
- (21) **u 2014 09167** (22) **15.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Рєзніченко Людмила Сергіївна (UA), Дорошенко Андрій Михайлович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA), Грузіна Тамара Григорівна (UA), Дибкова Світлана Миколаївна (UA), Чекман Іван Сергійович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СУБСТАНЦІЇ НАНОЧАСТИНОК НУЛЬ-ВАЛЕНТНОГО ЗАЛІЗА ЯК ВНУТРІШНЬОВЕННОВОГО ПРОТИАНЕМІЧНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосування субстанції наночастинок нуль-валентного заліза як протианемічного засобу для внутрішньовенного введення.

- (11) **97411** (51) МПК (2015.01)
A61K 35/00
A61K 9/00
- (21) **u 2014 11321** (22) **16.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Дюдюн Анатолій Дмитрович (UA), Алі Лоай Хасан Мустафа (UA), Поліон Наталя Миколаївна (UA), Гладішев Віталій Валентинович (UA)
- (73) **ДЮДЮН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Маршала Малиновського, 44, кв. 59, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- АЛІ ЛОАЙ ХАСАН МУСТАФА**
Запорізьке шосе, 60, кв. 209, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
- ПОЛІОН НАТАЛЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Орлина, 118, м. Дніпропетровськ, 49118 (UA)
- ГЛАДИШЕВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Маршала Чуйкова, 13, кв. 46, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ**
- (57) Спосіб лікування хворих на псоріаз шляхом призначення базової терапії та місцевого використання фітозасобу у вигляді м'якої лікарської форми, який **відрізняється** тим, що як місцевий засіб використовують компонентний фіто-бальзам, який містить ланолін, віск емульсійний, масло зародків пшениці, масло волоського горіха, масло пальмове, екстракти хвої, календули, ромашки, ялівцю, ефірні масла: кедрове, лавандове, сандалове, ялицеве, чайного дерева, евкаліпта, бергамотне, вітамін А та вазелін білий, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| ланолін | 29,0-31,0 |
| віск емульсійний | 6,9-7,1 |
| масло зародків пшениці | 0,9-1,1 |
| масло волоського горіха | 0,9-1,1 |
| масло пальмове | 2,9-3,1 |
| екстракт хвої | 0,9-1,1 |
| екстракт календули | 0,9-1,1 |
| екстракт ромашки | 0,9-1,1 |
| екстракт ялівцю | 0,9-1,1 |
| ефірне масло кедрове | 0,09-0,11 |
| ефірне масло лавандове | 0,09-0,11 |
| ефірне масло, сандалове | 0,09-0,11 |
| ефірне масло ялицеве | 0,09-0,11 |
| ефірне масло чайного дерева | 0,09-0,11 |
| ефірне масло евкаліпта | 0,09-0,11 |
| ефірне масло бергамотне | 0,09-0,11 |
| вітамін А | 0,04-0,06 |
| вазелін білий | до 100,0 |

при цьому фіто-бальзам наносять на ушкоджені ділянки шкіри два рази на добу протягом 14-20 днів.

- (11) **97493** (51) МПК (2015.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 17/00
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **и 2015 00826** (22) **02.02.2015**
(24) **10.03.2015**
(72) Герасун Борис Абрамович (UA)
(73) **ГЕРАСУН БОРИС АБРАМОВИЧ**
вул. Личаківська, 151, кв. 3, м. Львів, 79014 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СПОСОБУ ВАКЦИНАЦІЇ АВТОЛЕЙКОЦИТАМИ ЯК СПОСОБУ ПРИГНІЧЕННЯ СИНТЕЗУ ПРОЗАПАЛЬНОГО ЦИТОКІНУ ФАКТОРА НЕКРОЗУ ПУХЛИН АЛЬФА У ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ**
- (57) Застосування способу вакцинації автолейкоцитами як способу пригнічення синтезу прозапального цитокіну фактора некрозу пухлин альфа у хворих на псориаз.

- (11) **97462** (51) МПК
A61K 35/34 (2015.01)
A61P 1/14 (2006.01)
- (21) **и 2014 12032** (22) **06.11.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Няньковський Сергій Леонідович (UA), Городиловська Марта Ігорівна (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕОЗИНОФІЛЬНОГО ЕЗОФАГІТУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб лікування еозиніфільного езофагіту у дітей шкільного віку, що включає використання елімінаційної/гіпоалергенної дієти, антигістамінних препаратів, який відрізняється тим, що додатково призначають препарат на основі штаму *Lactobacillus reuteri* Protectis (пробіотик БіоГая) з курсом лікування 1 місяць.

- (11) **97298** (51) МПК
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/536 (2006.01)
- (21) **и 2014 09419** (22) **26.08.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Асланян Мілена Арменівна (UA), Бобрицкая Лариса Олександрівна (UA), Гончаров Микола Іванович (UA), Назарова Олена Сергіївна (UA), Попова Наталія В'ячеславівна (UA), Литвиненко Василь Іванович (UA)
(73) **АСЛАНЯН МІЛЕНА АРМЕНІВНА**
вул. Івана Минайленка, 7, кв. 28, м. Харків-64, 61064 (UA)
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ЖОВЧОГІННОЇ ДІЇ**
- (57) Лікарський засіб жовчогінної дії, який містить фламін, до складу якого входить сухий екстракт квіток

цмину піщового, глікозиди флавоноїдів, ефірні масла, органічні кислоти, полісахариди, та допоміжну речовину крохмаль картопляний, який відрізняється тим, що він додатково містить масло лавандове, бета-циклодекстрин, маніт, натрію кроскармелозу, ПЕГ 6000, магнію стеарат при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

масло лавандове	3,17-3,50
бета-циклодекстрин	40,00-50,00
фламін	7,90-8,70
маніт	28,33-38,33
натрію кроскармелоза	2,50-7,50
крохмаль картопляний	2,90-4,50
ПЕГ 6000	0,20-0,40
магнію стеарат	0,90-1,00.

- (11) **97257** (51) МПК
A61K 36/87 (2006.01)
A61K 31/34 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
- (21) **и 2014 08671** (22) **31.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Передерій В'ячеслав Григорович (UA)
(73) **ПЕРЕДЕРІЙ В'ЯЧЕСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Старонаводницька, 6, кв. 47, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) 1. Спосіб профілактики та лікування серцево-судинних захворювань шляхом введення лікарського препарату, який відрізняється тим, що використовують препарат, який містить проантоціанідини та вітамін С у масовому співвідношенні 1:10.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що препарат використовують у вигляді таблеток або капсул тричі на день під час їди протягом 20 днів, причому доза вказаних інгредієнтів становить 0,275 г.

- (11) **97301** (51) МПК
A61L 2/04 (2006.01)
A61L 2/20 (2006.01)
- (21) **и 2014 09583** (22) **01.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Алексєєв Анатолій Вікторович (UA), Овчарук Володимир Сергійович (UA)
(73) **АЛЕКСЄЄВ АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Прохорівська, 53, кв. 31, м. Одеса, 65005 (UA)
ОВЧАРУК ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Генерала Бочарова, 7, кв. 181, м. Одеса, 65025 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ТОНКОСТІННОГО ФЕРМЕНТЕРА**
- (57) Спосіб стерилізації тонкостінного ферментера та його технологічних трубопроводів і вентилів при атмосферному тиску, що включає нагрівання внутрішніх порожнин апарата насиченою водяною парою

шляхом подання пари у ферментер, накопичення та зливу конденсату пари з внутрішньої порожнини та періодичним продуванням його технологічних трубопроводів і вентилів, який **відрізняється** тим, що насичену водяну пару до вступу її у внутрішню порожнину ферментера підігрівають тепловою енергією до температури стерилізації, наприклад до 135-140 °С, та подають у ферментер постійно протягом всього часу стерилізації, а у самому процесі нагрівання ферментера до температури 100 °С забезпечують повне випаровування конденсату пари та глибинну турбулізацію висхідної хмари туману, і після досягнення внутрішньою порожниною ферментера температури стерилізації її стабілізують, а по довжинах технологічних трубопроводів, вентилів, їх локальну температуру забезпечують підігрівом вище за температуру стерилізації внутрішньої порожнини ферментера на 20-30 °С.

- (11) **97240** (51) МПК
A61L 15/28 (2006.01)
- (21) **u 2014 07929** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) **Мартинів Артур Вікторович** (UA), **Богатирьов Олександр Олексійович** (UA), **Манич Дмитро Олександрович** (UA)
- (73) **МАРТИНОВ АРТУР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Корчагинців, 1, кв. 18, м. Харків, 61171 (UA)
БОГАТИРЬОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
Салтівське шосе, 268, кв. 218, м. Харків, 61171 (UA)
МАНИЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Новгородська, 20, кв. 74, м. Харків, 61145 (UA)
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАМН УКРАЇНИ"
вул. Пушкінська, 14, м. Харків, 61057 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З ГЕМОСТАТИЧНОЮ ДІЄЮ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція у вигляді порошку для місцевого застосування для вசிпання у рану для зупинки кровотечі, що містить як основну діючу речовину набухаючий полімер, який **відрізняється** тим, що як набухаючий полімер використовують сухий карбопол в кількості від 50 до 90 % у вигляді солі з амінокислотою в кількості від 0,1 % до 30 %.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як набухаючий полімер використовують Карбопол гомополімер.
3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як набухаючий полімер використовують Карбопол співполімер.
4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як набухаючий полімер використовують Пемулєн.
5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як набухаючий полімер використовують Новеони.
6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як амінокислоти використовують епсилон-амінокапронову кислоту.

7. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як амінокислоти використовують епсилон-ацетил-амінокапронову кислоту.

- (11) **97313** (51) МПК (2015.01)
A61M 1/00
- (21) **u 2014 09870** (22) **08.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) **Задорожний Володимир Володимирович** (UA), **Лінський Ігор Володимирович** (UA), **Юрченко Микола Павлович** (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЯЖКОГО АЛКОГОЛЬНОГО ДЕЛІРІЮ**
- (57) 1. Спосіб лікування тяжкого алкогольного делірію шляхом впливу на водно-осмотичний стан у порожнині черепа хворих, який **відрізняється** тим, що проводять дренажування ліквороносних просторів з виводом патологічно зміненої спинномозкової рідини за межі організму пацієнта в спеціальний стерильний контейнер.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дренажування ліквороносних просторів проводять з використанням лікворосхунтуючих систем з клапаном.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дренажування проводять з цілеспрямованим порушенням герметичності ліквороносних просторів.

- (11) **97357** (51) МПК (2015.01)
A61M 21/00
- (21) **u 2014 10720** (22) **01.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) **Малихіна Наталія Анатоліївна** (UA), **Ткаченко Тетяна Володимирівна** (UA), **Лакінський Роман Вікторович** (UA), **Матюзок Едуард Геннадійович** (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ЕКЗОГЕННІ ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ З СУЇЦИДАЛЬНОЮ ПОВЕДІНКОЮ**
- (57) Спосіб лазеротерапії в лікуванні хворих на екзогенні депресивні розлади з суїцидальною поведінкою, що включає проведення лазеротерапії, який **відрізняється** тим, що під час проведення традиційного медикаментозного лікування додатково призначають лазеротерапію на зони акупунктури на тлі дезінтоксикаційної терапії протягом 10 діб.

- (11) **97384** (51) МПК (2015.01)
A61N 1/00
- (21) **u 2014 11057** (22) **10.10.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Шмакова Ірина Петрівна (UA), Прокопчук Юлія Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СПОЛУЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ І СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб лікування хворих із сполучною патологією шлунково-кишкового тракту і серцево-судинної системи шляхом застосування медикаментозної і фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що на тлі традиційної медикаментозної терапії як фізіовплив призначають мезодієнцезальну електроімпульсацию з генерацією прямокутних імпульсів струму тривалістю 4 мс, фіксованою частотою 80 імпл. с⁻¹ або модульованою в діапазоні 60-80 імпл. с⁻¹, з амплітудою вихідного струму, яка не перевищує 2,5 мА, тривалістю впливу від 15 хв до 30 хв, курс лікування 10-12 процедур, при необхідності курс повторюють 2-3 місяці.

- (11) **97365** (51) МПК (2015.01)
A61N 2/00
A61N 7/00
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
- (21) **u 2014 10810** (22) **03.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Бабов Костянтин Дмитрович (UA), Усенко Олена Анатоліївна (UA), Плакіда Олександр Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
пр. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СЕРЦЕВО-СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб відновлювального лікування хворих на серцево-судинні захворювання, що включає застосування кліматотерапії, лікувальної фізкультури, фізіотерапії та масажу, який **відрізняється** тим, що як лікувальну фізкультуру використовують заняття лікувальною гімнастикою та додатково застосовують магнітотерапію сегментарних зон серця та масаж комірцевої зони на тлі дієтотерапії з додаванням продукту функціонального харчування "Q₁₀ Кардіо".

- (11) **97416** (51) МПК (2015.01)
A61N 2/00
- (21) **u 2014 11338** (22) **17.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Пабат Анатолій Іванович (UA), Меркулова Анна Валеріївна (UA), Турченко Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТОЗУ**

- (57) Спосіб профілактики і лікування пародонтозу, який полягає у медикаментозній обробці тканин пародонту і наступним впливом на оброблений участок, який **відрізняється** тим, що вказаний вплив здійснюють за допомогою електричної зубної щітки, з генератором імпульсів на мікрочіпі та інтерфейсом керування, лікування порожнини рота здійснюють імпульсами електричного струму в частотному діапазоні 1,7-9,5 Гц, який протікає між переміщуваним по біологічно активним точкам ясен і порожнини рота активним електродом - головкою зубної щітки - і пасивним електродом, що знаходиться в руці користувача - ручкою зубної щітки, амплітуда імпульсів досягає чи перевищує сенсорний поріг, а у процесі одного сеансу використовують щонайменше дві характеристичні частоти, набір яких змінюють принаймні щодня.

- (11) **97417** (51) МПК
A61N 5/10 (2006.01)
- (21) **u 2014 11383** (22) **20.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Старенький Віктор Петрович (UA), Трофимов Артем Віталійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДПРОМЕНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРОГО НА РАК ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб передпроменевої підготовки хворого на рак передміхурової залози (РПЗ), який полягає у визначенні за допомогою комп'ютерної томографії (КТ) топометричних параметрів пухлини передміхурової залози (ПЗ) при повному наповненні сечового міхура (СМ), який **відрізняється** тим, що додатково отримують КТ-зображення ПЗ зі спорожненим СМ, визначають величину зміщення ПЗ та його напрямки при повному та спорожненому СМ, встановлюють графічну лінійну залежність між зміщенням ПЗ у відповідних напрямках, а перед черговим сеансом променевої терапії проводять ультразвукове дослідження органів малого таза з визначенням обсягу СМ та за допомогою графіка лінійної залежності, отриманого для кожного напрямку зміщення ПЗ, знаходять його величину, що відповідає вимірюваному обсягу СМ, після цього проводять корекцію об'єму опромінення ПЗ.

- (11) **97249** (51) МПК
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 08520** (22) **28.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Созонік Володимир Петрович (UA)
- (73) **СОЗОНІК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
вул. Братів Макодебі, 37, с. Білашки, Тальнівський р-н, Черкаська обл., 20431 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВІДОМИХ РОСЛИН ТА ПРОДУКТУ, ЯК ЗАСОБУ ЗНИЖЕННЯ ГЕПАТОТОКСИЧ-**

НОЇ ДІЇ СИСТЕМНОЇ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРОБ

- (57) Застосування суміші в складі меду бджолиного натурального рідкого 100 мілілітрів, меленого насіння розторопші плямистої 200 грам, екстракту рідкого кореню цикорію дикого 50 мілілітрів всередину, на-тще, в дозі одна десертна ложка тричі на день, як засобу потрійного зниження гепатотоксичної дії при системній медикаментозній терапії хвороб, курсом лікування відповідно основному, прийом якого може бути продовжений, в залежності від тяжкості пошкодження печінки.

- (11) **97488** (51) МПК **A61P 3/10** (2006.01)
- (21) **u 2014 14087** (22) **29.12.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Ткаченко Вікторія Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩАННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ, ЇЇ ОЦІНКИ ТА МОНІТОРИНГУ**
- (57) Спосіб покращання якості медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу, її оцінки та моніторингу шляхом комплексного медичного обстеження стану пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу в динаміці, при якому вимірюють рівень глікозильованого гемоглобіну, індекс маси тіла, рівень артеріального тиску, визначають показники ліпідограми, досліджують функцію нирок, проводять обстеження нижніх кінцівок, очного дна, оцінюють психічний стан, статус паління, серцево-судинний ризик: вимірюють рівень С-реактивного протеїну, сечової кислоти, ЕКГ, ЕхоКГ, проводять доплерографію сонних артерій; і по результатах досліджень проводять лікувально-профілактичні заходи з урахуванням індивідуалізованого пацієнторієнтованого і холистичного підходів: призначають цукрознижувачі препарати та/або гіпотензивні препарати, та/або нефропротекторні препарати, та/або статини, та/або симптоматичні препарати, після чого знову проводять комплексне медичне обстеження, вказане вище; здійснюють аналіз отриманих показників, які заносяться у форми моніторингу якості діабетологічної допомоги, аналізують показники з оцінки лікувально-діагностичного процесу за формами звітності медичних закладів, індикатори якості діабетологічної допомоги, додатково уточнюють показники якості медичної допомоги шляхом їх оцінки безпосередньо лікарями первинної і/або вторинної ланки та пацієнтами з цукровим діабетом 2 типу за допомогою застосування запропонованої валідної анкети-опитувальника для лікарів та валідних опитувальників для пацієнтів з оцінки задоволеності лікуванням і якості життя при цукровому діабеті 2 типу ADDQoL і DTSQ, при цьому, основні показники якості надання медичної допомоги оцінюють за допомогою балів, а комплексну оцінку якості діабетологічної допомоги здійснюють за результатами статистичної обробки всіх показників, одержаних за звітний період (квартал, півріччя, рік), і вира-

жають у відсотках по відношенню до максимально можливої сумарної кількості балів за всіма показниками.

- (11) **97342** (51) МПК (2015.01) **A61P 9/00**
- (21) **u 2014 10411** (22) **23.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Нечипорук Олег Олексійович (UA), Герасимчук Павло Михайлович (UA), Серкіз Олег Вікторович (UA)
- (73) **НЕЧИПОРУК ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Горького, 29, м. Бровари, Київська область, 07400 (UA)
- ГЕРАСИМЧУК ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Чапаєва, 2, с. Перемога, Баришівський р-н, Київська обл., 07532 (UA)
- СЕРКІЗ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Металістів, 12-в, кв. 29, м. Київ, 03020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ ЕМБОЛІЗАЦІЇ МОЗКОВИХ АРТЕРІОВЕНОЗНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ТА ІНШИХ СУДИННИХ НОВОУТВОРЕНЬ ГОЛОВНОГО ТА СПИННОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб отримання композиції для ендоваскулярної емболізації мозкових артеріовенозних мальформацій та інших судинних новоутворень головного та спинного мозку, що включає розчинення в диметилсульфоксиді поліетилен вінілового спирту при температурі 90 °С, витримування та постійне перемішування суміші до повного розчинення, з подальшим додаванням до суміші рентгенконтрастної речовини, який відрізняється тим, що витримування та перемішування суміші ведуть протягом 120-180 хвилин, а як рентгенконтрастну речовину використовують мікронізований порошок металічного вольфраму.

- (11) **97431** (51) МПК (2015.01) **A61P 25/00**
A61P 25/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 11573** (22) **24.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Гринь Катерина Вікторівна (UA), Скрипніков Андрій Миколайович (UA), Гринь Володимир Григорович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РЕКУРЕНТНИХ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ**
- (57) 1. Спосіб лікування та профілактики рекурентних депресивних розладів, що включає призначення антидепресанту, який відрізняється тим, що як антидепресант застосовують мелітор на засадах хронотерапії.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що мелітор вводять усередину 1 раз на добу у дозі 25-50 мг,

відповідно до визначеного індивідуального хронотипу, тобто призначення основної дози антидепресанту припадає на період найбільшої фізіологічної активності організму: пацієнтам ранкового хронотипу - у ранковій годині, пацієнтам індиферентного хронотипу - у денний час, пацієнтам вечірнього хронотипу - у вечірній час.

як такі контролюють рівень малонового діальдегіду та вміст сульфгідрильних груп в сироватці крові.

- (11) **97385** (51) МПК
A61P 25/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 11058** (22) **10.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Морванюк Ганна Володимирівна (UA), Лебіга Любов Павлівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПСИХОФАРМАКОТЕРАПІЇ ШИЗОФРЕНІЇ У ЖІНОК**
(57) Спосіб комплексної психофармакотерапії шизофренії у жінок, що включає застосування нейролептика, який **відрізняється** тим, що призначають антипсихотик Соліан (Amisulpride) дозою 200 мг двічі на добу, тривало на фоні проведення когнітивно-поведінкової психотерапії, а саме - навчання навичкам поведінки в складних ситуаціях, формування "стратегій подолання" з елементами релаксації.

- (11) **97476** (51) МПК
A61P 39/06 (2006.01)
A61K 33/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 12669** (22) **25.11.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Бабак Олег Якович (UA), Просолєнко Костянтин Олександрович (UA), Лапшина Катерина Аркадіївна (UA), Попов Олексій Сергійович (UA), Молодан Володимир Ілліч (UA), Грозна Лариса Миколаївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПРО- ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМ У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ ТА ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ НА ФОНІ СЕЛЕНОДЕФІЦИТУ**
(57) Спосіб корекції порушень про- та антиоксидантної систем, який включає призначення антиоксиданту під контролем показників перекисного окислення ліпідів - антиоксидантного захисту (ПОЛ-АОЗ), який **відрізняється** тим, що хворим з поєднаним перебігом гіпертонічної хвороби і хронічного панкреатиту на фоні селенодефіциту як антиоксидант призначають α -токоферол та додатково призначають селеніт натрію по 300 мкг/добу в три прийоми в перші п'ять днів, далі по 200 мкг/добу в два прийоми до нормалізації вмісту селену та показників ПОЛ-АОЗ,

- (11) **97339** (51) МПК (2015.01)
A61Q 19/00
- (21) **u 2014 10286** (22) **19.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Кулєва Олена Володимирівна (UA)
(73) **КУЛЄВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
перший провулок Амундсена, 1/10, смт Таїрове-1, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65038 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ОМОЛОДЖУВАННЯ ОРГАНІЗМУ**
(57) 1. Спосіб оздоровлення та омолодження організму, що передбачає поміщення людини в гармонізуюче енергоінформаційне поле, утворене бджолиними сім'ями у вуликах, і подальшу витримку її в цьому полі, який **відрізняється** тим, що процедуру оздоровлення та омолодження здійснюють в три етапи, на першому з яких на організм людини впливають тільки гармонізуючим енергоінформаційним полем, утвореним бджолиними сім'ями у вуликах, на другому етапі вплив зазначеним полем суміщають з масажем певної ділянки обличчя або тіла равликами Ахатина, а на третьому етапі людину витримують у зазначеному полі зі слизом равлика Ахатина, нанесеним на ділянку обличчя або тіла, при цьому вказану процедуру проводять один раз на день протягом 5-15 днів поспіль.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процедуру на кожному етапі здійснюють протягом 10-30 хвилин.

A 62

- (11) **97243** (51) МПК
A62D 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 07962** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Баланюк Володимир Мірчович (UA)
(73) **БАЛАНЮК ВОЛОДИМИР МІРЧОВИЧ**
вул. Заставська, 33, м. Городок, Львівська обл., 81500 (UA)
(54) **СПОСІБ ВОГНЕБІОЗАХИСТУ СПІНЕНИХ ТА ВОЛОКНИСТИХ ПОЛІМЕРІВ**
(57) Спосіб вогнебіозахисту спінених і волокнистих полімерів для надання тканинам вогнебіостійкості, який **відрізняється** тим, що вогнебіозахисна композиція використовується для просочення спіненого або волокнистого полімеру композицією на основі води або розчинників, яка містить сольові та(або) органічні антипірени методом занурення полімеру в неї, або нанесенням на поверхню полімеру композиції.

A 63

- (11) **97458** (51) МПК
A63B 69/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 11988** (22) **05.11.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Марголін Олександр Геннадійович (UA)
(73) **МАРГОЛІН ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Голосіївська, 16, кв. 69, м. Київ, 03039 (UA)
- (54) **ПЕРИФЕРІЙНИЙ ПРИСТРІЙ "АРМО"**
- (57) Периферійний пристрій, що містить встановлений на основі силовий важіль, підлокітник і опорні штан-

ги, послідовно сполучені датчик положення силового важеля та блок стеження за грою з перетворювачем сигналів, який **відрізняється** тим, що додатково має блок керування приводом силового важеля, підключений до комп'ютера та спеціально розробленого ППЗ, що обробляє отримані дані, веде емоційно-звуковий супровід під час змагання з можливістю створення імітації реальної людини та виконаний з можливістю з'єднання пристрою з комп'ютером, ноутбуком, планшетом, смартфоном тощо.

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

- (11) **97457** (51) МПК
B01D 3/14 (2006.01)
B01D 61/36 (2006.01)
- (21) **у 2014 11833** (22) **03.11.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Щуцький Ігор Валентинович (UA), Мельничук Володимир Павлович (UA), Галузинський Олег Георгійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)**
- (54) **ПРОМИСЛОВА СИСТЕМА ВИРОБНИЦТВА ЗНЕВОДНЕНОГО ХАРЧОВОГО ЕТИЛОВОГО СПИРТУ**
- (57) 1. Промислова система виробництва зневодненого харчового етилового спирту зі спиртової браги, що містить сполучені системою трубопроводів брагоперегінну колону, оснащену підігрівачем браги, епіюраційну колону та колону остаточного очищення з дефлегматором, конденсатором та холодильником охолодження цільового продукту, яка **відрізняється** тим, що система містить блок зневоднення, вхід якого зв'язаний з виходом брагоперегінної колони, а вихід - зі входом епіюраційної колони.
2. Промислова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок зневоднення містить випарний апарат, пароперегрівач та щонайменше один модуль мембранного розділення, вхід якого з'єднаний з виходом брагоперегінної колони через випарний апарат та пароперегрівач.
3. Промислова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок зневоднення містить щонайменше два адсорбери на молекулярних ситах з розміром пор 2,7-3,3 А°.

диском з обмежниками його підйому відносно диска, при цьому диск (додатковий диск) повністю або частково виконано у вигляді постійного магніту, а додатковий диск (диск) - з феромагнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає температурі настання критичного режиму проведення тепломасообмінного процесу, що передбачає потребу в збільшенні прохідного перерізу клапана.

2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що диск або додатковий диск виконано з двох шарів, один з яких забезпечує міцність і жорсткість диска або додаткового диска, а другий - його магнітні властивості.

- (11) **97360** (51) МПК (2015.01)
B01D 24/00
- (21) **у 2014 10768** (22) **02.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Костигін Володимир Олександрович (UA), Кислухін Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **КОСТИГІН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ вул. Пархоменка, 15, с. Костянтинівка, Смілянський р-н, Черкаська обл., 20724 (UA)**
- КИСЛУХІН АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ вул. Леніна, 73, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49020 (UA)**
- (54) **ІОНІТНИЙ МОЛОЧНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Іонітний молочний фільтр, що складається із корпусу, в якому встановлені колектор подачі рідини з розміщенням над ним шаром фільтруючого матеріалу, звужуючий пристрій-шлюз, та ерліфт підйому фільтруючого матеріалу до встановленого у верхній частині корпусу вузла його відмивання, який **відрізняється** тим, що колектор подачі рідини служить для подачі молока і для подачі реагентів одночасно і порізно, звужуючий пристрій-шлюз розміщено в верхній частині фільтра над колектором подачі рідини, і він служить для відмивання фільтруючого матеріалу, всі внутрішні деталі фільтра швидко і легко витягуються з корпусу фільтра у вигляді одного складального вузла, який просто очистити від забруднень.

- (11) **97232** (51) МПК
B01D 3/20 (2006.01)
B01D 53/18 (2006.01)
- (21) **у 2014 07639** (22) **07.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **КЛАПАН КЛАПАННОЇ ТАРИЛКИ МАСООБМІННОЇ КОЛОНИ**
- (57) 1. Клапан клапанної тарилки масообмінної колони, що містить диск, споряджений пластинчастими напрямними з обмежниками його підйому відносно полотна тарилки, який **відрізняється** тим, що в диску виконано отвір з розташованим над ним додатковим

- (11) **97353** (51) МПК (2015.01)
B01D 36/02 (2006.01)
B01D 29/00
- (21) **у 2014 10633** (22) **29.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Андрієвич Юрій Єфремович (UA)
- (73) **АНДРІЄВИЧ ЮРІЙ ЄФРЕМОВИЧ вул. Потьомкінська, 129-а, кв. 29, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54003 (UA)**
- (54) **ПЕРЕНОСНА ФІЛЬТРУВАЛЬНА СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ**
- (57) 1. Переносна фільтрувальна система очищення води в польових умовах, що містить насос, фільтруючі елементи, розташовані послідовно, вхідний і вихідний патрубки для забору брудної і для відведення чистої води, розміщені у зручному для перенесення блоці, яка **відрізняється** тим, що в роз'єм-

ному переносному блоці встановлений електричний насос, сполучений з не менш ніж одним фільтром попереднього очищення, за ними на напірній магістралі встановлений мембранний фільтр, з використанням зворотного осмосу, на виході концентрату, води, яка не пройшла через мембрану, встановлений обмежувач потоку, з можливістю підтримки номінального тиску на мембрану, на виході з обмежувача потоку закріплений відповідний трубопровід концентрату, а до виходу очищеної води з мембранного фільтра приєднаний через трубопровід вихідний фільтр з відповідним трубопроводом очищеної води, на вході в систему очищення на вхідному патрубку закріплений забірний гнучкий трубопровід.

2. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що застосований мембранний фільтр має чистоту фільтрації 0,001-0,0008 мікрон.

3. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що на напірній магістралі електричного насоса встановлений регульований запобіжний клапан.

4. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що фільтр попереднього очищення встановлений на усмоктуванні електричного насоса, а картридж фільтра попереднього очищення виконаний з поліпропіленових волокон.

5. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що фільтр попереднього очищення встановлений на напорі електричного насоса, а картридж фільтра попереднього очищення виконаний навпіл з поліпропіленових волокон і активованого вугілля двома шарами.

6. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що на вхідному трубопроводі електричного насоса встановлений дротяний або офсетний фільтр попереднього грубого очищення, чистота фільтрації 0,1 мм, а перед та за електричним насосом встановлені фільтри попереднього очищення з картриджем, виконаним навпіл з поліпропіленових волокон і активованого гранульованого вугілля двома шарами.

7. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що картридж вихідного фільтра очищеної води виконаний з активованого деревного вугілля.

8. Переносна фільтрувальна система за п. 7, яка відрізняється тим, що картридж вихідного фільтра виконаний з декількох шарів і додатково до активованого деревного вугілля заповнений засипками, що мінералізують: цеолітом або кварцовим піском, або глауконітовим піском, або бентонітом, або шунгітом.

9. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що застосований електричний насос постійного струму з робочою напругою, яка використовується на транспорті, 12 вольт або 24 вольт, або 36 вольт.

10. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що трубопроводи внутрішнього з'єднання, забірний трубопровід і відповідний трубопровід очищеної води виконані із гнучких полімерних труб різного кольору.

11. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що всі елементи системи очищення води закріплені на одній половинці корпусу блока, виготовленого з листового матеріалу, що має

горизонтальні вигини під прямим кутом і відігнуті частини утворюють, верх із закріпленою на ньому ручкою для перенесення і фланцем кріплення, а нижній утворює дно із фланцем кріплення, а друга половинка виконана з вертикальними вигинами під прямим кутом і утворює П-подібну кришку із фланцями кріплення, з можливістю при сполученні половинок між собою кріпильними елементами забезпечити жорсткість корпусу блока.

12. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що на верхній кришці закріплені реміні з пряжками або текстильні стрічки звані "липучка", з можливістю розкріплення трубопроводів та електричного дроту в похідному положенні.

13. Переносна фільтрувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що на стінці блока закріплена інструкція по користуванню, у якій зазначаються, зокрема, призначення і кольори трубопроводів та робочий струм.

(11) 97358

(51) МПК
B01F 5/16 (2006.01)(21) u 2014 10721
(24) 10.03.2015

(22) 01.10.2014

(72) Склабінський Всеволод Іванович (UA), Стороженко Віталій Якович (UA), Шабрацький Сергій Володимирович (UA)

(73) СКЛАБІНСЬКИЙ ВСЕВОЛОД ІВАНОВИЧ
вул. Дем'яна Коротченка, б. 35, кв. 208, м. Суми, 40034 (UA)

СТОРОЖЕНКО ВІТАЛІЙ ЯКОВИЧ
вул. Харківська, б. 3, кв. 191, м. Суми, 40024 (UA)

ШАБРАЦЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Леніна, б. 2, кв. 7, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)

(54) ТУРБОЗМІШУВАЧ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГАЗОРІДИННИХ РЕАКЦІЙ

(57) Турбозмішувач для проведення газорідних реакцій, що виконаний у вигляді двох урізаних порожнистих конусів, з'єднаних поміж собою по більшій основі за допомогою циліндричної обичайки, в середині якої розміщена ежекційна перегородка у вигляді диска, на поверхні обичайки розташовані щілинні прорізи, з'єднані з порожнистими лопатями, який відрізняється тим, що порожнисті лопаті спрямовані під кутом 15-30 до площини обертання мішалки поперемінно в різні напрями.

(11) 97414

(51) МПК (2015.01)
B01F 7/00
B01F 11/00(21) u 2014 11328
(24) 10.03.2015

(22) 17.10.2014

(72) Учитель Олександр Давидович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Засельський Ігор Володимирович (UA)

- (73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська обл., 50024 (UA)
- ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЙОСИПОВИЧ**
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)
- ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50093 (UA)
- ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)
- (54) **ВІБРОЗМІШУВАЧ-ГОМОГЕНІЗАТОР**
- (57) Віброзмішувач-гомогенізатор, який містить опорну раму, бункер, що звужується донизу, два або більше штирових розпушувачів, встановлених з поворотом в горизонтальній площині на кут 90° відносно попереднього, що містять дві і більше пар валів, які обертаються назустріч один одному, який **відрізняється** тим, що розпушувачі та бункер закріплені в охоплювальній рамі, яка спирається на опорну раму через пружні елементи та містить вібропривод, який складається з двох інерційних кінематично не зв'язаних віброзбуджувачів з регульованою частотою і напрямом обертання валів.

чергу вали мають індивідуальний привод з можливістю регулювання частоти обертання.

- (11) **97413** (51) МПК
B01F 7/04 (2006.01)
B01F 7/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 11327** (22) **17.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Учитель Олександр Давидович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Засельський Ігор Володимирович (UA)
- (73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська обл., 50024 (UA)
- ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЙОСИПОВИЧ**
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)
- ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50093 (UA)
- ЗАСЕЛЬСЬКИЙ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Українська, 1, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50019 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-ГОМОГЕНІЗАТОР**
- (57) Змішувач-гомогенізатор, що включає опорну раму, бункер, який звужується донизу, два або більше штирових розпушувачів, встановлених з поворотом в горизонтальній площині на кут 90° відносно попереднього, що містять дві і більше пари обертових назустріч один одному валів, який **відрізняється** тим, що штирі розпушувачів встановлюються на вали з певним кроком, який зменшується від верхнього розпушувача до нижнього та виконані у вигляді лопаток нахилених під кутом 45°...60° до горизонту, в свою

- (11) **97216** (51) МПК
B01J 19/20 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 06983** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (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) Елемент насадки масообмінного апарата, що містить циліндричну оболонку, всередині якої розміщено дві взаємно перпендикулярні поздовжні перегородки з виступами на бокових крайках та глухими осьовими прорізами, при цьому зазначені виступи розміщено в стінці оболонки, який **відрізняється** тим, що виступи кожної перегородки розташовано в її двох кутах з протилежного глухому осьовому прорізу боку, при цьому в кожній перегородці виконано два ряди отворів на однаковій відстані від її поздовжньої осі для розміщення в них витків циліндричної пружини.

- (11) **97233** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 07640** (22) **07.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **НАСАДКА ТЕПЛОМАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Насадка тепломасообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді круглого прямого циліндра з двома відкритими основами та розміщений всередині неї щонайменше один поздовжній елемент, яка **відрізняється** тим, що кожний з поздовжніх елементів виконано у вигляді сектора циліндричної трубки, зовнішній радіус якої відповідає внутрішньому радіусу оболонки, шарнірно закріплено на оболонці, а також оснащено обмежником повороту і пружиною для відтискання його всередину оболонки, при цьому оболонку (кожний з поздовжніх елементів) повністю або частково виконано у вигляді постійного магніту, а кожний з поздовжніх елементів (оболонку) з феромагнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає температурі настання критичного режиму проведення тепломасообмінного процесу, що передбачає потребу в збільшенні питомої поверхні насадки.
2. Насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонку та/або кожний з поздовжніх елементів виконано з двох шарів, один з яких забезпечує міцність і жорсткість оболонки та/або кожного з поздовжніх еле-

ментів, а другий - їхні (її або його) магнітні властивості.

B 02

- (11) **97464** (51) МПК (2015.01)
B02C 13/00
- (21) u 2014 12061 (22) 07.11.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Учитель Олександр Давидович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA), Зайцев Геннадій Леонідович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Дац Наталя Олександрівна (UA), Учитель Сергій Олександрович (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA)
- (73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)
- ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
- ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Нахімова, 22, кв. 6, м. Кривий Ріг, 50005 (UA)
- ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, 50093 (UA)
- ДАЦ НАТАЛЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
5-й Зарічний, 43, кв. 26, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
- УЧИТЕЛЬ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Миру, 28, кв. 282, м. Кривий Ріг, 50074 (UA)
- ЛЯХОВА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Революційна, 67, кв. 20, м. Кривий Ріг, 50103 (UA)
- (54) СПОСІБ УДАРНОГО ДРОБЛЕННЯ
- (57) Спосіб ударного дроблення, що включає подачу матеріалу від завантажувальної лійки до розвантажувальної щілини, руйнування кусків матеріалу робочим органом, розташованим над розвантажувальною щілиною, який **відрізняється** тим, що енергія удару від зовнішнього конуса передається з періодом, кратним та більшим періоду коливальних внутрішнього конуса.
-
- (11) **97467** (51) МПК (2015.01)
B02C 17/00
- (21) u 2014 12186 (22) 11.11.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Шинкар Андрій Олександрович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA), Шерстюк Андрій Ростиславович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕСНЛ"**
вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПОДРІБНЕННЯ РУДИ В БАРАБАННОМУ МЛІНІ**

- (57) 1. Система управління процесом подрібнення руди в барабанному млині, що включає інформаційні датчики, які розміщено на конструктивних елементах барабанного млина, а також на його основних і допоміжних вузлах і механізмах, при цьому інформаційні датчики з'єднані з блоком управління, виконаним з можливістю формування управляючих команд на приводні пристрої й виконавчі механізми барабанного млина, а також пристрої завантаження руди й подачі води, яка **відрізняється** тим, що блок управління містить блок обробки сигналів і блок оптимізації, при цьому блок обробки сигналів містить модуль нормалізації та згладжування і модуль усереднення за період часу, а блок оптимізації містить модуль розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін, модуль обробки змін за кожним із факторів впливу на величину керуючого впливу, модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей та модуль обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання, при цьому інформаційні датчики пов'язані з модулем нормалізації та згладжування блока обробки сигналів, що пов'язаний з модулем усереднення за період часу блока обробки сигналів, при цьому модуль нормалізації та згладжування і модуль усереднення за період часу блока обробки сигналів пов'язані з модулем розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін блока оптимізації, при цьому з модулем розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін послідовно зв'язані модуль обробки змін за кожним із факторів впливу на величину управляючого впливу, модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей, причому модуль розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін безпосередньо пов'язаний з модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання, крім того модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуль обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання прямим/зворотним зв'язком пов'язані між собою, а їх виходи пов'язані з першими входами першого ПІД-регулятора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком ваги руди у млин, а вихід - із приводом конвеєра-живильника, та другого ПІД-регулятора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком витрат води у млин, а вихід - з механізмом регулювання витрат води у млин.
2. Система управління за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першим входом третього ПІД-регулятора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком витрат води в класифікатор, а вихід - з механізмом регулювання витрат води в класифікатор.
3. Система управління за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і

модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першими входами першого та другого функціональних ключів, виходи яких пов'язані, відповідно, з першим входом першого ПІД-регулятора і першим входом другого ПІД-регулятора, крім того другі входи першого та другого функціональних ключів пов'язані з, відповідно, першими виходами блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а другі входи блоків завдання оператором по руді та по воді у млин пов'язані з модулем оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання.

4. Система управління за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першими входами першого, другого та третього функціональних ключів, виходи яких пов'язані, відповідно, з першим входом першого ПІД-регулятора, першим входом другого ПІД-регулятора, першим входом третього ПІД-регулятора, крім того другі входи першого, другого та третього функціональних ключів пов'язані з, відповідно, першими виходами блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а також по воді в класифікатор, крім того другі входи блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а також по воді в класифікатор пов'язані з модулем оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання.

хомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

(11) 97179

(51) МПК (2015.01)
B02C 18/00

(21) u 2014 06537
(24) 10.03.2015

(22) 11.06.2014

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що містить вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпуса додаткові пласкі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпуса встановлені, під дисками, секторальні нерухомі ножі, під кутом $\alpha = 0 \dots 20^\circ$ до горизонталі, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, а кількість рухомих і нерухомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

(11) 97181

(51) МПК (2015.01)
B02C 18/00

(21) u 2014 06541
(24) 10.03.2015

(22) 11.06.2014

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що містить вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпуса додаткові пласкі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпуса встановлені над дисками секторальні нерухомі ножі, під кутом $\alpha = 0 \dots 20^\circ$ до горизонталі, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, а кількість рухомих і нерухомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

(11) 97193

(51) МПК (2015.01)
B02C 18/00

(21) u 2014 06561
(24) 10.03.2015

(22) 11.06.2014

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що містить вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпуса додаткові пласкі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпуса встановлені під дисками секторальні нерухомі ножі, під кутом $\alpha = 0 \dots 20^\circ$, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, робоча поверхня яких розміщена під кутом $\beta = 0 \dots 20^\circ$ до горизонталі, а кількість рухомих і неру-

- (11) **97182** (51) МПК (2015.01)
B02C 18/00
- (21) **u 2014 06543** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що містить вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпусу додаткові плоскі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу встановлені, над та під дисками, секторальні нерухомі ножі шевронно по відношенню до дисків під кутом $\alpha=0\ldots 20^\circ$ до горизонталі, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, а кількість рухомих і нерухомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що містить вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпусу додаткові плоскі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу встановлені, над дисками, секторальні нерухомі ножі, під кутом $\alpha=0\ldots 20^\circ$, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, робоча поверхня яких розміщена під кутом $\beta=0\ldots 20^\circ$ до горизонталі, а кількість рухомих і нерухомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

B 05

- (11) **97189** (51) МПК
B02C 18/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 06557** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Юхно Михайло Іванович (UA), Ковальов Олександр Іванович (UA), Семко Петро Павлович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для подрібнення полімерних матеріалів, що включає вертикальний циліндричний корпус з розвантажувальним та завантажувальним отворами, встановлений в корпусі вал з несучими дисками, виконаними у вигляді ножів, і закріплені на внутрішній поверхні корпусу додаткові плоскі ножі, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні корпусу встановлені, над та під дисками, секторальні нерухомі ножі шевронно, по відношенню до дисків, під кутом $\alpha=0\text{--}20^\circ$ до горизонталі, рухомі ножі виконані у вигляді секторів, робоча поверхня яких розміщена під кутом $\beta=0\text{--}20^\circ$ до горизонталі, а кількість рухомих і нерухомих ножів, встановлених в одній площині, визначається як $n \geq 2$.

- (11) **97160** (51) МПК (2015.01)
B05C 3/00
C08J 5/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 05199** (22) **16.05.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Колосов Олександр Євгенович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Колосова Олена Петрівна (UA), Кривошеєв В'ячеслав Семенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ПРОСОЧУВАННЯ ВОЛОКНИСТИХ АРМУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ РЕАКТОПЛАСТИЧНИМИ ЗВ'ЯЗУЮЧИМИ ГАРЯЧОГО ТВЕРДІННЯ**
- (57) 1. Пристрій для комбінованого просочування волокнистих армуючих матеріалів реактопластичними зв'язуючими гарячого твердіння, що містить ультразвукову коливальну систему з робочим інструментом для введення ультразвукових коливань у рідке середовище, виконаним у вигляді концентратора ультразвукових коливань, просочувальну ванну з рідким полімерним зв'язуючим, направляючі валики, віджимо-дозувальний пристрій, причому ультразвукова коливальна система виконана з можливістю повороту і переміщення відносно ванни і поверхні просочуваного волокнистого наповнювача у вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить сушильну камеру для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого волокнистого матеріалу, всередині якої розміщено щонайменше один роторний теплогенератор, і яка розташована над дзеркалом зв'язуючого у просочувальній ванні, просочувальна ванна з рідким полімерним зв'язуючим містить назовні по боках і зі сторони

- (11) **97183** (51) МПК
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 18/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 06547** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**

дна теплообмінну сорочку із теплоносієм всередині, концентратор ультразвукових коливань виконаний знімним і з симетричною бічною поверхнею експоненціальної форми та з круговою торцевою випромінюючою поверхнею на кінці, що виконана з опуклістю назовні, при цьому пристрій виконаний з можливістю регулювання зусилля натягнення волокнистого наповнювача при просочуванні.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал концентратора ультразвукових коливань використовують нержавіючу сталь або ванадієво-титановий сплав.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як теплоносієм всередині теплообмінної сорочки пристрій містить воду або мастило, а сушильна камера для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого волокнистого матеріалу виконана з можливістю забезпечення нагрівання й автономного підтримання наперед заданої температури теплоносія у вигляді повітря аеродинамічним методом.

B 07

(11) **97461** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)

(21) **u 2014 12028** (22) **06.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Олексієнко Тетяна Леонідівна (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Молодіжна, 27, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23227 (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)

ОЛЕКСІЄНКО ТЕТЯНА ЛЕОНІДІВНА

вул. Шевченка, 8, с. Вінницькі хутори, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23219 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) Вібраційний сепаратор містить завантажувальний і розвантажувальний бункери, корпус, котрий за допомогою пружних підвісок змонтований на нерухомій рамі і оснащений вібратором, поверхню розподілу у вигляді сита, нерухомо закріпленого до корпусу, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді -подібного жолоба з отворами у дні для сит, а поверхня розподілу містить два сита з отворами еліпсоподібної форми, довгі осі котрих направлені у повздовжній площині корпусу, причому сита дотично розташовані одне під одним, при цьому верхнє сито нерухомо закріплене до корпусу, а нижнє змонтоване у напрямних, з можливістю зміни розмірів прохідних отворів у ситах, за рахунок переміщення і фіксації у поперечному напрямку відносно корпусу, причому до бокових стінок корпусу нерухомо закріплені електромеханічні приводи, з'єд-

нані з нижнім ситом, та пристрої фіксації сит у всіх положеннях, окрім того, завантажувальний бункер і бункер, розташований з протилежного, від завантажувального бункера, боку корпусу, оснащені шиберами, а зверху над корпусом нерухомо закріплена до рами та еластичними з'єднаннями закріплена до корпусу, камера, з можливістю подачі до неї стисненого, підігрітого повітря, окрім того, під корпусом розміщений приймальний бункер, нерухомо закріплений до рами і еластичними з'єднаннями зв'язаний з корпусом, а знизу до приймального бункера нерухомо закріплений еластичний рукав, з можливістю відведення сепарованих фракцій насіння у окремі ємності.

(11) **97238** (51) МПК
B07B 4/06 (2006.01)

(21) **u 2014 07880** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кутняк Микола Миколайович (UA), Коц Іван Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ СУШІННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНА**

(57) Устаткування для сушіння та очищення зерна, що містить корпус, завантажувальне та розвантажувальне пристосування, розміщений в корпусі вібробудник коливань, блок віброочищення та встановлений під ним блок віброосушіння, виконані з гнучкими елементами для ворошіння, датчиками контролю вологості, інфрачервоними та ультрафіолетовими випромінювачами, магнітострикційними перетворювачами і заслінками, блок топки з'єднаний з блоком віброосушіння, аспіраційну систему, з'єднану через вентилятор з блоком віброочищення і блоком топки, розміщений під блоком віброосушіння блок віброохолодження та блок розвантаження і пакування, виконаний з конвеєром та поворотним віброживильником, вихідна частина якою з'єднана з блоком віброочищення через норію, яке **відрізняється** тим, що до сита, яке розташоване у блоці віброочищення, і віброплатформ, які розташовані у блоках віброосушіння, нерухомо прикріплені пневматичні вібратори поршневого типу, поршні-коливальні інерційні маси яких виконані з можливістю здійснювання періодичних зворотно-поступальних рухів із заданою частотою та швидкістю і, відповідно, вимушеною силою збудження коливань робочих органів, в залежності від величини навантаження сипучої сировини.

B 21

(11) **97396** (51) МПК
B21D 26/14 (2006.01)

(21) **u 2014 11203** (22) **14.10.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Трунова Ірина Сергіївна (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Людвіга Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)
- ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОГО ПРИТЯГАННЯ МЕТАЛЕВИХ ОБ'ЄКТІВ СУМІЩЕННЯМ ДИСКОВИМ УЗГОДЖУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ З ПОДВІЙНИМ ВТОРИННИМ РОЗІМКНЕННЯМ ВИТКОМ**
- (57) Спосіб магнітно-імпульсного притягання металевих об'єктів з використанням узгоджувального пристрою, що полягає в деформуванні заготовки з застосуванням індукторної системи, в якій індуктор виконують у вигляді вторинної обмотки узгоджувального пристрою, що має форму розімкненого дискового витка з внутрішнім отвором у вигляді зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що притягання здійснюють збуджуваними електромагнітними силами від сумарного струму, що протікає по торцевій поверхні зрізаного конуса індуктора-інструмента, який виконують суміщенням з зовнішнім диском вторинної обмотки, диски якої розташовують компланарно по відношенню до первинної обмотки та з'єднують між собою.

- (11) **97197** (51) МПК
B21D 28/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 06665** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Яворовський Вадим Миколайович (UA), Корнійченко Павло Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ШТАМП ДЛЯ ВИРУБУВАННЯ ТОНКОЛИСТОВИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) 1. Штамп для вирубування тонколистових деталей, який містить притискач з амортизаційним елементом та елементом підрізки у вигляді виступаючого ребра, і які розташовані по всьому контуру вирубанної деталі, який **відрізняється** тим, що притискач виконаний у вигляді сектора з центральним кутом 10...20° по певній поверхні з краю заготовки.
2. Штамп за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений накидною гайкою та секторним притискачем, розташованим на ній.

В 22

- (11) **97151** (51) МПК
B22D 27/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02855** (22) **21.03.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Калюжний Павло Борисович (UA), Голофаєв Анастолій Микитович (UA), Гутько Юрій Іванович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ ВИЛИВКІВ У ЛИВАРНІЙ ФОРМІ**
- (57) 1. Спосіб охолодження виливків у ливарній формі, яка виготовляється вакуумним формуванням, або за моделями, що газифікуються, що включає отримання виливків, які знаходяться в сипкому вогнетривкому наповнювачі форми, після заливання розплаву форму встановлюють на спеціальний стенд охолодження, де охолодження виливків відбувається безпосередньо у ливарній формі, який **відрізняється** тим, що охолодження виливка у формі проводять у псевдозрідженому шарі наповнювача, який створюється за рахунок рівномірного продування повітрям або газом у вертикальному напрямі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для створення псевдозрідженого шару наповнювача додатково застосовують вібрацію при більш низькій швидкості повітря або газу, ніж в статичному псевдозрідженому шарі.

- (11) **97311** (51) МПК
B22F 3/14 (2006.01)

- (21) **u 2014 09819** (22) **08.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Казимиренко Юлія Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр-т Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПОРОШКОВОГО ПОКРИТТЯ НА ПОВЕРХНІ СТАЛЕВОГО ВИРОБУ**
- (57) 1. Спосіб формування порошкового покриття на поверхні сталевих виробів, який включає розміщення сталевих виробів у графітовій прес-формі, приготування формувальної суміші із порошку бронзи та порошку або здрібненої стружки бабіту, нанесення формувальної суміші на вилуджену поверхню сталевих виробів, розміщення прес-форми у просторі шахтної або муфельної печі з окислювальною атмосферою та обладнаною пресуючим пристроєм, нагрівання її до певної температури, витримку при цій температурі, підвищення температури до температури спікання, витримку при цій температурі та зняття тиску пресування після повного охолодження робочого простору печі, який **відрізняється** тим, що тиск пресування прикладається на стадії проміжного прогрівання.
2. Спосіб формування порошкового покриття на поверхні сталевих виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що тиск пресування протягом процесу можна змінювати в залежності від вимог до щільності та товщини шару покриття.
3. Спосіб формування порошкового покриття на поверхні сталевих виробів за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'ємний вміст порошку або здрібненої стружки бабіту у складі формувальної суміші складає 25...50 %.

4. Спосіб формування порошкового покриття на поверхні сталевих виробів, який **відрізняється** тим, що для забезпечення певної якості виробу слід застосовувати прес-форму з термічно необробленого графіту.

розміщених по колу, кожна з точок деформуючих елементів якого переміщується по спіралі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що деформуючий елемент виконаний у формі конуса зі сферою або конуса з плоскими елементами для обкочування з деформуючими твірними, які виготовлені з надтвердого матеріалу.

B 23

- (11) **97196** (51) МПК (2015.01)
B23K 26/00
- (21) **u 2014 06641** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Горбач Андрій Іванович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **ГОРБАЧ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, к. 809, м. Київ-056, 03056 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, к. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ**
- (57) Установка для лазерної обробки, що містить лазер, фокусуючу лінзу, під якою встановлено систему для подачі захисного газу у вигляді плоского поперечного газового струменя, що складається зі щільного сопла, з'єданого з газовою магістраллю, і розташованого навпроти нього приймача газового струменя, яка **відрізняється** тим, що лінза та обидва сопла розташовані в корпусі, який має отвір для лазерного променя та закріплений ззовні на вільному його торці кільцевий ущільнювач, а між щільним соплом та газовою магістраллю встановлено дросель.

- (11) **97163** (51) МПК
B23K 26/14 (2014.01)
- (21) **u 2014 05385** (22) **20.05.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Байбакова Олена Володимирівна (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **БАЙБАКОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Борщагівська, 144, кв. 917, м. Київ-152, 02152 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, к. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- (54) **РІЗАК ДЛЯ ГАЗОЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Різак для газолазерної обробки матеріалів, що утримує лазер, фокусуючу лінзу, яку розміщено в конічній насадці зі штуцером для подачі технологічного газу, та додаткову насадку навколо різака, який **відрізняється** тим, що додаткову насадку виконано у вигляді пустотілого конуса із штуцером для подачі додаткового газу, причому між двома конусами розташовано нагрівальний елемент.

B 24

- (11) **97231** (51) МПК (2015.01)
B23K 26/00
- (21) **u 2014 07638** (22) **07.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Диптан Михайло Володимирович (UA), Джемелінський Віталій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНО-РОТАЦІЙНОЇ ОЗДОБЛЮВАНО-ЗМІЦНУВАЛЬНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для комбінованої лазерно-ротаційної оздоблювально-зміцнювальної обробки металів, що має лазер з волоконним світловодом, сканатор та інструмент, що обертається з визначеною швидкістю, і координатний стіл з регульованим переміщенням, який **відрізняється** тим, що інструмент встановлений під певним кутом до оброблюваної поверхні та має два деформуючі елементи: один елемент у вигляді конуса в центрі осі, а другий елемент - у вигляді кульок,

- (11) **97485** (51) МПК (2015.01)
B24D 15/00
- (21) **u 2014 13834** (22) **23.12.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Аванесов Ернест Сергійович (UA)
- (73) **АВАНЕСОВ ЕРНЕСТ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Одоевського, 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАТОЧУВАННЯ ЛЕЗА РУЧНОЇ БРИТВИ**
- (57) 1. Пристрій для заточування леза ручної бритви, що містить основу, на якій закріплений заточувальний елемент, який **відрізняється** тим, що заточувальний елемент виконаний з шкіри, яка просочена сумішшю алмазних крихт з масляною складовою, та закріплений на основі за допомогою клейкої речовини.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що заточувальний елемент прикріплений до основи за допомогою двосторонньої клейкої стрічки.

В 27

- (11) **97239** (51) МПК
B27K 3/08 (2006.01)
- (21) u 2014 07922 (22) 14.07.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Коц Іван Васильович (UA), Янчук Ігор Олексійович (UA), Колісник Олена Петрівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО БАРОТЕРМІЧНОГО ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВИНИ**
- (57) Установа для імпульсного баротермічного просочування деревини, що містить герметичну просочувальну камеру з системами вакуумування та подачі просочувальної рідини з подальшою обробкою деревини під тиском, яка **відрізняється** тим, що в неї введено герметичну ємність, що розділена еластичною мембраною на праву і ліву частини, ліва частина робочої камери з'єднана гідравлічною лінією через зворотній клапан, насос з електроприводом та фільтр з герметичною ванною для зберігання та нагріву просочувальної рідини, права частина робочої камери з'єднана гідравлічною лінією, до якої приєднано спеціальний генератор імпульсів тиску у робочій рідині, через гідропривідний насос з електроприводом та фільтр з резервуаром для зберігання рідини для імпульсної обробки.

- (73) **БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ**
вул. Генерала Чупринки, 134/1а, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВИННИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ШПОНУ**
- (57) Спосіб виготовлення деревинних композиційних матеріалів із шпону, що включає операції підготовки сировини до лущення, виготовлення лущеного шпону, сушіння шпону, приготування клею, попередньої обробки шпону, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що попередня обробка шпону здійснюється ущільненням листів шпону будь-яким способом (між нагрітими/холодними плитами преса або барабанами) за тиску 2,0 МПа і температури 150-200 °С і наступною обробкою поверхні ущільненого шпону 6 % розчином пероксиду водню або 6 % розчином карбонату калію, або 6 % розчином перманганату калію, або 5,7 % розчином сульфату алюмінію-калію, який наноситься на поверхню шпону з розрахунку 10 г/м², або навпаки, спочатку здійснюється попередня обробка шпону шляхом обробки поверхні шпону 6 % розчином пероксиду водню або 6 % розчином карбонату калію, або 6 % розчином перманганату калію, або 5,7 % розчином сульфату алюмінію-калію, який наноситься на поверхню шпону з розрахунку 10 г/м², а після цього оброблені листи шпону ущільнюються будь-яким способом (між нагрітими/холодними плитами преса або барабанами) за тиску 2,0 МПа і температури 150-200 °С.

- (11) **97312** (51) МПК (2015.01)
B27L 7/00
- (21) u 2014 09866 (22) 08.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Матушевський Володимир Богданович (UA), Рудько Ігор Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ВЕРСТАТА ДЛЯ РОЗКОЛЮВАННЯ ДЕРЕВИНИ**
- (57) Робочий орган верстата для розколювання деревини, який виконаний у вигляді клина, що складається з нижнього та центрального нерухомих лез, який **відрізняється** тим, що містить верхнє рухоме лезо, встановлене з можливістю переміщення вздовж центрального нерухомого леза.

- (11) **97206** (51) МПК (2015.01)
B27N 3/00
B27D 1/00
- (21) u 2014 06700 (22) 16.06.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Бехта Павло Антонович (UA), Седлячак Ян (SK), Лізнь Борис (SK)
- (73) **БЕХТА ПАВЛО АНТОНОВИЧ**
вул. Генерала Чупринки, 134/1а, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВИННИХ ШАРУВАТИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення деревинних шаруватих матеріалів, який включає операції підготовки сировини до лущення, виготовлення лущеного шпону, сушіння шпону, приготування клею, попередньої обробки поверхні шпону модифікатором, нанесення клею на шпон, формування пакетів шпону, підпресування і пресування пакетів шпону, який **відрізняється** тим, що поверхня шпону обробляється шляхом нанесення на неї модифікатора у вигляді 6 %-ого водного розчину пероксиду водню за витрати із розрахунку 10 г/м².
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор використовують 6 %-ий водний розчин карбонату калію.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор використовують 6 %-ий водний розчин перманганату калію.

- (11) **97207** (51) МПК (2015.01)
B27N 3/00
B27D 1/00
- (21) u 2014 06758 (22) 16.06.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Бехта Павло Антонович (UA), Седлячак Ян (SK), Лізнь Борис (SK)

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як модифікатор використовують 5,7 %-ий водний розчин сульфату алюмінію-калію.

- (11) **97448** (51) МПК (2015.01)
B27N 3/00
- (21) **у 2014 11764** (22) **30.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Гайда Сергій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУЖКОВИХ ПЛИТ З
ВИКОРИСТАННЯМ ВЖИВАНОЇ ДЕРЕВИНИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення стружкових плит з викорис-
танням вживаної деревини (ВЖД), який включає опе-
рації подрібнення на технологічну тріску, виготов-
лення стружки, сушіння стружки, змішування струж-
ки з клеєм, формування і підпресування стружково-
го килима, пресування плит, який **відрізняється** тим,
що як внутрішній, так і зовнішні шари плит сформо-
вані із деревинних частинок із первинної сировини з
додаванням до них 20 % підготовлених стружок
ВЖД як вторинної сировини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для
виготовлення стружок ВЖД застосовують вторинні
деревинні ресурси - ВЖД (масив) першої категорії.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для
виготовлення стружок ВЖД проводять додаткові
операції з підготовки ВЖД (масив): ідентифікацію та
сортування за категоріями, зовнішнє очищення від
металевих та мінеральних включень, відрізання де-
фектних місць.

- (11) **97447** (51) МПК (2015.01)
B27N 3/00
- (21) **у 2014 11762** (22) **30.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Гайда Сергій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ"**
вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУЖКОВИХ ПЛИТ З
ВИКОРИСТАННЯМ ВЖИВАНОЇ ДЕРЕВИНИ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення стружкових плит з викорис-
танням вживаної деревини (ВЖД), який включає опе-
рації подрібнення на технологічну тріску, виготовлен-
ня стружки, сушіння стружки, змішування стружки з
клеєм, формування і підпресування стружкового ки-
лима, пресування плит, який **відрізняється** тим, що
як внутрішній, так і зовнішні шари плит сформовані
із деревинних частинок із первинної сировини з до-
даванням до них 20-100 % підготовлених стружок
ВЖД, як вторинної сировини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для
виготовлення стружок ВЖД застосовують вторинні

деревинні ресурси - ВЖД (суміш) першої та другої
категорій за масового співвідношення частинок у су-
міші ВЖД: ВЖД-I (масив - 40 %); ВЖД-II (масив - 30 %,
ДСП - 20 %, МДФ - 10 %).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для
виготовлення стружок ВЖД проводять додаткові
операції з підготовки ВЖД (суміш) першої та другої
категорій: ідентифікацію та сортування за категорі-
ями, зовнішнє очищення від видимих включень, по-
чаткове подрібнення на частини, комплексне очи-
щення від різноманітних включень різними спосо-
бами сепарації (магнітною, електродинамічною, пнев-
мосепарацією, віброповітряною аеросепарацією), фра-
кційне подрібнення на тріску, кінцеве очищення від
піску та інших сторонніх домішок.

B 29

- (11) **97158** (51) МПК (2015.01)
B29B 15/00
- (21) **у 2014 05195** (22) **16.05.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Колосов Олександр Євгенович (UA), Сівецький Во-
лодимир Іванович (UA), Колосова Олена Петрівна
(UA), Кривошеєв В'ячеслав Семенович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРОСОЧЕННЯ І ДО-
ЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ЗВ'Я-
ЗУЮЧОГО НА ДОВГОМІРНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МА-
ТЕРІАЛ**
- (57) 1. Спосіб ультразвукового просочення і дозованого
нанесення полімерного зв'язуючого на довгомірний
волокнистий матеріал, що включає збирання тех-
нологічної лінії у вигляді засобу для просочування,
засобу для віджимання і робочих інструментів, а та-
кож сушильної камери для сушіння просоченого ма-
теріалу, здійснення просочення матеріалу полімер-
ним зв'язуючим і віджимання просоченого матері-
алу та його наступне сушіння, причому робочі інстру-
менти розташовують двома парами, першу з яких
розміщують до засобу для просочення, а другу пару
робочих інструментів розміщують між засобом для
просочення і засобом віджимання просоченого ма-
теріалу, при цьому робочі інструменти оснащують ін-
дивідуальними приводами і виконують у вигляді уль-
тразвукових перетворювачів з можливістю контакту
з матеріалом, що обробляється, ребром краю пря-
мокутної випромінюючої пластини і з можливістю
зміни зусилля притискання, причому робочі інстру-
менти розташовують у загальному випадку зі змі-
щенням один відносно одного по довжині матері-
алу, що обробляється, по обидві боки відносно нього
і під різними кутами нахилу до площини оброблю-
ваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що в те-
хнологічній лінії додатково розміщують сушильну
камеру для попереднього сушіння і нагрівання не-
просоченого матеріалу, що встановлюють до засобу
для одностороннього контактного нанесення озву-

ченого полімерного зв'язуючого на поверхню довгомірного волокнистого матеріалу, який розміщують до першої пари робочих інструментів, до початку просочення здійснюють озвучення полімерного зв'язуючого, яке надалі подають до засобу для одностороннього контактного нанесення озвученого полімерного зв'язуючого на поверхню довгомірного волокнистого матеріалу, здійснюють попереднє сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу у сушильній камері для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу, після чого наносять озвучене полімерне зв'язуюче на один із боків висушеного і нагрітого непросоченого волокнистого матеріалу, здійснюють активацію поверхні і дегазацію структури волокнистого матеріалу з нанесенням на його поверхню озвученим полімерним зв'язуючим шляхом застосування двосторонньої контактної ультразвукової обробки першою парою робочих інструментів, розміщеної до засобу для просочення, при цьому сушіння в обох сушильних камерах здійснюють аеродинамічним методом з використанням як теплоносія повітря.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у сушильній камері для сушіння просоченого матеріалу здійснюють попереднє і остаточне сушіння просоченого матеріалу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попереднє сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу у сушильній камері для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу здійснюють при температурі 30-60 °С, а сушіння просоченого матеріалу у сушильній камері для сушіння просоченого матеріалу здійснюють при температурі 100-160 °С.

що обробляється, ребром краю прямокутної випромінюючої пластини і з можливістю зміни зусилля притискання, причому робочі інструменти розташовані у загальному випадку зі зміщенням один відносно одного по довжині матеріалу, що обробляється, по обидві боки відносно нього і під різними кутами нахилу до площини оброблюваного матеріалу, який **відрізняється** тим, що, пристрій додатково містить сушильну камеру для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу, встановлену симетрично щодо його полотна, і до засобу для одностороннього контактного нанесення озвученого полімерного зв'язуючого на поверхню довгомірного волокнистого матеріалу, що розміщений до першої пари робочих інструментів.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушильна камера для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу і сушильна камера для сушіння просоченого матеріалу виконані з можливістю забезпечення нагрівання й автономного підтримання заданої температури теплоносія аеродинамічним методом, при цьому сушильна камера для сушіння просоченого матеріалу містить зони попереднього і остаточного сушіння просоченого матеріалу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушильна камера для попереднього сушіння і нагрівання непросоченого матеріалу і сушильна камера для сушіння просоченого матеріалу містять по два роторні теплогенератори кожна.

(11) **97159** (51) МПК (2015.01)
B29B 15/00

(21) **и 2014 05197** (22) **16.05.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Колосов Олександр Євгенович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Колосова Олена Петрівна (UA), Кривошеєв В'ячеслав Семенович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПРОСОЧЕННЯ І ДОЗОВАНОГО НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ЗВ'ЯЗУЮЧОГО НА ДОВГОМІРНИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) 1. Пристрій для ультразвукового просочення і дозованого нанесення полімерного зв'язуючого на довгомірний волокнистий матеріал, що містить засіб для просочення матеріалу полімерним зв'язуючим, засіб віджимання просоченого матеріалу, дві пари робочих інструментів, перша з яких розміщена до засобу для просочення, а друга пара робочих інструментів розміщена між засобом для просочення і засобом віджимання просоченого матеріалу, а також сушильну камеру для сушіння просоченого матеріалу, при цьому робочі інструменти мають індивідуальні приводи і виконані у вигляді ультразвукових перетворювачів з можливістю контакту з матеріалом,

(11) **97381**

(51) МПК (2015.01)
B29C 47/02 (2006.01)
H01B 13/00

(21) **и 2014 10969** (22) **07.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA), Сокольський Олександр Леонідович (UA), Соколенко В'ячеслав Володимирович (UA)

(73) **МІКУЛЬОНІК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)
СОКОЛЬСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Маяковського, 23, кв. 109, м. Київ-225, 02225 (UA)

СОКОЛЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Січневого Прориву, 7, кв. 33, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)

(54) **ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ НА ОСЕРДЯ**

(57) Екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з кільцевим каналом для розплаву матеріалу покриття, розміщений у корпусі дорн з наконечником та осьовим отвором для осердя, а також виконаними вздовж осьового отвору дорна каналами для відведення повітря, яка **відрізняється** тим, що канали для відведення повітря виконано у вигляді пазів на поверхні осьового отвору дорна.

- (11) **97165** (51) МПК
B29C 47/38 (2006.01)
B30B 9/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 05871** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульон Ігор Олегович (UA), Сівецький Володимир Іванович (UA), Кушнір Михайло Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **ОДНОЧЕРВ'ЯЧНИЙ ЕКСТРУДЕР**
- (57) Одночерв'ячний екструдер, що містить порожнистий корпус із завантажувальним отвором, фільєру з розвантажувальним отвором, розміщений у порожнині корпуса з утворенням робочого каналу і з можливістю обертання черв'як з гвинтовою нарізкою, а також виконані в стінці порожнистого корпуса рівномірно по колах отвори для встановлення в них штифтів з виходом у робочий канал, який **відрізняється** тим, що гребінь гвинтової нарізки черв'яка виконано суцільним без розривів, ззовні корпуса з можливістю синхронного з черв'яком обертання змонтовано блок кулачків, кількість яких відповідає кількості кіл, на яких розташовано отвори для встановлення в них штифтів, а штифти встановлено з можливістю взаємодії з відповідним кулачком для їх втягування в отвори корпуса й запобігання контакту з гребенем нарізки черв'яка під час його обертання.

B 30

- (11) **97265** (51) МПК
B30B 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 08738** (22) **01.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Дудар Ігор Нікіфорович (UA), Гарнага Вікторія Леонідівна (UA), Яківчук Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**
- (54) **ПАКЕТНА ТЕРМОСИЛОВА УСТАНОВКА**
- (57) Пакетна термосилова установка, яка містить основу, рухому плиту, направляючі колонки, закріплені між основою і верхньою плитою, прес-форму, термоблоки, як пресувальне обладнання використаний шток з важелем, до штока прикріплена рухома плита, яка **відрізняється** тим, що до термоблоків за допомогою гнучких штанг та повітропроводів приєднані сонячний теплоприймач, повітрянагрівач та вентилятор.

B 41

- (11) **97338** (51) МПК (2015.01)
B41N 1/00
G03F 7/11 (2006.01)
- (21) **u 2014 10272** (22) **19.09.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Харів Мар'ян Стефанович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)**
- (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРАФАРЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ**
- (57) Матеріал для виготовлення трафаретних друкарських форм, а саме для нанесення елементів шрифту Брайля, який складається з сітки-основи та шару для нанесення зображення, який **відрізняється** тим, що матеріал має товщину 0,1-1 мм, а шаром для нанесення зображення є заполімеризовані рідкі полімерні матеріали для лазерного гравіювання, металева сітка-основа товщиною 0,08-0,5 мм розташована посередині шару для нанесення зображення.

B 42

- (11) **97423** (51) МПК (2015.01)
B42D 5/00
B42D 15/00
- (21) **u 2014 11499** (22) **22.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Нечай Анна Анатоліївна (UA)
- (73) **НЕЧАЙ АННА АНАТОЛІЇВНА пр. Оболонський, 40, кв. 115, м. Київ, 04214 (UA)**
- (54) **БІЗНЕС-СКЕТЧБУК**
- (57) 1. Бізнес-скетчбук, який передбачає фіксацію інформації на носіїві і використання ділової і подібної інформації, і містить щонайменше одну передню та одну задню обкладинки і набори аркушів, зброшурованих і з'єднаних разом з передньою та задньою обкладинками, палітурний пристрій для з'єднання наборів (комплектів) аркушів та передньої й задньої обкладинок, причому кожний з наборів оснащений попередньо надрукованими покажчиками, для позначення (вказування) кожного з наборів аркушів з можливістю фіксації специфічної інформації, планування результатів використання, який **відрізняється** тим, що має щонайменше десять горизонтально/вертикально зорієнтованих сторінок, які можуть додаватись або навпаки, вилучатись в залежності від кількості інформації, причому сторінки виконані таким чином, що кожна з них поділена по горизонталі щонайменше на чотири частини, одна з яких містить теоретичний матеріал для виконання певних завдань, друга - сформульовані розробником цілеспрямовані питання, на які необхідно дати відповідь користувачеві для виконання певних завдань, третя - вільне місце для відповідей, які повинен знайти та записати користувач, на запитання, які сформульовані у другій частині, четверта - поділена щонайменше на три частини, таким чином, що на одній третині зліва міститься довідкова/статистична інформація, яку заповнює розробник, другу третину - висновки, теж заповнює розробник з певним моделюванням конкретної ситуації, а решта - вільне місце для власних висновків користувача, що будуть зроблені в ході виконання роботи.

2. Бізнес-скетчбук за п. 1, який **відрізняється** тим, що сторінки в електронній формі виконані у вигляді електронних файлів або електронних книжок-записників, або прикладних програм, розроблених на базі різних операційних систем для будь-яких електронних приладів та пристроїв (планшетів, комп'ютерів, смартфонів та інше).

3. Бізнес-скетчбук за п. 1, який **відрізняється** тим, що вільні місця, відведені під записи користувача бізнес скетчбуком, можуть мати форму квадрата, прямокутника, кола або іншої геометричної фігури.

4. Бізнес-скетчбук за п. 3, який **відрізняється** тим, що розмір вільних місць, що відведені для заповнення користувачами, є різним та залежить від приблизної кількості інформації, яка має бути записана у цих місцях користувачем.

5. Бізнес-скетчбук за п. 1, який **відрізняється** тим, що сторінки бізнес-скетчбука на паперових носіях мають розмір формату А4 (297 мм × 210 мм вертикальної або горизонтальної орієнтації), А5 (148 мм × 210 мм вертикальної або горизонтальної орієнтації) або форму шкільного зошита (формату 170 × 205 мм або альбому 301 × 225 мм).

6. Бізнес-скетчбук за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня та задня обкладинки бізнес скетчбука у паперовій формі може бути м'якою, жорсткою, облицьованою шкірою або шкірозамінником, тканиною та іншими матеріалами за рішенням розробника бізнес-скетчбука або особою, яка замовила його розробку.

7. Бізнес-скетчбук за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб кріплення аркушів-сторінок бізнес-скетчбука у паперовій формі може бути різним, а саме на скобі, зброшурований за допомогою швидкозшивача.

8. Бізнес-скетчбук за пп. 6-7, який **відрізняється** тим, що обкладинка бізнес-скетчбука у паперовій формі може мати корисні доповнення, а також оздоблення декоративного призначення, які включають: магнітні або інші фіксатори передньої або задньої обкладинки; петлі для авторучки або олівця; кишені різного типу, форми та призначення.

9. Бізнес-скетчбук за п. 8, який **відрізняється** тим, що декоративні оздоблення бізнес-скетчбука містять відбитки, малюнки, логотипи, надписи, стрази тощо, які розміщуються на паперових, шкіряних, шкірозамінних, тканинних або виконаних з інших матеріалів, обкладинках.

(54) ПРОТИБУКСУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМОБІЛЯ

(57) 1. Протибуксувальний пристрій для автомобіля, що виконаний у вигляді тракової пластини з пружного матеріалу формуванням, має поздовжні та поперечні ребра жорсткості, що між собою жорстко з'єднані, на поверхнях тракової пластини виступи, одна з поверхонь визначеною шириною та довжиною призначена для контактування з робочою поверхнею протектора колеса автомобіля, а друга - з ґрунтом, при цьому тракова пластина оснащена засобом для з'єднання двох однакових пластин і утворення з них ланцюга, а переріз S1 поздовжніх ребер жорсткості тракової пластини та переріз S2 поперечних ребер жорсткості визначені співвідношенням, який **відрізняється** тим, що поперечні ребра розташовані горизонтально до умовної горизонтальної площини тракової пластини та по довжині наближені до ширини протектора, а поздовжні - перпендикулярно, між собою поперечні та поздовжні ребра жорстко з'єднані під прямим кутом, поздовжні ребра жорсткості мають переріз S1, поперечні - S2 знаходяться у співвідношенні, відповідно до виразу $S1=(1,00-1,50)S2$, причому поперечні ребра приєднані щонайменше по середній лінії до поздовжніх, оснащені з двох сторін жорстко приєднаними перпендикулярно і симетрично розташованими до них пилкоподібним розташуванням виступами-зубцями, сторони останніх утворюють прямий кут, на пилкоподібних виступах-зубцях симетрично розташованих на сторонах тракових площин виконані у вигляді шипів виступи конічної форми, діаметр основи яких в місці з'єднання не перевищує товщини поздовжніх ребер та товщини елементів пилкоподібних виступів-зубців, а висота поздовжнього ребра Нпоз визначається співвідношенням

$$H_{поз}=2h_{в}+t,$$

де Нпоз - висота поздовжнього ребра;

h_в - висота виступу-зубця поперечного ребра;

t - товщина поперечного ребра,

при цьому виступи-зубці та конусні шипи на поверхнях тракової пластини розташовані симетрично на визначальних відстанях з умов надійності зчеплення, а засіб для з'єднання двох однакових пластин і утворення з них ланцюга виконаний у вигляді Г-подібних виступів, які з одного боку тракової пластини, наприклад верхніми елементами Г-подібних виступів, розташовані один до одного назустріч, а з іншого - назовні один від одного.

2. Протибуксувальний пристрій для автомобіля за п. 1, який **відрізняється** тим, що поперечні ребра в місцях приєднання до поздовжніх ребер мають радіусні напуски.

В 60

(11) 97480 (51) МПК (2015.01)
B60B 15/00
B60B 39/00
(21) u 2014 12802 (22) 28.11.2014
(24) 10.03.2015
(72) Перекрестов Віталій Вікторович (UA)
(73) ПЕРЕКРЕСТОВ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
пр. Ломаний, 39, кв. 1, м. Полтава, 36002 (UA)

(11) 97267 (51) МПК (2015.01)
B60K 1/00
(21) u 2014 08796 (22) 04.08.2014
(24) 10.03.2015
(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Ігор
Зіновійович (UA)
(73) ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)

ВОЙТКІВ ІГОР ЗІНОВІЙОВИЧ

вул. Виговського, 26-а, м. Львів, 79022 (UA)

(54) АВТОБУС МІСЬКИЙ МАЛОГО КЛАСУ ІЗ ЗАДНІМ РОЗМІЩЕННЯМ ДВИГУНА

(57) 1. Автобус міський малого класу із заднім розміщенням двигуна, що має несучий кузов вагонного типу, передній керований міст та задній привідний міст розрізного типу з окремим одноступеневим редуктором головної передачі і привідними одинарними колесами з незалежною підвіскою до каркаса кузова автобуса, силовий агрегат, що складається із дизельного двигуна, зчеплення і коробки перемины передач з вихідним валом, перпендикулярним до її поздовжньої осі симетрії, встановлений у задньому звисі перпендикулярно до поздовжньої осі симетрії кузова, пасажирські одинарні та подвійні одностулкові двері з пневматичним приводом, встановлені, відповідно, у передньому звисі і у середній частині кузова перед аркою колеса заднього привідного моста, який **відрізняється** тим, що вихідний вал коробки перемины передач силового агрегату з'єднаний карданним валом із шарнірами нерівних кутових швидкостей з редуктором головної передачі через зблокований з ним проміжний одноступеневий циліндричний редуктор, встановлений перед редуктором головної передачі перпендикулярно до поздовжньої осі кузова автобуса.

2. Автобус за п. 1, який **відрізняється** тим, що зблокований редуктор головної передачі та проміжний одноступеневий циліндричний редуктор жорстко закріплені до каркаса основи несучого кузова, а крутий момент від вихідних валів редуктора головної передачі передається на привідні одинарні колеса через карданні вали із шарнірами нерівних кутових швидкостей.

3. Автобус за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що радіатор з вентилятором системи охолодження двигуна розміщений перед двигуном паралельно правій боковині моторного відсіку, повітряний фільтр системи живлення двигуна встановлений вище двигуна біля лівої боковини, глушник системи випуску відпрацьованих газів розміщений паралельно задній стінці моторного відсіку під коробкою перемины передач.

гумові прокладки на крайніх стінках та через поглиначі енергії, підпружиненими тарілчастими пружинами на середніх стінках болтовими кріпленнями, яка **відрізняється** тим, що нижній пружний брус обпертий, через ударник, в рухому плиту, яка прикріплена до нерухокої плити зрізними гвинтами.

B 62**(11) 97252****(51) МПК (2015.01)
B62D 1/00
F15B 9/00****(21) у 2014 08568****(22) 28.07.2014****(24) 10.03.2015****(72) Черняков Юрій Феліксович (UA)****(73) ЧЕРНЯКОВ ЮРІЙ ФЕЛІКСОВИЧ**

просп. Перемоги, 79, кв. 8, м. Харків-174, 61174 (UA)

(54) РУЛЬОВА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТРАКТОРОМ ПОВОРОТОМ ПІВРАМ

(57) 1. Рульова система керування трактором, що містить гідроруль, керуючі канали якого пов'язані з гідроциліндрами взаємного повороту з'єднаних вертикальним шарніром піврам з колесами, яка **відрізняється** тим, що керуючі канали гідроруля пов'язані з колесами через стабілізатор співвідносі піврам, що містить сигнальний гідроциліндр, чий порожнини сполучені маслопроводами з керуючими каналами гідроруля, а шток з'єднаний зі стержнем з стислю на порогове зусилля центруючою пружиною, встановленою між рухомими та нерухожими упорами, з можливістю ще більшого стиснення сигнальним гідроциліндром при відповідному тиску в ньому, причому сигнальний гідроциліндр пов'язує піврами через слідкуючий гідророзподільник, керуючі канали якого сполучені маслопроводами з гідроциліндрами повороту піврам з колесами.

2. Рульова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідроруль є регулятором тиску в його керуючих каналах, відповідного куту повороту руля, причому керуючі канали гідроруля сполучені маслопроводами з гідроциліндром повороту пов'язаних рульовою трапецією керованих коліс гідравлічно паралельно сигнальному гідроциліндру стабілізатора співвідносі піврам.

3. Рульова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гідроруль виконаний у вигляді гідрооб'ємного насос-дозатора, керуючі канали якого сполучені з гідроциліндром повороту пов'язаних рульовою трапецією керованих коліс гідравлічно паралельно сигнальному гідроциліндру стабілізатора співвідносі піврам.

(11) 97210**(51) МПК (2015.01)
B60R 19/00****(21) у 2014 06966****(22) 15.09.2014****(24) 10.03.2015**

(72) Обертюх Роман Романович (UA), Слабкий Андрій Валентинович (UA), Поліщук Олександр Васильович (UA), Андрухов Сергій Русланович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ЕНЕРГОПОГЛИНАЮЧА ЗАХИСНА КОНСТРУКЦІЯ КУЗОВА АВТОБУСА ІЗ БІЧНИМИ АВАРІЙНИМИ МЕХАНІЗМАМИ БЕЗПЕКИ

(57) Енергопоглинаюча захисна конструкція кузова автобуса із бічними аварійними механізмами безпеки, що містить під лінією вікон бруси безпеки, що виконані у вигляді пружних листів, які закріплені через

(11) 97419**(51) МПК (2015.01)
B62D 47/00****(21) у 2014 11393****(22) 20.10.2014****(24) 10.03.2015**

(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Олег Станіславович (UA)

(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)

ВОЙТКІВ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Наукова, 18, кв. 42, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ МАЛОГО КЛАСУ ІЗ ДВИГУНОМ У КОЛІСНІЙ БАЗІ**

(57) 1. Автобус міський малого класу із двигуном у колісній базі, що має несучий кузов вагонного типу, передній керований міст та задній привідний міст розрізного типу з окремим одноступеневим редуктором головної передачі і привідними одинарними колесами з незалежною підвіскою до каркасу кузова автобуса, силовий агрегат, що складається із дизельного двигуна, зчеплення і коробки переміни передач, двоє пасажирських подвійних одностулкових дверей з пневматичним приводом, встановлених у середній частині кузова за аркою колеса керованого моста та перед аркою колеса заднього привідного моста, який **відрізняється** тим, що силовий агрегат встановлений у базі автобуса паралельно до поздовжньої осі симетрії кузова зі зміщенням до лівої боковини перед аркою колеса заднього привідного моста, вихідний вал коробки переміни передач силового агрегату встановлений під кутом 35-40 град. до поздовжньої осі симетрії силового агрегату і з'єднаний коротким карданним валом із шарнірами нерівних кутів швидкостей з вхідним валом редуктора головної передачі.

2. Автобус міський малого класу із двигуном у колісній базі за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний вал редуктора головної передачі встановлений під кутом 35-40 град. до поздовжньої осі симетрії кузова автобуса, редуктор головної передачі жорстко закріплений до каркасу основи несучого кузова, а крутний момент від вихідних валів редуктора головної передачі передається на одинарні колеса привідного моста, встановленого перед задньою стінкою кузова, через карданні вали із шарнірами нерівних кутів швидкостей.

3. Автобус міський малого класу із двигуном у колісній базі за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що радіатор з вентилятором системи охолодження двигуна розміщений перед двигуном паралельно лівій боковині моторного відсіку, повітряний фільтр системи живлення двигуна встановлений перед задньою стінкою кузова автобуса, глушник системи випуску відпрацьованих газів розміщений паралельно задній стінці кузова за аркою колеса заднього привідного моста.

B 63

(11) **97149** (51) МПК (2015.01)
B63B 23/00

(21) **u 2013 09780** (22) **06.08.2013**
(24) **10.03.2015**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Авраменко Олексій Миколайович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **БЕЗПЕЧНА ШЛЮПБАЛКА**

(57) Безпечна шлюпбалка, що містить станину, шарнірно закріплену на ній зігнутому стрілу, на ноку якої з можливістю повороту встановлені верхні блоки, жорстко встановлену на станині шлюпочну лебідку з гальмовим механізмом і барабаном, блок шлюпталеї з шарнірно закріпленим на ньому вушком шлюпочного гака і каната, яким охоплені верхні блоки та блок шлюпталеї, один кінець якого закріплений на ноку стріли, а інший - на барабані шлюпочної лебідки, яка **відрізняється** тим, що блок шлюпталеї містить механізм, який виключає можливість його падіння при обриві каната.

(11) **97225** (51) МПК (2015.01)
B63H 25/00

(21) **u 2014 07248** (22) **27.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Овчарук Олександр Максимович (UA), Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ГІДРАВЛІЧНА РУЛЬОВА МАШИНА**

(57) Гідравлічна рульова машина, що містить балер, нерухомо закріплений на ньому румпель, що має можливість повороту разом з ним, та станину, на якій встановлені гідроциліндри, в які з можливістю зворотно-поступальних переміщень встановлені плунжери, сполучені між собою за рахунок плунжерної голівки, що сполучена з румпелем за рахунок сухаря, яка **відрізняється** тим, що сухар, шарнірно закріплений на румпелі, має можливість переміщення своєю бічною поверхнею в поперечному до осі гідроциліндрів пазу плунжерної голівки.

B 64

(11) **97305** (51) МПК (2015.01)
B64G 1/10 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)
H01Q 17/00

(21) **u 2014 09671** (22) **04.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Потапов Олександр Михайлович (UA), Тихий Віктор Григорович (UA), Гусарова Ірина Олександрівна (UA), Кіріченко Олег Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Багатофункціональний композиційний матеріал, виконаний на основі конструкційного вуглепластику з наповнювачем у вигляді струмопровідної структури

з металевих дискретних волокон, який **відрізняється** тим, що струмопровідна структура розташована між двома шарами вуглепластика й виконана з консолідованих між собою супертонких дискретних сталевих волокон, рівномірно розподілених у всьому об'ємі структури й орієнтованих в одній площині.

стиснений газ подають з температурою нижче температури твердіння компонента ракетного палива.

3. Спосіб зберігання компонента ракетного палива у наземній ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що стиснений газ подають порціями.

(11) 97329

(51) МПК (2015.01)
B64G 5/00
F17C 6/00(21) u 2014 10062
(24) 10.03.2015

(22) 15.09.2014

(72) Богдашкін Василь Степанович (UA), Кисельова Вікторія Руфовна (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Пустовов Володимир Іванович (UA), Шепелев Володимир Георгійович (UA)

(73) БОГДАШКІН ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ
пр. Кірова, 102, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

КИСЕЛЬОВА ВІКТОРІЯ РУФОВНА
вул. Уральська, 3, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ПУСТОВОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. Будівельників, 28, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ШЕПЕЛЕВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Соціалістична, 9, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ КОМПОНЕНТА РАКЕТНОГО ПАЛИВА У НАЗЕМНІЙ ЄМНОСТІ

(57) 1. Спосіб зберігання компонента ракетного палива у наземній ємності, що містить часткове заповнення робочого об'єму наземної ємності через верхній трубопровід зливання-видавання, починаючи з нижнього рівня, компонентом ракетного палива у рідкому стані при температурі вище температури його твердіння, і наступні циклічні зливання компонента ракетного палива порціями, меншими робочого об'єму наземної ємності, який **відрізняється** тим, що після зливання кожної порції компонента ракетного палива при зниженій температурі остаточного об'єму компонента ракетного палива до температури твердіння останнього, у верхній трубопровід зливання-видавання подають стиснений газ під тиском, котрий перевищує гідростатичний тиск остаточного об'єму компонента ракетного палива, і формують в останньому стійкі канали наскрізного проходу, починаючи зі зрізу верхнього трубопроводу зливання-видавання до поверхні компонента ракетного палива у наземній ємності, після чого доливають наземну ємність порцією компонента ракетного палива.

2. Спосіб зберігання компонента ракетного палива у наземній ємності за п. 1, який **відрізняється** тим, що

(11) 97328

(51) МПК (2015.01)
B64G 5/00
F25B 29/00(21) u 2014 10061
(24) 10.03.2015

(22) 15.09.2014

(72) Ісаєв Андрій Анатолійович (UA), Моїсєєв Андрій Сергійович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Ціпун Іван Юрійович (UA), Яцюта Сергій Іванович (UA)

(73) ІСАЄВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Робоча, 98, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОІСЄЄВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Робоча, 98, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ЦІПУН ІВАН ЮРІЙОВИЧ
вул. Суворова, 4, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ЯЦЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Енергетична, 11, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) СИСТЕМА ПОВІТРЯНОГО ТЕРМОСТАТУВАННЯ ГОЛОВНОГО БЛОКА РАКЕТИ

(57) 1. Система повітряного термостатування головного блока ракети, що містить джерело повітряного постачання, виконане у вигляді ресиверів стисненого повітря, трубопровід подавання з фільтром і керованою арматурою, котрий з'єднує джерело повітряного постачання з бортовим розніжним з'єднанням головного блока, охолоджувач повітря, насос, холодильну машину, електронагрівник, виконаний у вигляді теплоізолизованого металевих корпусу з кришкою і трубчастими електронагрівниками, та пульт керування з датчиком температури, яка **відрізняється** тим, що ресивери стисненого повітря розділені зворотним клапаном на дві частини, котрі мають різну величину тиску повітря.

2. Система повітряного термостатування головного блока ракети за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині корпусу електронагрівача, заповненого рідким теплоносієм, наприклад антифризом, коаксіально встановлені зв'язані з трубопроводом подавання змійовики з кільцевим зазором між ними, послідовно з'єднані між собою і скріплені один з одним за допомогою шпильок, розташованих по висоті П-подібних кронштейнів, з'єднаних з кришкою, а трубчасті електронагрівники різної потужності розташовані вертикально у кільцевому зазорі, при цьому трубчасті

електронагрівники меншої потужності електрично з'єднані з встановленими на трубопроводі постачання датчиком температури.

3. Система повітряного термостатування головного блока ракети за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зміювики виконані з нержавіючої сталі зі співвідношенням зовнішніх діаметрів витків зовнішнього і внутрішнього зміювиків у межах 1,3-2,0 і відношенням сумарної довжини зміювиків до внутрішнього діаметра зміювика у діапазоні 2000-4000.

В 65

- (11) **97152** (51) МПК
B65B 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 03028** (22) **25.03.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Кривопись-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Легун Анастасія Валеріївна (UA), Любімов Валерій Михайлович (UA), Валиулін Геннадій Романович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **БУНКЕР-ЖИВИЛЬНИК ДЛЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Бункер-живильник для сипких продуктів, що включає корпус прямокутної форми та має бічні стінки, які можуть коливатися у межах $\alpha=0\ldots 60^\circ$, та електропривод, який **відрізняється** тим, що додатково включає систему регулювання робочих заслінок, що складається з безштокового пневмоциліндра - тандема із циліндричними формами кареток - повзунів, зв'язаних з робочими ланками кулісного механізму і системою електропневматичного керування із залученням елемента по регулюванню швидкості і тиску роботи привода.

- (11) **97491** (51) МПК (2015.01)
B65G 17/00
- (21) **u 2015 00504** (22) **23.01.2015**
(24) **10.03.2015**
- (72) Шпиг Олександр Федорович (UA), Шпиг Андрій Федорович (UA), Шпиг Федір Іванович (UA), Жуков Дмитро Георгійович (UA)
- (73) **ШПИГ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA)
- ШПИГ АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA)
- ШПИГ ФЕДІР ІВАНОВИЧ**
бул. Лесі Українки, 9-в, кв. 82, м. Київ, 01133 (UA)
- ЖУКОВ ДМИТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Аніщенка, 14, кв. 74, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ТРАНСПОРТУВАННЯ ГОТОВИХ БЕТОННИХ БЛОКІВ НА ПАКУВАННЯ**
- (57) 1. Система транспортування готових бетонних блоків на пакування, що містить механізм переміщення

блоків, який являє собою секційний конвеєр, який **відрізняється** тим, що конвеєр виконано дворівневим, а сама система додатково містить підставки для переміщення на них блоків, об'єднувач блоків, автоматизований механізм переміщення підставок з верхнього на нижній рівень конвеєра та автоматизований механізм переміщення підставок з нижнього на верхній рівень конвеєра.

2. Система транспортування готових бетонних блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конвеєр є ланцюговим.

3. Система транспортування готових бетонних блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підставки виконані з дерева.

- (11) **97258** (51) МПК (2015.01)
B65G 33/00
- (21) **u 2014 08721** (22) **01.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Гвинтовий конвеєр, забірна частина якого складається з нескінченної стрічки з лопатями, яка огинає вал гвинта та натяжний барабан, який **відрізняється** тим, що між забірною частиною та основним гвинтом встановлений конічний шнек, причому діаметр гвинта в забірній та основній частині вибрано за умови рівності продуктивності забірної і основної частин гвинтового конвеєра.

- (11) **97438** (51) МПК (2015.01)
B65G 43/00
- (21) **u 2014 11647** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Дрابعук Андрій Миколайович (UA), Калініченко Юрій Петрович (UA)
- (73) **ДРАБЧУК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Костромська, 6, м. Кривий Ріг, 50045 (UA)
- КАЛІНІЧЕНКО ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Карла Маркса, 47 кв. 29, м. Кривий Ріг, 50090 (UA)
- (54) **УЛОВЛЮВАЧ КОНВЕЄРНИХ СТРІЧОК**
- (57) Пристрій для уловлювання стрічки конвеєра, що містить установлені над стрічкою конвеєра пласкі башмаки, рами для їх кріплення, маятники, за рахунок яких верхній башмак закріплено на рамі, нижній башмак розташований під стрічкою із зазором до неї, штовхача з пазом, жорстко з'єднаним з башмаком, який **відрізняється** тим, що перед уловлювачем під нижньою площиною стрічки робочої гілки конвеєра на вказаній відстані одна від одної встановлено дві коливальні рами з шарнірними опорами, які розміщуються на відстані від осі симетрії рам, з контрвантажами з одного боку рам та двома симетрич-

ними роликоопорами, що контактують зі стрічкою конвеєра, розміщені з можливістю відхилення від положення рівноваги.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішніх поверхнях вертикальних консолей виконані уступи, котрі обмежують вертикальне переміщення троса.

В 66

- (11) **97303** (51) МПК
B66C 1/62 (2006.01)
- (21) **у 2014 09599** (22) **01.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Жариков Ігор Миколайович (UA), Залазаєв Володимир Олександрович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Паранько Людмила Валентинівна (UA), Таран Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ЖАРИКОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Кірова, 106, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- ЗАЛАЗАЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Робоча, 97, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)
- МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ПАРАНЬКО ЛЮДМИЛА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Енергетична, 5, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ТАРАН ОЛЕНА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Янгеля, 10, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХВАТУ ВАНТАЖУ**
- (57) 1. Пристрій для захвату вантажу, що містить скобу, котра взаємодіє з тросом і має паралельні вертикальні консолі, виконані у вигляді дисків з центральним отвором, пружинний фіксатор, циліндричний корпус котрого змонтований на одному з дисків, а шток пружинного фіксатора взаємодіє з центральним отвором і вушком вантажу, та вибивний фіксатор, причому вільний кінець штока контактує з вибивним фіксатором у неробочому положенні, а на вільному торці циліндричного корпусу виконані поздовжні отвори, який **відрізняється** тим, що в ньому шток пружинного фіксатора виконаний порожнистим для розміщення пружини, на вільному кінці штока виконана зовнішня фаска, а на протилежному кінці штока виконаний зовнішній кільцевий виступ, котрий взаємодіє з внутрішнім кільцевим виступом центрального отвору найближчої вертикальної консолі у робочому положенні, а на внутрішніх поверхнях торців вертикальних консолей виконані напрямні фаски.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на циліндричному корпусі пружинного фіксатора виконані радіальні отвори для сполучення внутрішньої порожнини циліндричного корпусу з навколишнім середовищем як у робочому положенні, так і у неробочому положенні.

- (11) **97487** (51) МПК (2015.01)
B66C 23/04 (2006.01)
F41H 1/00
F41H 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 14034** (22) **29.12.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Наделяєв Андрій Валерійович (UA), Лабзін Микола Іванович (UA), Вигнанець Олег Богданович (UA), Латушинський Зіновій Петрович (UA)
- (73) **НАДЕЛЯЄВ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Сахарова, 56, кв. 17, м. Львів, 79044 (UA)
- ЛАБЗІН МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Львівська, 4, с. Деревач, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81164 (UA)
- ВИГНАНЕЦЬ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ**
вул. Незалежності, 41, м. Винники, Львівська обл., 79495 (UA)
- ЛАТУШИНСЬКИЙ ЗІНОВІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Шептицьких, 39, кв. 17, м. Львів, 79016 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА КРАНОВА**
- (57) 1. Установа кранова, що містить стрілове обладнання, опорно-поворотний пристрій, гідравлічну та електричні системи, механізми повертання і підйому вантажу та поліспаст, причому стрілове обладнання містить стрілу крана, гак та вантажний канат, гідравлічна система містить гідроциліндри підйому стріли, гідророзподільвач та обертові з'єднання, причому, що опорно-поворотний пристрій виконаний на підшипниках з можливістю встановлення на поверхню машини-носія, яка **відрізняється** тим, що стрілове обладнання виконано у вигляді телескопічної стріли з додатковою висувною секцією, до стрілового обладнання додатково додано оголовки стріли, розміщений на зовнішньому кінці додаткової висувної секції, у внутрішньому просторі оголовка стріли розміщено вантажний барабан та нерухому секцію з блоками поліспасту, на якому підвішена додатково додана гакова підвіска з розміщеними в ній рухомою секцією з блоками поліспасту та вантажним гакком, основа телескопічної стріли виконана із прямокутного профілю із закритою нижньою поверхнею та підсиленням місця встановлення кронштейна штока закріплення гідроциліндра підйому стріли, додатково додана висувна секція телескопічної стріли спирається на повзуни, що виконані у вигляді плит із поліаміду, до гідросистеми установки кранової додатково додано гідроциліндр з висуванням додаткової висувної секції стріли, обертове з'єднання керування гідроциліндром висування додаткової висувної секції стріли та гідромотор з редуктором вантажної лебідки, гідравлічна система виконана з можливістю її підключення до керування спеціальним обладнанням машини-носія, до складу гідророзподільвача додатково додані секція керування висувною секцією стріли, секція керування гідроциліндрами привода відвалу та секція керування приводом тягової лебідки.

2. Установка кранова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорно-поворотний пристрій виконано з використанням дворядних кулькових підшипників.
3. Установка кранова за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорно-поворотний пристрій виконано з використанням дворядних роликових підшипників.

(11) **97175** (51) МПК
B66D 1/30 (2006.01)

(21) **и 2014 06379** (22) **10.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **СПОСІБ ФУТЕРУВАННЯ КАНАТНОГО БЛОКА**

(57) Спосіб футерування канатних блоків, який полягає у тому, що виконують проточування на рівчаку блока канавки, яку заливають футерувальним матеріалом, який **відрізняється** тим, що футерувальним матеріалом є епоксикомпозит із антифрикційним наповнювачем, тверднення якого виконують в силовому полі.

(11) **97302** (51) МПК (2015.01)
B66F 11/00

(21) **и 2014 09597** (22) **01.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Гурець Олексій Валентинович (UA), Євшун Валерій Леонідович (UA), Моїсєєв Андрій Сергійович (UA), Мокіна Валентина Іллівна (UA), Тюкавкін Олександр Семенович (UA), Фролов Віктор Петрович (UA)

(73) **ГУРЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
пр. Кірова, 105, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

ЄВШУН ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Будьонного, 65, кв. 47, м. Дніпропетровськ, 49102 (UA)

МОІСЄЄВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Робоча, 98, кв. 34, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІНА ВАЛЕНТИНА ІЛЛІВНА

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ТЮКАВКІН ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ

вул. Робоча, 81, кв. 46, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

ФРОЛОВ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

вул. Суворова, 10, кв. 40, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ВІДСІК РАКЕТИ-НОСІЯ**

(57) 1. Технологічний відсік ракети-носія, що містить корпус з вузлами кріплення на пусковій установці, заправні магістралі, двоплечі кронштейни з можливістю повороту у радіальних площинах, одні плечі котрих взаємодіють з опорними вузлами ракети-носія, а вільні плечі з'єднані з приводом їх повороту, та фіксатори з піроболтами, яка **відрізняється** тим, що двоплечі кронштейни змонтовані на корпусі техно-

логічного відсіку, привод кожного двоплечого кронштейна виконаний у вигляді каретки, котра встановлена у вертикальних напрямних на корпусі, з'єднана з вільним плечем двоплечого кронштейна за допомогою шарнірної тяги, регульованої по довжині, і взаємодіє з фіксатором, а заправні магістралі змонтовані на зовнішній поверхні корпусу технологічного відсіку.

2. Технологічний відсік ракети-носія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатор виконаний у вигляді обмежувача і двох поворотних важелів, при цьому зовнішні кінці поворотних важелів закріплені на корпусі технологічного відсіку за допомогою розміщених у горизонтальній площині осей з можливістю повороту у тангенціальній площині, внутрішні кінці поворотних важелів закріплені за допомогою піроболтів до нижнього торця обмежувача, верхній торець котрого контактує з нижнім торцем каретки, осі поворотних важелів розташовані симетрично відносно площини повороту двоплечого кронштейна, а ширина обмежувача складає 0,6-0,8 від відстані між осями поворотних важелів.

3. Технологічний відсік ракети-носія за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на корпусі технологічного відсіку, над кожною кареткою, змонтований П-подібний кронштейн з тросиком, вільний кінець котрого закріплений на обмежувачі нижче його центра ваги у робочому положенні, причому довжина тросика менше відстані від П-подібного кронштейна до силового кільця.

B 82

(11) **97317** (51) МПК (2015.01)
B82B 3/00

(21) **и 2014 09931** (22) **10.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Фрейк Дмитро Михайлович (UA), Дзундза Богдан Степанович (UA), Костюк Оксана Богданівна (UA), Маковишин Володимир Ігорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СТРУКТУР p-SnTe:Bi НА СИТАЛОВИХ ПІДКЛАДКАХ**

(57) 1. Спосіб отримання напівпровідникових структур p-SnTe:Bi на ситалових підкладках, що включає метод відкритого випаровування у вакуумі, в якому вихідні речовини випаровують із наперед синтезованого легованого бісмутом SnTe і осаджують ситалові підкладки при температурі випарника T_v і температурі осадження T_n , який **відрізняється** тим, що температура випаровування $T_v=(870\pm 10)$ K, а температура осадження $T_n=(470\pm 10)$ K.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщині $d=(300-500)$ нм конденсат характеризується максимальною термоелектричною потужністю.

- (11) **97318** (51) МПК (2015.01)
B82B 3/00
- (21) **u 2014 09932** (22) **10.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Фреїк Дмитро Михайлович (UA), Дзундза Богдан Степанович (UA), Никируй Любомир Іванович (UA), Межилівська Любов Йосипівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ТОНКОПЛІВКОВИХ СТРУКТУР SnTe:Bi p-ТИПУ ПРОВІДНОСТІ ІЗ ПОКРАЩЕНОЮ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЮ ПОТУЖНІСТЮ**
- (57) 1. Спосіб отримання напівпровідникових тонкоплівкових структур SnTe:Bi p-типу провідності із покращеною термоелектричною потужністю, що включає метод відкритого випаровування у вакуумі, в якому вихідні речовини випаровують із наперед синтезованої сполуки при температурі T_b і осаджують на ситалові підкладки при температурі T_n , який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовується наперед синтезований p-SnTe:Bi із вмістом Bi 0,3 мол. %
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при температурі випаровування $T_b=(970\pm 10)$ К і температура осадження $T_n=(470\pm 10)$ К, час осадження 115-125 с, максимальна термоелектрична потужність при цьому досягає $\sim 2A3$ мкВт/К²см.

- (11) **97316** (51) МПК (2015.01)
B82B 3/00
- (21) **u 2014 09930** (22) **10.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Фреїк Дмитро Михайлович (UA), Дзундза Богдан Степанович (UA), Матківський Остап Миколайович (UA), Ткачук Андрій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТОНКИХ ПЛІВОК p-ТИПУ ПРОВІДНОСТІ НА ОСНОВІ ЛЕГОВАНОГО БІСМУТОМ SnTe**

- (57) 1. Спосіб покращення термоелектричних властивостей тонких плівок p-типу провідності на основі легованого бісмутом SnTe, що включає метод відкритого випаровування у вакуумі, в якому вихідні речовини випаровують із наперед синтезованої сполуки при температурі T_b і осаджують на підкладки із свіжих відколів (0001) слюди-мусковіту при температурі T_n , який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовується наперед синтезований p-SnTe:Bi із вмістом Bi 0,3 мол. %
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при температурі випаровування $T_b=(970\pm 10)$ К і температурі осадження $T_n=(470\pm 10)$ К час осадження - 40-50 с, максимальна термоелектрична потужність при цьому досягає ~ 43 мкВт/К²см.

- (11) **97315** (51) МПК (2015.01)
B82B 3/00
- (21) **u 2014 09929** (22) **10.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Фреїк Дмитро Михайлович (UA), Дзундза Богдан Степанович (UA), Маковишин Володимир Ігорович (UA), Арсенюк Інна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА"**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ТОНКОПЛІВКОВОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ p-SnTe:Bi НА ПІДКЛАДКАХ СЛЮДИ**
- (57) 1. Спосіб отримання термоелектричного тонкоплівкового матеріалу на основі p-SnTe:Bi на підкладках слюди, що включає метод відкритого випаровування у вакуумі, в якому вихідні речовини випаровують із наперед синтезованого легованого бісмутом SnTe і осаджують на свіжі відколи (0001) слюди-мусковіту при температурі випаровування T_b і температурі осадження T_n , який **відрізняється** тим, що температура випаровування $T_b = (870 \pm 10)$ К, а температура осадження $T_n = (470 \pm 10)$ К.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при товщині $d = (200 - 250)$ нм конденсат характеризується максимальною термоелектричною потужністю.

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

- (11) **97392** (51) МПК (2015.01)
C01B 17/88 (2006.01)
B01J 10/00
- (21) **u 2014 11114** (22) **13.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Лукашов Володимир Костянтинович (UA), Романько Сергій Миколайович (UA), Тимофіїв Сергій Владиславович (UA), Гудзовський Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ШОСТКІНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНЦЕНТРУВАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ**
- (57) 1. Спосіб концентрування сірчаної кислоти, що включає нагрівання через стінку, що розділяє кислоту і теплоносії, який **відрізняється** тим, що кислоту нагрівають до температури в межах від 100 до 323 °С, а над вільною поверхнею кислоти подають потік газу, інертного по відношенню до компонентів кислоти, зі швидкістю в межах від 0,001 до 0,008 м/с.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інертний газ використовують повітря.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інертний газ барботує через кислоту.

- (11) **97293** (51) МПК (2015.01)
C01B 31/00
C01B 39/00
- (21) **u 2014 09263** (22) **19.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Носов Володимир Миколайович (UA), Федусів Іван Романович (UA), Дев'яткін Роман Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ІНТЕР-ВИБУХПРОМ"**
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)
- (54) **ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АНЕМІКС-2"**
- (57) 1. Емульсійна вибухова речовина, що містить водний розчин аміачної селітри, емульгатор, оцтову кислоту, тіокарбамід та газогенеруючу добавку на основі водного розчину нітриту натрію, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить аміачну селітру пористу або гранульовану, причому як емульгатор використовують суміш модифікованої рослинної олії та індустриального масла, а як газогенеруючу добавку, яка додатково містить карбамід, використовують заемульгований водний розчин нітриту натрію та карбаміду при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:

водний розчин аміачної селітри	56-70
емульгатор	5-5,5
тіокарбамід	0-0,15
оцтова кислота	0,1-0,3
аміачна селітра пориста чи гранульована - 19,6-30,6 газогенеруюча добавка на основі заемульгованого водного розчину нітриту натрію та карбаміду	0,15-0,6
вода	решта.
2. Речовина за п. 1, яка відрізняється тим, що емульгатор містить модифіковану рослинну олію та індустриальне масло при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:	
модифікована рослинна олія	16-35
індустриальне масло	65-84.
3. Речовина за п. 1, яка відрізняється тим, що газогенеруюча добавка містить нітрит натрію, карбамід, емульгатор та воду у наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:	
нітрит натрію	5-23
карбамід	5-35
емульгатор	10-25
вода	решта.

С 02

- (11) **97418** (51) МПК (2015.01)
C02F 1/00
B01D 36/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 11384** (22) **20.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Курилюк Олексій Миколайович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Сінгалевич Орест Васильович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Місра Саурабх (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Айайа Аніефіок (UA), Панчук Віктор Львович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)
- (54) **СПОРУДА СЕЗОННОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ELI-ON-BIOPLATO.49**
- (57) Споруда сезонного очищення води, що складається з вузла інтенсивного очищення, котрий включає послідовно встановлені електрореактор, електрофлотор-коагулятор, відстійник і фільтр, які гідравлічно з'єднані між собою, трубопроводів підводу води на очищення і відводу фільтрату, трубопроводу відводу промивної води, при цьому вузол інтенсивного очищення обладнаний комплексом фітобіологічного очищення, гідравлічно приєднаним до трубопроводу підводу води на очищення і трубопроводу відводу фільтрату, який складається з послідовно встановлених відстійника, дренажного боксу, заповненого мінеральним завантаженням, в якому розміщено верхній і нижній дренаж і висаджено вищі водні рослини-макрофіти і/або вологолюбиві дерева і кущі, і/або

плаваючі водні рослини, зокрема типу ейхорнія (*Eichhornia crassipes*), фільтрувального боксу, заповненого сипучим завантаженням, що містить кліноптилоліт і/або брусит, і/або кварцит, і/або туф, з найбільш ймовірною кристалографічною формулою $(\text{Na,K})_4\text{CaAl}_6\text{Si}_{30}\text{O}_{72}\times 24\text{H}_2\text{O}$, і/або кизельгур, в якому розміщено додатковий верхній і додатковий нижній дренаж, а також з висадженими в ньому окремими вищими водними рослинами і/або вологолюбивими деревами і кущами, яка **відрізняється** тим, що в нижньому дренажі, а також в додатковому нижньому дренажі і в електрофлотаторі-коагуляторі додатково встановлено аератори, пневматично з'єднані з окремим пристроєм подачі стиснутого повітря.

(11) **97420** (51) МПК
C02F 1/64 (2006.01)

(21) **u 2014 11416** (22) **20.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Конопляніков Віктор Миколайович (UA)
(73) **КОНОПЛЯНИКОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Київська, 83, кв. 18, м. Рівне, 33027 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ**

(57) Установа знезалізнення води, що містить корпус, трубопровід вхідної води з аератором, вихідний трубопровід, фільтр з утримуючою решіткою, промивний сифон, який складається з висхідної та низхідної гілок і повітряної трубки (патрубка вимкнення сифона), яка **відрізняється** тим, що аератор оснащено повітродувкою та з'єднаний з ерліфтом та озонатором, у верхній частині промивного сифона встановлено допоміжний сифон з гідрозасувом, а сам промивний сифон з'єднаний з впускною засувкою трубопроводу вхідної води через засувку примусового старту.

(11) **97490** (51) МПК
C02F 1/78 (2006.01)

(21) **u 2015 00484** (22) **22.01.2015**
(24) **10.03.2015**

(72) Пустовойтенко Валерій Павлович (UA), Сегай Олександр Михайлович (UA), Єрмаков Петро Петрович (UA), Костюк Володимир Андрійович (UA), Фурса Анатолій Миколайович (UA)

(73) **СЕГАЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Петра Панча, 11-а, кв. 133, м. Київ, 04201 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ОЗОНУВАННЯМ**

(57) 1. Установа для очищення води озонуванням, що містить резервуар з патрубками для підведення необробленої води, відведення обробленої води, а також трубку для подання до резервуара повітряно-озонової суміші, один кінець якої призначений для з'єднання з джерелом повітряно-озонової суміші, а другий - вільний кінець трубки - розташований у порожнині резервуара, яка **відрізняється** тим, що над виходом трубки для подання до резервуара повітряно-озонової суміші горизонтально встановле-

ний, щонайменше один, тарілчастий або куполоподібний елемент, буртик якого орієнтований вниз, а у згаданому елементі виконані наскрізні отвори, осі яких рівномірно розподілені по колу, центр якого співпадає з центром тарілчастого або куполоподібного елемента.

2. Установа для очищення води озонуванням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тарілчастий або куполоподібний елемент жорстко закріплений на трубці для подання повітряно-озонової суміші, що встановлена вертикально у порожнині резервуара.

3. Установа для очищення води озонуванням за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що на кожній вертикально встановленій у порожнині резервуара трубці для подання повітряно-озонової суміші розміщено N однакових тарілчастих або куполоподібних елементів, а проміжки між тарілчастими елементами, дном і верхом резервуара утворюють N+1 секції.

4. Установа для очищення води озонуванням за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тарілчастий або куполоподібний елемент забезпечений генераторами акустичних коливань, кожний генератор жорстко закріплений над наскрізним отвором тарілчастого або куполоподібного елемента і має форму стакана, дно якого розташоване зверху і в ньому виконаний наскрізний отвір, а геометричні параметри генераторів кожного тарілчастого або куполоподібного елемента є однаковими і призначені для генерації акустичних коливань заданої частоти у воді.

5. Установа для очищення води озонуванням за п. 4, яка **відрізняється** тим, що генератор акустичних коливань виконаний знімним.

(11) **97177** (51) МПК
C02F 11/02 (2006.01)

(21) **u 2014 06500** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Семенова Олена Іванівна (UA), Бублієнко Наталія Олександрівна (UA), Дика Оксана Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ НЕКОНЦЕНТРОВАНИХ СТИЧНИХ ВОД МОЛОКОЗАВОДІВ**

(57) Спосіб очищення неконцентрованих стічних вод молокозаводів, що включає окиснення забруднювальних речовин у градках, пісковловлювачі, аеротенку, вторинному відстійнику, який **відрізняється** тим, що стічні води додатково очищують у флотаторі та дисковому біофільтрі.

(11) **97208** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)

(21) **u 2014 06964** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Лялюк Олена Георгіївна (UA), Кошечев Іван Анатолійович (UA), Сімакова Ольга Ярославівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **БІОГАЗОВА УСТАНОВКА З СОНЯЧНОЮ БАТАРЕЄЮ**

(57) Біогазова установка з сонячною батареєю, яка містить резервуар, що накритий утеплювачем, трубу споживача біогазу з краном та компресором, у верхній частині резервуара розміщений бункер завантаження біомаси з першою шиберною засувкою та захисну газорозподільну решітку, в нижній частині резервуара розміщений отвір для видалення відпрацьованого субстрату із другою шиберною засувкою, резервуар обмотано електричним нагрівальним кабелем із терморегулятором, а також трубопровід відпрацьованого субстрату та фекальний насос, яка **відрізняється** тим, що в неї введено гідравлічний перемішувач, який розташований в нижній частині резервуара, блок управління, який з'єднано з терморегулятором, трубопровід циркуляції субстрату, в якому встановлено фекальний насос, а також послідовно з'єднані сонячна батарея, контролер акумуляторної батареї, акумуляторна батарея, інвертор електричного струму, інвертор електричного струму з'єднано електричним кабелем з компресором, фекальним насосом, електричним нагрівальним кабелем, терморегулятором, блоком управління.

С 03

(11) **97327** (51) МПК
C03C 8/14 (2006.01)

(21) **u 2014 10023** (22) **12.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Чижов Ігор Григорович (UA), Самойлов Павло Євгенович (UA), Шкурат Олександр Іванович (UA), Бугайов Сергій Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)

(54) **МАСА ДЛЯ ОТРИМАННЯ СКЛОКЕРАМІЧНОГО ЕМАЛЕВОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Маса для отримання склокерамічного емалевого покриття, що містить фриту склокерамічної емалі та заправний засіб при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: заправний засіб - 0,1-1,0, фрита - решта, яка **відрізняється** тим, що фрита склокерамічної емалі має наступний хімічний склад, мас. %:

SiO ₂	26,5-27
Na ₂ O	10,5-11
B ₂ O ₃	4,5-5
Al ₂ O ₃	53-55
K ₂ O	3,5-4.

С 04

(11) **97279** (51) МПК
C04B 24/12 (2006.01)

(21) **u 2014 08910** (22) **07.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Свідерський Валентин Анатолійович (UA), Токарчук Володимир Володимирович (UA), Василькевич Олександр Іванович (UA), Флейшер Ганна Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ДОБАВКА-СУПЕРПЛАСТИФІКАТОР ДЛЯ БЕТОНУ, ЦЕМЕНТУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ**

(57) Добавка-суперпластифікатор для бетону, цементу та будівельних розчинів, що складається з діетаноламиду жирних кислот, метилового ефіру та солей жирних кислот, діетаноламіну та гліцерину, яка **відрізняється** тим, що є продуктом переробки відпрацьованої соняшникової олії, а як розчинник використовується вода при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

продукт переробки відпрацьованої соняшникової олії	99,0-1,0
вода	1,0-99,0.

(11) **97477** (51) МПК (2015.01)
C04B 26/00

(21) **u 2014 12700** (22) **26.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Золотарьов Віктор Олександрович (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)

МАЛЯР ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Блюхера, 42, кв. 2, м. Харків, 61121 (UA)

(54) **ВИСОКОМІЦНИЙ ШЕБЕНЕВО-МАСТИКОВИЙ АСФАЛЬТОБЕТОН**

(57) Високоміцний щебенево-мастиковий асфальтобетон (ВЩМА), що містить мінеральну частину (щебінь, пісок (штучний) та мінеральний порошок) та бітум, який **відрізняється** тим, що він має оптимальну структуру завдяки тому, що співвідношення вмісту мінерального порошку до вмісту бітуму складає 2,3-2,7 при вмісті компонентів мінеральної частини, мас. %:

щебінь	72
пісок (штучний)	9,5-13
мінеральний порошок	15-18,5

з додаванням 4,75-5,0 % бітуму БНД 40/60 (понад 100 % мінеральної частини).

(11) **97215** (51) МПК (2015.01)
C04B 35/571 (2006.01)
A61P 19/00
A61K 33/00

(21) **u 2014 06982** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Яценко Артем Павлович (UA), Сич Олена Євгенівна (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОПОРИСТОГО КОМІРЧАСТОГО КАЛЬЦІЙФОСФАТНОГО БІОМАТЕРІАЛУ
- (57) Спосіб виготовлення високопористого комірчастого кальційфосфатного біоматеріалу, що включає виготовлення шлікеру, просочення цим шлікером заготовки з пінополіуретанової матриці, сушку, випал пінополіуретанової матриці та спікання матеріалу, який **відрізняється** тим, що шлікер виготовляють з гідроксіапатиту, скла та води, а спікають матеріал при температурі $\geq 700^\circ\text{C}$.

емульгатор
вода

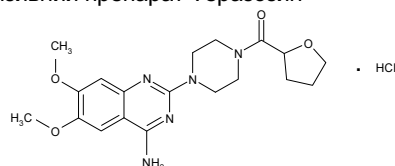
10-25
решта.

C 06

- (11) 97292 (51) МПК (2015.01)
C06B 31/00
C06B 39/00
- (21) u 2014 09260 (22) 19.08.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Носов Володимир Миколайович (UA), Федусів Іван Романович (UA), Дев'яткин Роман Миколайович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ІНТЕРВІБУХПРОМ" вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)
- (54) ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АНЕМІКС-1"
- (57) 1. Емульсійна вибухова речовина "Анемікс-1", що містить водний розчин аміачної селітри, емульгатор, оцтову кислоту, тіокарбамід та газогенеруючу добавку на основі водного розчину нітриту натрію, яка **відрізняється** тим, що як емульгатор використовують суміш модифікованої рослинної олії та індустриального масла, а як газогенеруючу добавку, яка додатково містить карбамід, використовують заемульгований водний розчин нітриту натрію та карбаміду при наступному співвідношенні компонентів в мас. %:
- | | |
|---|----------|
| водний розчин аміачної селітри | 90-94,95 |
| емульгатор | 4,8-6,0 |
| тіокарбамід | 0-0,15 |
| оцтова кислота | 0,1-0,3 |
| газогенеруюча добавка на основі заемульгованого водного розчину нітриту натрію та карбаміду | 0,15-0,6 |
| вода | решта. |
2. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що емульгатор містить модифіковану рослинну олію та індустриальне масло при наступному співвідношенні компонентів у мас. %:
- | | |
|----------------------------|--------|
| модифікована рослинна олія | 16-35 |
| індустріальне масло | 65-84. |
3. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газогенеруюча добавка містить нітрит натрію, карбамід, емульгатор та воду у наступному співвідношенні компонентів у мас. %:
- | | |
|---------------|------|
| нітрит натрію | 5-23 |
| карбамід | 5-35 |

C 07

- (11) 97343 (51) МПК (2015.01)
C07C 13/00
A61P 35/00
A61P 31/00
- (21) u 2014 10450 (22) 24.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Мешкова Наталія Олександрівна (UA), Шарикіна Надія Іванівна (UA), Хавич Ольга Олександрівна (UA), Міщенко Ольга Володимирівна (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) ГІПОТЕНЗИВНИЙ ПРЕПАРАТ ТЕРАЗОЗИН, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ АКТИВНІСТЬ
- (57) Гіпотензивний препарат Теразозин



що має протипухлинну активність.

- (11) 97323 (51) МПК (2015.01)
C07C 31/22 (2006.01)
B01D 15/00
- (21) u 2014 10004 (22) 11.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Скачко Володимир Петрович (UA), Чорна Тетяна Станіславівна (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІОХІМІНВЕСТ" вул. Дзержинського, 1, м. Калинівка, Калинівський р-н, Вінницька обл., 22400 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ГЛІЦЕРИНУ
- (57) 1. Спосіб очищення гліцерину, що містить негліцеринові домішки органічних речовин, мила жирних кислот і неорганічні сполуки сольової природи, методом адсорбції активованим вугіллям з наступним фільтруванням продукту, який **відрізняється** тим, що концентрований забруднений гліцерин підігривають до температури $60-90^\circ\text{C}$, потім здійснюють обробку гліцерину порошкоподібним активованим вугіллям з підвищеною сорбційною активністю з концентрацією вугілля 1,0-8,8 г на 100 г гліцерину впродовж 40-150 хв., після чого суспензію активованого вугілля у гліцерині фільтрують, відділяючи від очищеного освітленого гліцерину забруднений адсорбент.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порошкоподібне активоване вугілля з підвищеною сорбційною активністю має йодний індекс 900-1150 мг

на 1 г вугілля, адсорбційну ємність за метиленовим блакитним 220-310 мг/г вугілля та питому поверхню 960-1150 м²/г.

(11) **97377** (51) МПК (2015.01)
C07D 249/00
A61K 31/41 (2006.01)

(21) **u 2014 10895** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Самелюк Юрій Геннадійович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA), Тржецинський Сергій Дмитрович (UA), Клеванова Вікторія Сергіївна (UA), Юрченко Іван Олексійович (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)

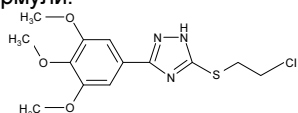
ТРЖЕЦИНСЬКИЙ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Грязнова, 75/1, м. Запоріжжя, 69002 (UA)

КЛЕВАНОВА ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА
вул. Каховська, 28, смт Кушугум, Запорізький р-н, 70450 (UA)

ЮРЧЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Стешенко, 17, кв. 11, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) **3-((2-ХЛОРЕТИЛ)ТІО)-5-(3,4,5-ТРИМЕТОКСИФЕНІЛ)-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) 3-((2-Хлоретил)тіо)-5-(3,4,5-триметоксифеніл)-1Н-1,2,4-триазол формули:



що проявляє гіпоглікемічну активність.

(11) **97369** (51) МПК
C07K 14/335 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) **u 2014 10826** (22) **03.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мельник Ольга Петрівна (UA), Островський Микола Миколайович (UA), Варунків Олександр Іванович (UA)

(73) **МЕЛЬНИК ОЛЬГА ПЕТРІВНА**
вул. Південний Бульвар, 42/110, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФІЛЬТРАТИВНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ У ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ БРОНХІТОМ**

(57) Спосіб лікування хворих на інфільтративний туберкульоз у поєднанні з хронічним бронхітом, що вклю-

чає застосування загальноприйнятих схем терапії з використанням ізоніазиду, піразинаміду, етамбутолу, рифампіцину, який **відрізняється** тим, що поряд із ними додатково призначається імуномодулюючий препарат Ліастен двома курсами; перший курс лікування - Ліастен у вигляді порошку для ін'єкції в дозі 2 мг, 5 ін'єкцій в/м з інтервалом 5 діб між ними; через 3 міс. - другий курс тривалістю 20 днів по 1 таб. 2 рази в день, повільно розсмоктуючи таблетку під язиком.

C 08

(11) **97326** (51) МПК (2015.01)
C08F 271/00
C08L 33/00
C09D 5/24 (2006.01)

(21) **u 2014 10013** (22) **12.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Гарматюк Ростислав Тарасович (UA), Кальба Євген Миколайович (UA), Кальба Андрій Євгенович (UA)

(73) **ГАРМАТЮК РОСТИСЛАВ ТАРАСОВИЧ**
вул. Дружби, 17/13, м. Тернопіль, 46000 (UA)

КАЛЬБА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Дружби, 17/13, м. Тернопіль, 46000 (UA)

КАЛЬБА АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Дружби, 17/13, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОПРОВІДНЕ ПОЛІМЕРКОМПОЗИЦІЙНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Електропровідне полімеркомпозиційне покриття, що містить епоксидне в'язуче і вуглецевмісний дисперсний наповнювач, яке **відрізняється** тим, що з метою стабілізації об'ємного питомого опору та підвищення зносостійкості покриття композиція містить як наповнювачі пластинчастий графіт, технічний вуглець, крокус та органічний розчинник з наступним співвідношенням інгредієнтів (мас. ч.):

епоксидна смола ЕД-20	100
аліфатична смола ДЕГ-1	20
пластинчастий графіт 40-120 мкм	180-210
технічний вуглець 2-4 мкм	30-50
крокус технічний 0,3-30 нм	15-25
органічний розчинник	решта.

(11) **97355** (51) МПК (2015.01)
C08L 77/00

(21) **u 2014 10639** (22) **29.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна (UA), Мамаєв Леонід Михайлович (UA)

(73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

(54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) Полімерна композиція, що містить ароматичний поліамід і наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як

дисперсний наповнювач містить алюміній з розміром часток 50-100 мкм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алюміній	5-20
фенілон С-1	80-95.

фунгіцидна добавка	0,1-1,0
ізопропіловий спирт	1,0-11,0
аміачна вода (25 %)	1,0-8,0
вода	решта.

(11) **97460** (51) МПК
C08L 83/04 (2006.01)

(21) **у 2014 12009** (22) **06.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кузіна Вікторія Вадимівна (UA), Іскоростенська Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПЕРІОДОНТИТУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ**

(57) Спосіб лікування хронічного періодонтиту постійних зубів, який включає обтурацію корневих каналів силером, який **відрізняється** тим, що лікування здійснюють в два етапи, на першому етапі лікування після підготовки кореневого каналу його заповнюють матеріалом Calasept терміном на 3 місяці; на другому етапі лікування при відсутності скарг хворого, відсутності об'єктивних клінічних ознак загострення процесу та при підтвердженні рентгенологічно позитивній динаміці репаративних процесів у періодонті кореневого канал обтурують силіконовим матеріалом Сілгеп.

(11) **97453**

(51) МПК (2015.01)
C09D 5/22 (2006.01)
B41M 3/00
B01D 1/00

(21) **у 2014 11807** (22) **31.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Сарапулова Ольга Олександрівна (UA), Шерстюк Валентин Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАКРІПЛЕННЯ ДРУКОВАНИХ НАНОФОТОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ АКТИВНИХ І РОЗУМНИХ ПАКОВАНЬ**

(57) Спосіб закріплення друкованих нанофотонних елементів активних і розумних пакувань, який здійснюють шляхом розміщення друкованих відбитків у сушильній шафі або направлення їх у сушильну секцію друкарської машини, який **відрізняється** тим, що закріплення нанофотонного шару товщиною 2-100 мкм здійснюють із застосуванням обдуву гарячим повітрям при температурі 50-70 °C, за якої друкарська композиція переходить у твердий стан без утворення дефектів поверхні, протягом визначеного часу, що відповідає товщині шару нанофотонного покриття.

С 09

(11) **97486** (51) МПК
C09D 5/18 (2006.01)

(21) **у 2014 13917** (22) **25.12.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Борис Олександр Павлович (UA), Будяк Сергій Васильович (UA)

(73) **БОРИС ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
вул. Здобунівська, 3-Г, кв. 39, м. Київ, 02081 (UA)
БУДЯК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Сєдова, 11, м. Бровари, Київська обл., 07401 (UA)

(54) **ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ ПРОСОЧУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ДЕРЕВИНИ**

(57) Вогнебіозахисний просочувальний засіб для деревини, який містить ортофосфорну кислоту, карбамід, оксіетилідендифосфонову кислоту, ізопропіловий спирт, воду, який **відрізняється** тим, що для забезпечення високих антикорозійних властивостей додатково містить аміачну воду (25 %), а як фунгіцидну добавку містить буру та/або борну кислоту при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ортофосфорна кислота	22,0-32,0
карбамід	18,0-27,0
оксіетилідендифосфоновна кислота	7,0-11,0

С 10

(11) **97354** (51) МПК
C10L 1/32 (2006.01)
B02C 19/18 (2006.01)

(21) **у 2014 10634** (22) **29.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Різун Анатолій Романович (UA), Денисюк Тетяна Дмитрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ** пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДОВУГІЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ ДО ЗГОРЯННЯ**

(57) Спосіб підготовки водовугільної суспензії до згоряння, що включає гомогенізацію водовугільної суспензії, який **відрізняється** тим, що одночасно з гомогенізацією здійснюють збагачення водовугільної суспензії пузирями горючих газів гомологічного ряду, які утворюють обробкою водовугільної суспензії високочастотними імпульсними розрядами з витратою енергії від 200 до 300 кДж/м³.

C 12

- (11) **97190** (51) МПК (2015.01)
C12C 13/00
- (21) **у 2014 06558** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Марцинкевич Леся Валентинівна (UA), Ліфанова Лідія Олегівна (UA), Удодов Сергій Олександрович (UA), Прохоров Олександр Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ГІДРОЦИКЛОННИЙ АПАРАТ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ПИВНОГО СУСЛА**
- (57) Гідроциклонний апарат для освітлення пивного сусласла, що складається з циліндричного корпусу, верхнього слабokonічного та нижнього плоского днища, мийної головки, патрубків входу і виходу, який **відрізняється** тим, що додатково має закріплену по центру всередині корпусу тарілку.

- (11) **97171** (51) МПК
C12M 1/10 (2006.01)
- (21) **у 2014 05887** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Андрук Микола Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) Пристрій для культивування мікроорганізмів, що містить похило встановлений на рамі з можливістю обертання навколо своєї осі секційний барабан з дном і розташовані в секціях барабана ємності для розміщення робочої рідини, а також привод, який **відрізняється** тим, що дно барабана має форму співвісного з ним конуса, вершина якого розміщена в порожнині барабана, а осі секцій розташовані похило до осі барабана.

- (11) **97422** (51) МПК (2015.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
C12N 13/00
- (21) **у 2014 11488** (22) **22.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Попов Микола Миколайович (UA), Маланчук Світлана Генадіївна (UA), Філімонова Наталія Ігорівна (UA), Мішина Марина Митрофанівна (UA), Коробов Анатолій Михайлович (UA), Ляпунов Микола Олександрович (UA), Мішин Юрій Михайлович (UA), Маланчук Богдан Романович (UA)
- (73) **ПОПОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 36-а, кв. 63, м. Харків, 61000 (UA)
- МАЛАНЧУК СВІТЛАНА ГЕНАДІЇВНА**

вул. Залеська, 3-а, кв. 94, м. Харків, 61000 (UA)
ФІЛІМОНОВА НАТАЛІЯ ІГОРІВНА
пров. Саммерівський, 3-е, кв. 35, м. Харків, 61002 (UA)

МІШИНА МАРИНА МИТРОФАНІВНА
вул. Культури, 10, кв. 53, м. Харків, 61000 (UA)
КОРОБОВ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Корчагінців, 34, кв. 22, м. Харків, 61176 (UA)

ЛЯПУНОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Сумська, 128, кв. 25, м. Харків, 61000 (UA)

МІШИН ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Культури, 10, кв. 53, м. Харків, 61000 (UA)

МАЛАНЧУК БОГДАН РОМАНОВИЧ
вул. Залеська, 3-а, кв. 94, м. Харків, 61000 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОДЕСТРУКТИВНОГО ВПЛИВУ НА ПАТОГЕННІ І УМОВНО-ПАТОГЕННІ МІКРООРГАНІЗМИ**

(57) Спосіб біодеструктивного впливу на патогенні і умовно-патогенні мікроорганізми, який здійснюють шляхом обробки області, що містить мікроорганізми фотосенсибілізатором, з наступним оптичним випромінюванням, який **відрізняється** тим, що як фотосенсибілізатор використовують катіони - антисептики, концентрацією 0,01 %, що містять у своєму складі хлор: декаметоксин, мірамістин, бензалконію хлорид, цетилпіридинію хлорид, як комплексоутворювач використовують 0,02 % динатрію едетат (ЕДТА), концентрацією 0,02 % та здійснюють одночасне оптичне випромінювання за допомогою фотонної матриці Коробова, складеної з 24 штук суперлюмінісцентних світлодіодів фіолетового спектру довжиною хвилі випромінювання у діапазоні 380-430 нм, потужністю випромінювання світлодіодів 25 мВт/см², діаметр світлової плями - 10 мм, відстань опромінювання 10 см, протягом 10 хвилин з наступним термостатуванням у вологій камері протягом доби.

C 21

- (11) **97378** (51) МПК (2015.01)
C21B 13/00
- (21) **у 2014 10916** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Панченко Микола Іванович (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРЯМОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДІВ ЗАЛІЗА ЗВОРОТНИМ КОКСОВИМ ГАЗОМ**
- (57) Спосіб прямого відновлення оксидів заліза зворотним коксовим газом, що включає відновлення оксидів заліза з розміром шматків менше 50 мкм в водневому середовищі при температурі ≤ 374 °C і оптимальному значенні тиску, при якому забезпечується конденсація водяної пари, і видалення конденсату після процесу відновлення, який **відрізняється** тим, що процес відновлення оксидів заліза здійснюють після видалення із зворотного коксового га-

зу карбону (IV) оксиду (CO_2) і водяної пари при температурі $\leq 31,1^\circ\text{C}$ та тиску $\geq 22,5$ МПа.

- (11) **97340** (51) МПК (2015.01)
C21C 5/00
C21C 7/00
- (21) u 2014 10292 (22) 19.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Гончаров Анатолій Федорович (UA), Разінкін Борис Іванович (UA), Баличев Юрій Матвійович (UA), Ковура Олександр Борисович (UA), Тихонюк Леонід Сергійович (UA), Нагай Володимир Данилович (UA), Миронов Віталій Георгійович (UA)
- (73) **РАЗІНКІН БОРИС ІВАНОВИЧ**
вул. Маміна-Сибіряка, 40/14, кв. 31, м. Маріуполь, Донецька обл., 87520 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СПЕЦСТАЛІ ДЛЯ ЗАХИСТУ БРОНЕМАШИН**
- (57) 1. Спосіб виготовлення броньової сталі, який включає виплавку, позапічну обробку та безперервну розливку рідкого металу, термічну обробку литих слябів, попередню та кінцеву деформацію у реверсивному режимі, який **відрізняється** тим, що присадку розкислювачів та лігатур у метал при випуску плавки у сталерозливальний ківш проводять у наступній послідовності: науглецьовувач, алюміній, марганцевмісні феросплави, кремнієвімісні феросплави, хромовмісні феросплави, алюміній, при цьому кількість кислоторозчинного алюмінію в сталі повинна бути в межах 0,05...0,06 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відливанні слябів броньової сталі на радіальних машинах безперервної розливки співвідношення об'ємних витрат води для охолодження на малих радіусах сляба та об'ємних витрат на великих радіусах зростає від початку криволінійної зони з 1,0 до 1,7 у кінці зони з питомими витратами 0,2...0,27 м³/т металу, при цьому співвідношення об'ємних витрат повітря на малому та великому радіусах сляба дорівнює одиниці при питомих витратах 3,7...8,5 м³/т.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що після відливання та порізу на крати сляби МНЛЗ потрапляють у нагрівальні печі для нагріву перед прокаткою при температурі не нижче 500 °C.
4. Спосіб за пп. 1, 2 який **відрізняється** тим, що сляби після відливання охолоджують уповільнено зі швидкістю 5...20 °C на годину з наступним відпадом та протифлокеною обробкою по суміщеному режиму, при цьому температура відпалу знаходиться в межах $A_{c3}...A_{c3} + 50^\circ\text{C}$, а температура відпуску при протифлокеної обробці - в межах від $A_{c1} - 50^\circ\text{C}$ до $A_{c1} - 100^\circ\text{C}$.
5. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що прокатку литих заготовок на листи виконують по схемі "литий сляб-лист" з однократним нагріванням, при цьому питомий час нагріву у прохідних печах знаходиться в межах 1,2...1,4 хв/мм товщини литої заготовки, а температура кінця прокатки у чистовій кліті не нижче 850 °C.

(11) **97425**

(51) МПК (2015.01)
C21C 7/00
C22B 9/05 (2006.01)
C22B 9/20 (2006.01)
C22B 9/21 (2006.01)

(21) u 2014 11520

(22) 23.10.2014

(24) 10.03.2015

(72) Лабінцев Олексій Миколайович (UA)

(73) **ЛАБІНЦЕВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Постишева, 129, кв. 32, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОННОЇ ПРОДУВКИ РІДКОГО МЕТАЛУ**

(57) 1. Спосіб донної продувки рідкого металу, який включає можливість комплексного продування розплаву газами в дугових сталеплавильних печах і в ковшах комбіновано різними газами через донні продувальні пристрої, що складаються з розрахункового числа моноблоків; продування вмикається і вимикається в будь-які необхідні моменти; в дуговій сталеплавильній печі продувальний пристрій встановлюється в міжелектродній зоні із зсувом його геометричного центра на 5-30 см від центра подини у напрямі випускного отвору печі; у ковші продувальний пристрій встановлюється діаметрально або так, щоб його геометричний центр знаходився на відстані від стінки ковша у межах 1/3-1/4 діаметра днища ковша, а його будь-яка сторона була не ближче 20 см від стінки ковша; під час окислювального періоду в печі продування здійснюється з використанням інертних або нейтральних, або відновних, або окислювальних газів; під час відновного періоду, до повного закінчення випуску металу з печі в ківш, продування здійснюється інертним газом; у ковші з метою гомогенізації розплаву необхідно 3-5 хвилин дрібнобульбашкового продування; для видалення неметалічних включень різного хімічного складу тривалість дрібнобульбашкового продування 7-12 хвилин; з метою дегазації тривалість дрібнобульбашкового продування в ковші-печі складає 15-30 хвилин, який **відрізняється** тим, що застосовується посилена конструкція моноблоків донної продувки рідкого металу.

2. Спосіб донної продувки рідкого металу за п. 1, який **відрізняється** тим, що після завершення продування в печі і випуску металу в ківш, розплав витримується без продувки не менше 5 хвилин, продувка здійснюється на установці ківш-під не більше 35 хвилин, на вакууматорі не більше 15 хвилин, далі вмикається перед розливанням на 5-15 хвилин, а також триває під час розливання в виливницю або у форми, або в сталерозливний ківш під час випуску металу з його в проміжний ківш на машині безперервного лиття заготовок, або в проміжному ковші.

3. Спосіб донної продувки рідкого металу за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що загальна площа робочої поверхні продувального пристрою, що складається з площ робочих поверхонь розрахункового числа моноблоків, знаходиться в межах 1-80 % від площі подини між откосами сталеплавильної печі або від площі днища між футерівкою стінок в сталерозливному ковші.

4. Спосіб донної продувки рідкого металу за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що він застосовується в дугових сталеплавильних печах ємністю від 1,5 т до

150 т, в ливарних ковшах ємністю від 0,1 т до 100 т, в промковшах до 65 тонн, в сталерозливних ковшах ємністю до 430 т.

дпрацюванні моноблока до гранично допустимого ступеня зносу.

- (11) **97424** (51) МПК
C21C 7/072 (2006.01)
C22B 9/05 (2006.01)
- (21) **u 2014 11519** (22) **23.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Лабінцев Олексій Миколайович (UA)
(73) **ЛАБІНЦЕВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Постишева, 129, кв. 32, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **МОНОБЛОК ДОННОЇ ПРОДУВКИ РІДКОГО МЕТАЛУ**
- (57) 1. Моноблок донної продувки рідкого металу з суцільнолитим або складеним вогнетривким капілярним модулем з капілярами 100-330 мкм, встановленим в обойму з газорозподільною колекторною системою з патрубком для підведення газу з відведеннями для з'єднання з іншими патрубками або без відведень, причому патрубок для підведення газу може виходити з дна моноблока або вертикально вниз, або горизонтально з бічної стінки газорозподільного колектора, або мати Г-подібну конфігурацію; між стінками обойми і бічною поверхнею капілярного модуля можуть вставлятися замкові пластини; основа колектора (дно моноблока) має виступи по периметру; при монтажі моноблок з'єднується за допомогою муфти з заздалегідь прокладеною в штрабі газопровідною трубкою аргонопроводу, який **відрізняється** тим, що з метою збільшення надійності моноблоків донної продувки рідкого металу під час експлуатації цього продувального пристрою в дугових сталеплавильних печах ємністю від 1,5 т до 150 т, в промковшах до 65 тонн, в сталерозливних ковшах ємністю від 5 до 430 т і в ливарних ковшах ємністю від 0,1 т до 100 т, а також з метою контролю гранично допустимого зносу продувального пристрою і безпеки від проривів металу, - в газорозподільній колекторній системі по її периметру є вогнетривкий шар, який може бути виконаним як одне ціле з капілярним модулем, або може бути утворений периметральними вогнетривкими плитами.
2. Моноблок донної продувки рідкого металу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в газорозподільному колекторі є прямокутні або квадратні опори із жаростійкого або вогнетривкого матеріалу і газорозподільна опора із жаростійкого матеріалу, в якій знаходиться сопло, з яким з'єднується патрубок для підведення газу.
3. Моноблок донної продувки рідкого металу за пп. 1, 2 який **відрізняється** тим, що газорозподільна колекторна система може бути заповненою обезпиленими вогнетривкими гранульованими або порошкоподібними фракціями 2-3 мм, або колотими матеріалами, або кульками чи дробом із жароміцного матеріалу.
4. Моноблок донної продувки рідкого металу за пп. 1, 2 який **відрізняється** тим, що з метою безпеки від проривів металу в капілярному модулі виконується горизонтальний канал, який грає роль маяка при ві-

C 22

- (11) **97319** (51) МПК (2015.01)
C22C 1/04 (2006.01)
C22C 21/00
- (21) **u 2014 09975** (22) **11.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Липян Євген Васильович (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA), Торпаков Андрій Сергійович (UA), Присташ Микола Сергійович (UA), Трегуб Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛОМАТРИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб одержання металоматричних композиційних матеріалів, який включає підготовку шихти шляхом термічного синтезу лігатури з суміші порошків, подрібнення лігатури і змішування її з матричним матеріалом та наступну консолідацію шихти, який **відрізняється** тим, що термічний синтез лігатури, подрібнення лігатури і змішування її з матричним матеріалом здійснюють одночасно дією високовольтними електричними розрядами на суміш порошків та матричний матеріал, що розміщують у вуглеводневій рідині.

C 23

- (11) **97203** (51) МПК (2015.01)
C23C 8/00
- (21) **u 2014 06673** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Кравчук Вероніка Миколаївна (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АМОРФНИХ ШАРІВ НА ПОВЕРХНЮ МЕТАЛІЧНОЇ ПІДКЛАДКИ**
- (57) Пристрій для нанесення аморфних шарів на поверхню металічної підкладки, який містить лазер, фокусуючу систему, підкладку та оптично прозорий елемент з шаром матеріалу, який наноситься, на одній з граней, який встановлено між фокусуючою системою та підкладкою на оптичній осі фокусуючої системи під кутом, який **відрізняється** тим, що оптично прозорий елемент виконаний у вигляді клину, причому його грань з шаром матеріалу, який наноситься, паралельна площині підкладки, а лазер з фокусуючою системою розташовані зі сторони меншої товщини.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

- (11) **97290** (51) МПК (2015.01)
D01C 1/00
- (21) **u 2014 09174** (22) **15.08.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Березовський Юрій Всеволодович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
- (54) **ВУЗОЛ ОЧИЩЕННЯ СИРЦЮ З ЛЛЯНОЇ ТРЕСТИ М'ЯЛЬНО-ТІПАЛЬНОГО АГРЕГАТУ**
- (57) Вузол очищення сирцю з лляної трести м'яльно-тіпального агрегату, що містить м'яльні гладкі, планчасті, гострограні та круторифлені валки прямолінійного та гвинтового профілів, які змонтовані з можливістю обертання на станині м'яльної машини, який **відрізняється** тим, що вузол містить щонайменше пару плющильних валків, що являють собою пустотілий циліндр, вздовж всієї довжини якого по колу з постійним кроком виконані односторонні впадини заданого профілю, бічні якого мають опуклу достатньо круту поверхню із забезпеченням рівномірного мінімально можливого зазору між профілями плющильних валків, які розташовані після пари м'яльних гладких валків перед парою рифлених м'яльних валків.

D 05

- (11) **97437** (51) МПК (2015.01)
D05C 7/00
D05C 5/00
- (21) **u 2014 11645** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Корзун Сергій Костянтинович (UA)
(73) **КОРЗУН СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Цурюпи, 9-а, кв. 1, с. Зарічани, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12240 (UA)
- (54) **ВИШИВАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ НАНЕСЕННЯ АПЛІКАЦІЙ ІЗ АПЛІКАЦІЙНОЇ ТКАНИНИ НА ТКАНИНУ-ОСНОВУ**
- (57) 1. Вишивальна машина, що містить раму, стіл, пристрій для кріплення тканин, розміщені на рамі вишивальні головки та відповідні останнім ріжучі пристрої, привід для забезпечення робочого переміщення пристрою для кріплення тканин та систему управління вишивальною машиною, яка **відрізняється** тим, що на столі вишивальної машини додатково встановлені магнітні елементи з кроком, що відповідає кроку встановлення на рамі вишивальних головок і ріжучих пристроїв, за кількістю відповідно до кілько-

сті ріжучих пристроїв, причому на рамі також додатково встановлені уловлюючі магнітні елементи, з кроком та за кількістю, що відповідає кроку встановлення магнітних елементів та їх кількості, крім того вишивальна машина додатково забезпечена роз'єднувачами із магнітного матеріалу за кількістю відповідно до кількості магнітних елементів та пристроєм керування роботою магнітних елементів і уловлюючих магнітних елементів, що пристосований до сумісної роботи з системою управління вишивальною машиною.

2. Вишивальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що магнітні елементи та уловлюючі магнітні елементи виконані у вигляді електромагнітів з можливістю регулювання сили магнітного поля, що ними створюється, кожний роз'єднувач виконаний у вигляді кульки, а ріжучі пристрої виконані у вигляді елементів, що нагріті.

3. Вишивальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ріжучі пристрої виконані у вигляді ріжучих ультразвукових елементів або у вигляді ріжучого лазера.

- (11) **97436** (51) МПК (2015.01)
D05C 7/00
D05C 5/00
- (21) **u 2014 11644** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Корзун Сергій Костянтинович (UA)
(73) **КОРЗУН СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Цурюпи, 9-а, кв. 1, с. Зарічани, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12240 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АПЛІКАЦІЙ ІЗ АПЛІКАЦІЙНОЇ ТКАНИНИ НА ТКАНИНУ-ОСНОВУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИШИВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Спосіб нанесення аплікацій із аплікаційної тканини на тканину-основу за допомогою вишивальної машини, при якому тканину-основу закріплюють на рухомому пристроєві для кріплення тканини, що розташований на столі вишивальної машини, проводять процедуру унеможливлення пошкодження тканини-основи в процесі здійснення способу, закріплюють поверх тканини-основи аплікаційну тканину на рухомому пристроєві для кріплення тканини, виконують почергові попереднє сточування тканин, вирізку за допомогою ріжучого пристрою та остаточне оброблення елементів аплікацій на тканині-основі, який **відрізняється** тим, що процедуру унеможливлення пошкодження тканини-основи в процесі здійснення способу проводять шляхом встановлення на столі вишивальної машини магнітних елементів з кроком, що відповідає кроку встановлення вишивальних головок і ріжучих пристроїв, з забезпеченням можливості укладки на них тканини-основи, причому після укладки зверху на останній, в зоні дії магнітних сил, розміщують роз'єднувачі із магнітного матеріалу за кількістю відповідно до кількості магнітних елементів, по одному навпроти кожного магнітного елемента, і укладають на них аплікаційну тканину, створюючи в зоні роз'єднувача при натягуванні тканин повітряний простір між тканинами, а різання аплікаційної тканини здійснюють одночасно всіма ріжучи-

ми пристроями в зоні, де розташований роз'єднувач, та зоні повітряного простору з забезпеченням гарантованого зазору між робочим органом ріжучого пристрою та тканиною-основою, крім того по закінченні процесу вирізання аплікацій проводять збирання роз'єднувачів за допомогою уловлюючих магнітних елементів, що встановлені на рамі з кроком та за кількістю, що відповідає кроку встановлення на столі магнітних елементів та їх кількості, шляхом утворення магнітного поля, що створюється уловлюючим магнітним елементом, в зоні кожного роз'єднувача, що перевищує силу магнітного поля магнітного елемента.

D 06

- | | |
|--------------------------------------|---|
| (11) 97148 | (51) МПК (2015.01)
D06B 17/00 |
| (21) а 2014 10806
(24) 10.03.2015 | (22) 03.10.2014 |

(72) Химич Галина Миколаївна (UA), Кущевський Микола Олександрович (UA)

(73) **ХИМИЧ ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Інститутська, 6/3, кв. 39, м. Хмельницький,
29016 (UA)

КУЩЕВСЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Панаса Мирного, 26/2, кв. 69, м. Хмельницький,
29000 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄМНИХ ДЕТАЛЕЙ ГОЛОВНИХ УБОРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОСТОРОВОЇ ВІБРАЦІЇ**

(57) Спосіб формування об'ємних деталей головних уборів за допомогою просторової вібрації, що включає розміщення і закріплення виробу на нижньому формувальному елементі, формування деталі в рідинно-активному середовищі, сушіння та стабілізацію отриманої форми, який відрізняється тим, що формувальний елемент із тканиною здійснює зворотно-поступальні рухи у вертикальній площині із частотою від 1 Гц до 9 Гц та амплітудою від 1 мм до 5 мм, а робоча камера здійснює зворотно-поступальні рухи у горизонтальній площині із частотою від 1 Гц до 9 Гц та амплітудою від 1 мм до 5 мм.

Розділ Е:

ключення його армування, підшва блока скошена під кутом 25-35°.

Будівництво**Е 01**

- (11) **97322** (51) МПК (2015.01)
E01C 19/00
- (21) **и 2014 10002** (22) **11.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Маслов Олександр Гаврилович (UA), Жанар Батсайхан (MN), Жовтяк Інна Ігорівна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ УЩІЛЬНЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Вібраційний робочий орган для ущільнення будівельних матеріалів, що містить віброплиту, підвішену на пружних амортизаторах до верхньої рами, і основний вібробуджувач кругових коливань, встановлений на віброплиті, який відрізняється тим, що оснащений додатковим вібробуджувачем кругових коливань, який також встановлений на віброплиті, причому вісь дебалансного вала основного вібробуджувача зміщена по горизонталі до задньої кромки днища віброплити, а вісь дебалансного вала додаткового вібробуджувача коливань зміщена до передньої кромки днища віброплити, причому дебалансні вали основного і додаткового вібробуджувачів коливань з'єднані між собою за допомогою гнучкої передачі без прослизання так, що їх дебаланси розташовані синфазно, а сумарний кінематичний момент маси дебалансів дорівнює (0,05...0,15)м (кг·см), де m - маса віброплити, кг.

Е 02

- (11) **97428** (51) МПК (2015.01)
E02D 27/00
- (21) **и 2014 11544** (22) **24.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Малишев Олександр Миколайович (UA), Городинський Борис Володимирович (UA), Костира Наталія Олександрівна (UA), Болгарова Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
- (54) **БЕЗАРМАТУРНИЙ ФУНДАМЕНТНИЙ БЛОК**
- (57) Безарматурний фундаментний блок, підшва якого виконується скошеною від її центральної частини до периферії, який відрізняється тим, що з метою зменшення матеріаломісткості блока за рахунок ви-

Е 04

- (11) **97320** (51) МПК (2015.01)
E04B 1/00
- (21) **и 2014 09978** (22) **11.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Березюк Анатолій Миколайович (UA), Дікарев Костянтин Борисович (UA), Скокова Альона Олексіївна (UA), Кузьменко Олександра Миколаївна (UA), Одинець Олена Анатоліївна (UA), Ігнатенко Віта Василівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО КОНСТРУКТИВНОГО ВУЗЛА "ПАРАПЕТ - ЗОВНІШНЯ СТІНА - ПЛИТА ПОКРИТТЯ"**
- (57) Спосіб улаштування енергозберігаючого конструктивного вузла "парапет-зовнішня стіна-плита покриття", що включає улаштування зовнішньої стіни, бетонування монолітної плити покриття з подальшим улаштуванням дахового парапету та елементів покрівлі, який відрізняється тим, що в місці поєднання зовнішньої стіни, плити покриття та парапету на рівні верхньої відмітки плити покриття влаштовують теплоізоляційний елемент шляхом заповнення спіненим теплоізоляційним матеріалом незнімної полімерної армованої опалубки, яку закріплюють уздовж горизонтальної площини парапету.

- (11) **97465** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/74 (2006.01)
- (21) **и 2014 12064** (22) **07.11.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Ангел Олег Ігоревич (UA), Колесніков Олександр Васильович (UA)
- (73) **АНГЕЛ ОЛЕГ ІГОРЕВИЧ**
Оболонський пр., 33-а, кв. 5, м. Київ, 04205 (UA)
- КОЛЕСНІКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ялтинська, 10, кв. 5, м. Київ, 02096 (UA)
- (54) **УТЕПЛЮВАЧ ДЛЯ СИСТЕМИ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ**
- (57) 1. Утеплювач для системи теплоізоляції, що включає щонайменше два шари теплоізоляційних матеріалів - зовнішній і внутрішній, який відрізняється тим, що зовнішній шар виготовлений у формі короба підвищеної міцності на розтяг і стиск з відкритим низом, призначеним для контакту з поверхнею об'єкта, який утеплюють, а порожнина короба заповнена внутрішнім шаром, виготовленим із теплоізоляційного матеріалу з низькою щільністю.

2. Утеплювач для системи теплоізоляції за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоізоляційний матеріал з низькою щільністю, розміщений у порожнині коробки, забезпечений відбивною теплоізоляцією.

3. Утеплювач для системи теплоізоляції за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній шар є, щонайменше частково, захищеним від проникнення пари.

бочу арматуру попередньо напружують на упори за допомогою домкратів.

- (11) **97359** (51) МПК (2015.01)
E04C 3/00
- (21) **у 2014 10746** (22) **02.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Складов Ігор Олександрович (UA)
(73) **СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 6, кв. 213, м. Київ, 03037 (UA)
- КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **НЕСУЧА СИСТЕМА ДЛЯ КРІПЛЕННЯ СВІТЛОПРОЗОРОГО СКЛЯНОГО ФАСАДУ**
- (57) Несуча система для кріплення світлопрозорого скляного фасаду, яка **відрізняється** тим, що застосовується тросовий несучий каркас з попереднім натягом сталевих тросів, який забезпечує з'єднання скляного фасаду та несучого каркаса будівлі, кріплення фасадного скла до несучої тросової системи виконане за допомогою сталевих несучих шарнірів.

- (11) **97211** (51) МПК (2015.01)
E04G 1/00
E04B 1/35 (2006.01)
- (21) **у 2014 06972** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Попович Микола Миколайович (UA), Машницький Олександр Петрович (UA), Машницька Ірина Петрівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ БУДІВЕЛЬ МЕТОДОМ ПІДЙОМУ ПЕРЕКРИТТІВ**
- (57) Спосіб зведення будівель методом підйому перекриттів, що включає установку колон на фундамент, виготовлення пакетів плит перекриття з наступним їх підйомом на проектні відмітки та закріплення, бетонування ядра жорсткості, причому одночасно з установкою колон встановлюють парні інвентарні стійки з розпірками, на які монтують підйомники з вантажними тягами, а плити перекриття виготовляють з прорізами, підсиленими вкладками по конфігурації відповідно до ядра жорсткості причому робочу арматуру пропускають через прорізи, після чого виконують поповерхово підйом плит перекриття, бетонування поповерхово стін ядра жорсткості і після зведення останніх на всю висоту демонтують інвентарні стійки з розпірками, який **відрізняється** тим, що перед виготовленням пакетів плит перекриття ро-

- (11) **97429** (51) МПК (2015.01)
E04H 1/00
F24H 7/00
- (21) **у 2014 11565** (22) **24.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Можний Юрій Дмитрович (UA)
(73) **МОЖНИЙ ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. С. Ковалевської, 75, кв. 82, м. Дніпропетровськ, 49087 (UA)
- (54) **ЕКОБУДИНОК**
- (57) Екобудинок, що містить корпус, замкнуту циркуляційну систему охолодження, акумулятор тепла, з'єднаний трубопроводом з системою опалення і з сонячним колектором, розташованим на даху корпусу екобудинку, сантехнічний вузол, біореактор, який **відрізняється** тим, що додатково містить ґрунтові акумулятори просторообмеженого об'єму з непроточним водоносним шаром, теплоізоляційний шар стін, наприклад зовнішній, утеплення верхньої стелі, утеплення вікон, утеплення зовнішніх дверей корпусу, систему сонячних батарей, комплекс акумуляторів електричного струму, перетворювачі електричного струму, систему розділення стічних вод, систему подачі згущених стічних вод, систему подачі зріджених стічних вод, систему очищення стічних вод першого рівня - технічна вода, систему очищення стічних вод другого рівня - вода для миття та купання, систему очищення стічних вод третього рівня - питна вода, систему каналізації та очищення стічних вод від пральних машин, щонайменше один додатковий біореактор, систему очищення і доочищення біогазу, систему зрідження доочищеного біогазу, систему акумуляції зрідженого біогазу, когенератори, систему вивантаження відпрацьованої біомаси, систему гранулювання, систему пакування біодобрив, систему сміттєводів щонайменше з 5 гілками розподілу: відходи продуктів, скло, поліетиленові вироби, папір, метал, інше сміття, систему контролю та сортування сміття, систему дроблення сміття, систему пакування сміття, систему котлів підігріву води на три види енергоносіїв, систему збору та використання дощової води, систему підйому та використання ґрунтових вод, систему підйому та використання артезіанської води (при наявності артезіанської води), систему газового або електричного нагріву плит для приготування їжі, систему блокування та подавлення неприємних запахів та систему автоматизованого керування екобудинком.

E 21

- (11) **97466** (51) МПК (2015.01)
E21B 11/00
- (21) **у 2014 12100** (22) **10.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Білецька Ірина Ярославівна (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Чудик Ігор Іванович (UA)

(73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ

вул. Галицька, 169, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

БІЛЕЦЬКА ІРИНА ЯРОСЛАВІВНА

вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

ШИМКО ТАРАС ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Кловський узвіз, 9 кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)

СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ЧУДИК ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Чорновола, 30, кв. 31, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ ЗАСТІЙНИХ ЗОН У СВЕРДЛОВИНІ**

(57) Пристрій для руйнування застійних зон у свердловині, що містить корпус, скомпонований з приєднувальною муфтою і ніпелем, виконаний з центральним прохідним каналом і оснащений по зовнішній поверхні гвинтоподібними шліцями і рухомою обоймою, що знаходиться у шліцьовому зачепленні з корпусом і споряджена комбінованими робочими елементами у вигляді лопатей і шкребків, який відрізняється тим, що рухома обойма виконана комбінованою і скомпонована із внутрішньої і зовнішньої обойми, які зв'язані між собою пружинами з забезпеченням вільного переміщення внутрішньої обойми відносно зовнішньої і зовнішньої відносно корпусу у осьовому напрямку шліцьовими зачепленнями і зафіксовані між собою шпонкою з унеможливленням повертання обойми відносно одна одної, при цьому робочі елементи у вигляді лопатей розміщені по периметру поверхні нижньої частини зовнішньої обойми під кутом 35° до вертикальної осі пристрою, а робочі елементи у вигляді шкребків - виконані V-подібно із сталевго пружного канату, закріплені основою на верхній частині зовнішньої обойми і розміщені вільними кінцями у круговому буртику внутрішньої обойми під кутом 45° до вертикальної осі пристрою, що споряджений відповідними прорізами для розміщення шкребків і з'єднаний з верхньою частиною зовнішньої обойми пружинами.

(11) **97253** (51) МПК (2015.01)
E21B 43/00

(21) u 2014 08571 (22) 28.07.2014
(24) 10.03.2015

(72) Витязь Олег Юлійович (UA), Овецький Сергій Олександрович (UA), Фем'як Ярослав Михайлович (UA), Тодорчук Анатолій Федорович (UA), Сай Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУВАННЯ МЕТАНУ З ТВЕРДИХ ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ ПІДДОННОГО ЗАЛЯГАННЯ З ЗАКРІПЛЕННЯМ КОЛЕКТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ ГІДРАТІВ СІРКОВОДНЮ**

(57) Спосіб інтенсифікації видобування метану з твердих газових гідратів, що здійснюється шляхом створення незрівноважених термобаричних умов при зниженні тиску і підводом тепла, який відрізняється тим, що для запобігання руйнуванню колектора, збереження привибійної зони пласта та інтенсифікації припливу метану за допомогою донного насоса і противикидного обладнання періодично закачують придонну морську воду, насичену сірководнем, що утворює сірководневі гідрати.

(11) **97471** (51) МПК (2015.01)
E21B 43/00

(21) u 2014 12426 (22) 19.11.2014
(24) 10.03.2015

(72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA), Кучерук Олександр Іванович (UA)

(73) **БУРКИНСЬКИЙ ІГОР БОРИСОВИЧ**
пров. Цегляний, 9, кв. 34, м. Одеса, 65041 (UA)

БАЛАКІРОВ ЮРІЙ АЙРАПЕТОВИЧ

просп. Червонозоряний, 150, кв. 4, м. Київ, 03039 (UA)

КУЧЕРУК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

пр. Правди, 17, кв. 88, м. Київ, 04108 (UA)

(54) **СПОСІБ ГІДРАВЛІЧНОГО РОЗРИВУ ПЛАСТА**

(57) Спосіб гідравлічного розриву пласта, що включає нагнітання у свердловину в процесі ГРП закріплювача, який відрізняється тим, що як закріплювач використовують малов'язкий розчин гематиту оксиду заліза, який нагнітають з поверхні в зону тріщини при досягненні тиску вище гірського, після чого для рівномірного розміщення закріплювача за допомогою свердловинного магнітного генератора в інтервалі перфорації створюють необхідної потужності магнітне поле.

(11) **97294** (51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)

(21) u 2014 09337 (22) 22.08.2014
(24) 10.03.2015

(72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)

(54) **СПОСІБ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб кислотної обробки привибійної зони пласта, що включає нагнітання кислот в колектор, який

відрізняється тим, що перед нагнітанням кислот в продуктивному пласті по розрізу колектора визначають зони з високою і низькою проникністю, в зону з високою проникністю нагнітають розчин кам'яної солі в безводній асфальто-смолистій нафті або в безводному газовому конденсаті, а в зони з низькою проникністю - суміш кислот, асфальто-смолисту нафту, нафту-носії або газовий конденсат-носії, кам'яну сіль та водний розчин поверхнево-активної речовини при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

асфальто-смолиста нафта	25
нафта-носії або газовий конденсат-носії кислот в неактивній формі	10
15 %-на соляна кислота	15
30 %-на азотна кислота	30
15 %-на фтористоводнева кислота	10
кам'яна сіль	5
0,05 %-ний водний розчин ПАР	решта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кислоти використовують кислоти в неактивній формі.

(11) **97296** (51) МПК
E21B 43/32 (2006.01)

(21) **у 2014 09339** (22) **22.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**
вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)

(54) **СПОСІБ ІЗОЛЯЦІЇ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВОДОПРИПЛІВІВ В НАФТОВИХ СВЕРДЛОВИНАХ**

(57) 1. Спосіб ізоляції та обмеження водоприпливів в нафтових свердловинах, що включає закачування в привибійну зону свердловини тампонуєчого складу з магнітоактивними речовинами, який **відрізняється** тим, що в свердловину перед закачуванням тампонуєчого складу з магнітоактивними речовинами над верхнім рівнем інтервалу перфорації спускають свердловинний магнітний генератор.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тампонуєчий склад закачують в свердловину через насосно-компресорні труби (НКТ) при відкритому затрубному просторі в необхідному об'ємі, продавлювання складу проводять пластовою водою в об'ємі, що дорівнює об'єму НКТ при закритому затрубному просторі.

(11) **97397** (51) МПК
E21B 43/263 (2006.01)

(21) **у 2014 11221** (22) **14.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Нагорний Володимир Петрович (UA), Денисюк Іван Іванович (UA), Ліхван Вадим Максимович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБУХОВОЇ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ НАФТОГАЗОНОСНОГО ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб вибухової обробки привибійної зони нафтогазоносного пласта, що включає розкриття нафтогазоносного пласта свердловиною і розміщення у рідині в свердловині в інтервалі залягання нафтогазоносного пласта суцільних зарядів нефлегматизованої вибухової речовини, який **відрізняється** тим, що для найбільш повної передачі енергії вибухового навантаження на породу привибійної зони нафтогазоносного пласта параметри вибухової речовини узгоджують із параметрами породи привибійної зони нафтогазоносного пласта.

2. Спосіб вибухової обробки привибійної зони нафтогазоносного пласта за п. 1, який **відрізняється** тим, що підірвання суцільних зарядів нефлегматизованої вибухової речовини відбувається із затримкою в часі, що забезпечує в процесі вибухового навантаження в породі привибійної зони нафтогазоносного пласта напружений стан високої нерівномірності із створенням переважно зсувних напружень, пов'язаних з розповсюдженням в породі привибійної зони нафтогазоносного пласта поперечних хвиль.

(11) **97295** (51) МПК (2015.01)
E21C 41/00

(21) **у 2014 09338** (22) **22.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Буркинський Ігор Борисович (UA), Балакіров Юрій Айрапетович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**

вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)

(54) **СПОСІБ ГІДРОКИСЛОТНОГО РОЗРИВУ ПЛАСТА**

(57) Спосіб гідрокислотного розриву пласта, що включає очистку фільтра кислотною ванною з подальшою промивкою, нагнітання в пласт буферної рідини, закачування в пласт кислот з наступним їх продавлюванням в пласт, дренажування свердловини, гідророзрив пласта, який **відрізняється** тим, що кислоти (соляна, фтористоводнева, азотна, фосфорна) мають неактивну форму.

(11) **97445** (51) МПК
E21D 9/14 (2006.01)

(21) **у 2014 11684** (22) **28.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Паламарчук Тетяна Андріївна (UA), Буряк Микола Панасович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З ВИПИНАННЯМ ҐРУНТУ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК

- (57)** 1. Спосіб боротьби з випинанням ґрунту гірничих виробок, що включає нарізування в масиві поздовжньої щілини і формування в щілині монолітного заповнення, який **відрізняється** тим, що поздовжню щілину нарізують принаймні на одному з боків виробки, а монолітне заповнення формують в щілині з утворенням відкритої порожнини між монолітним заповненням і низом щілини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжню щілину нарізують похилою від боку виробки вниз вглиб масиву.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкрити порожнину здійснюють уширенням щілини.

(11) 97444 **(51)** МПК (2015.01)
E21F 5/00

(21) у 2014 11682 **(22) 28.10.2014**
(24) 10.03.2015

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Макеєв Сергій Юрійович (UA), Андреєв Сергій Юрійович (UA), Рижов Геннадій Олександрович (UA), Горська Тамара Петрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ СТАНОМ ВУГЛЕПОРОДНОГО МАСИВУ

- (57)** 1. Спосіб управління станом вуглепородного масиву, який полягає у бурінні свердловин і нагнітанні в них розчинів, який **відрізняється** тим, що перед нагнітанням у свердловині розміщують коаксіальний електрод для здійснення високовольтних імпульсних розрядів, потім вставляють герметизатор так, щоб електрод розташовувався в середній частині між забоем свердловини і герметизатором, а нагнітання розчинів у свердловину чергують з серією імпульсної дії на них, причому параметри дії вибирають, виходячи з міцнісних властивостей гірських порід і фізико-хімічних властивостей розчинів, які нагнітаються.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у свердловину роблять циклічне нагнітання зміцнюючих розчинів тривалістю не більше 20 хвилин, із зупинкою для проведення в них серій високовольтних імпульсних розрядів тривалістю не більше 5 хвилин.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у свердловину роблять циклічне нагнітання пластифікуючих розчинів тривалістю не більше 30 хвилин, із зупинкою для проведення в них серій високовольтних імпульсних розрядів тривалістю не більше 10 хвилин.

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 01

- (11) **97266** (51) МПК (2015.01)
F01B 1/00
- (21) **и 2014 08787** (22) **04.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Войтків Ігор Зіновійович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79060 (UA)
- ВОЙТКІВ ІГОР ЗІНОВІЙОВИЧ**
вул. Виговського, 26-а, Львів, 79022 (UA)
- (54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ МАЛОГО КЛАСУ ІЗ ЗАДНІМ РОЗМІЩЕННЯМ ДВИГУНА**
- (57) 1. Автобус міський малого класу із заднім розміщенням двигуна, що містить несучий кузов вагонного типу, передній керований міст, силовий агрегат, що складається із дизельного двигуна, зчеплення і коробки переми́ни передач, встановлений у задньому звисі паралельно до поздовжньої осі симетрії кузова, пасажирські одинарні та подвійні одностулкові двері з пневматичним приводом, встановлені у середній частині кузова за аркою колеса керованого моста та перед аркою колеса заднього привідного моста, який **відрізняється** тим, що у трансмісії автобуса застосований привідний міст розрізного типу з окремим редуктором головної передачі, який жорстко закріплений до каркаса основи кузова автобуса під кутом до 4 град., до горизонтальної площини, і привідними одинарними колесами з незалежною підвіскою до каркаса кузова.
2. Автобус міський малого класу із заднім розміщенням двигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний вал коробки переми́кання передач і вхідний вал редуктора головної передачі з'єднані карданним шарніром рівних кутових швидкостей, а крутний момент від вихідних валів редуктора головної передачі передається на одинарні привідні колеса автобуса через карданні вали із шарнірами нерівних кутових швидкостей.
3. Автобус міський малого класу із заднім розміщенням двигуна за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що радіатор з вентилятором з електричним приводом системи рідинного охолодження дизельного двигуна розміщений паралельно правій боковині кузова, повітряний фільтр системи живлення двигуна встановлений вище двигуна біля лівої боковини, а глушник системи випуску відпрацьованих газів розміщений з лівого боку двигуна під повітряним фільтром системи живлення двигуна.

(11) 97214

(51) МПК (2015.01)
F01P 7/00
G08B 17/00

- (21) **и 2014 06980** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Мікульонік Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА**
- (57) 1. Пристрій для контролю температури оточуючого середовища, що містить порожнистий корпус, чутливий елемент, виконаний з феромагнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає критичній температурі оточуючого середовища, постійний магніт, розташований у порожнині корпусу з можливістю вільного переміщення та впливу на контакти магнітокеруваного вимикача, при цьому між чутливим елементом і постійним магнітом розташовано пружину стиску, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент частково розташований за межами порожнистого корпусу з утворенням ділянки для контакту з оточуючим середовищем.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянку порожнистого корпусу для контакту з оточуючим середовищем споряджено ребрами для збільшення її поверхні.

F 02**(11) 97169**

(51) МПК (2015.01)
F02M 25/00

- (21) **и 2014 05885** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Сірий Олег Степанович (UA), Здобицький Андрій Ярославович (UA)
- (73) **СІРИЙ ОЛЕГ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Лісові, 75, с. Боложинів, Буський р-н, Львівська обл., 80525 (UA)
- ЗДОБИЦЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Студентська, 5/73, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ПАЛИВОМ ІЗ ГАЗОВОЮ СУМІШШО КИСНЮ ТА ВОДНЮ**
- (57) Система живлення двигуна внутрішнього згорання (ДВЗ), паливом із газовою сумішшю кисню та водню, яка містить генератор газової суміші, що живиться від акумулятора, фільтр очистки повітря, паливний бак, сполучений з контактною камерою, з'єднаною одним виходом з впускним колектором ДВЗ, а другим виходом - до повітрязабірного патрубка, що з'єднаний з повітряним каналом, яка **відрізняється** тим, що додатково містить редуктор подачі газової суміші, ресивер для часткового зберігання газу та регулятор сили струму, що подається від акумулятора на електролізер.

- (11) **97284** (51) МПК (2015.01)
F02M 27/08 (2006.01)
F02M 27/04 (2006.01)
B05B 1/00
- (21) **u 2014 09044** (22) **11.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Левтеров Антон Михайлович (UA), Авраменко Андрій Миколайович (UA), Мараховський Володимир Петрович (UA), Бганцев Валерій Микитович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дмитра Пожарського, 2/10, м. Харків, 61046 (UA)
- (54) **ПАЛИВНИЙ КАВІТАТОР**
- (57) Паливний кавітатор, що містить корпус із проточним каналом з послідовно установленими співвісними вхідним відрізком, виконаним у вигляді конічного конфузора, циліндричним відрізком та вихідним відрізком, виконаним у вигляді конічного дифузора, який відрізняється тим, що циліндричний відрізок каналу діаметром d виконано у прямокутній деталі з діелектрика квадратного поперечного перерізу та оснащено установленими на зовнішній поверхні, за меншою мірою, чотирма плоскими постійними магнітами, з розміщенням попарно орієнтованих полюсів N-S проти годинникової стрілки щодо руху палива, товщина магнітів δ відповідає співвідношенню $d < \delta < 50 d$, при цьому кут α конусності конфузора, вхідного відрізка проточного каналу, більше кута β конусності дифузора, вихідного відрізка, а діаметр поперечного перерізу циліндричного відрізка каналу менше прилеглих діаметрів поперечних перерізів конфузора і дифузора та утворює на виході конфузора та на вході у дифузор перехідні уступи.

F 15

- (11) **97200** (51) МПК (2015.01)
F15B 7/00
- (21) **u 2014 06669** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Новік Микола Андрійович (UA), Дідовець Вячеслав Євгенійович (UA), Дурягін Андрій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЦИФРОВИЙ ПРИВОД**
- (57) Комбінований цифровий привод, що містить цифровий пневматичний двигун, який виконаний у вигляді послідовно розміщених в циліндрі, з утворенням розрядних, компенсаційної штокової камер, розрядних і додаткового поршня, шток якого кінематично сполучений з вихідним валом, електричного крокового двигуна, датчик лінійного переміщення, у вигляді ланцюга послідовно сполучених замкнених контактів з кроком рівним дискретності цифрового двигуна і розмикаючого контакти магніту, при цьому вхідні контакти ланцюга контактів датчика сполучені через кон-

такти електричного дишефратора з джерелом живлення, а вихідні контакти датчика сполучені з котушками електромагнітів трипозиційного гідравлічного розподільника, який відрізняється тим, що паралельно осі пневматичного цифрового двигуна закріплений гальмуючий гідравлічний циліндр з робочими камерами і двостороннім штоком, один кінець якого жорстко закріплений до вихідного штока пневматичного цифрового двигуна, а на іншому кінці, довжиною вдвічі більшою за дискретність цифрового двигуна, закріплений магнітний розмикач контактів датчика лінійного переміщення, виконаного у вигляді ланцюга герконів, при цьому одна із робочих камер гідроциліндра сполучена з вихідним каналом трипозиційного чотирілінійного гідророзподільника, а інша камера гідроциліндра сполучена через послідовно увімкнені дроселі зі зворотними клапанами з середнім вхідним каналом розподільника і через зворотно увімкнені зворотні клапани з двома іншими вхідними каналами.

- (11) **97234** (51) МПК
F15B 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 07643** (22) **07.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Новік Микола Андрійович (UA), Дідовець Вячеслав Євгенійович (UA), Лук'янов Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **БАГАТОПОЗИЦІЙНИЙ КОМБІНОВАНИЙ ПРИВОД**
- (57) Багатопозиційний комбінований привод, що містить циліндр з передньою і задньою кришками, в якому з утворенням штокової та сполученої з гідравлічними порожнинами дозаторів міжпоршневої порожнини і компенсаційної порожнини, розміщені в циліндрі поршень з вихідним штоком і додатковий поршень зі штоком, який через осьовий циліндричний отвір, виконаний у задній кришці, виходить за її межі і кінематично з'єднаний з вихідним валом крокового двигуна, який відрізняється тим, що між поршнем з вихідним штоком і додатковим поршнем розміщений проміжний поршень, в якому виконаний наскрізний осьовий циліндричний отвір, з яким спряжений рухомо хвостовик додаткового поршня, кінець якого з обмежувачем осьового переміщення проміжного поршня, розміщений концентрично в осьовій розточці вихідного штока з утворенням герметичної додаткової камери, яка через осьовий канал у хвостовику і радіальний канал, виконаний у штоці додаткового поршня з'єднана з каналом живлення компенсаційної камери.

- (11) **97220** (51) МПК (2015.01)
F15B 15/00
- (21) **u 2014 07139** (22) **24.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Костін Володимир Борисович (UA), Мироненко Світлана Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПНЕВМОЦИЛІНДР З ФІКСАЦІЄЮ ШТОКА**

(57) Пневмоциліндр з фіксацією штока, що складається з гільзи, бокових кришок, штока з поршнем, корпуса фіксатора, затискної цанги і поршня з пружиною, який **відрізняється** тим, що поршень, встановлений в корпусі фіксатора, має конічну робочу поверхню, яка контактує з конічною робочою поверхнею затискної цанги, причому кути конічних поверхонь поршня і затискної цанги однакові за величиною, а пружина встановлена між поршнем і боковою кришкою.

(11) **97221**

(51) МПК
F15B 15/02 (2006.01)
F15B 15/24 (2006.01)

(21) **u 2014 07140**

(22) **24.06.2014**

(24) **10.03.2015**

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Костін Володимир Борисович (UA), Мироненко Світлана Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ПНЕВМОЦИЛІНДР З ФІКСАЦІЄЮ ШТОКА**

(57) Пневмоциліндр з фіксацією штока, що складається з гільзи, бокових кришок, штока з поршнем, корпуса фіксатора, затискної цанги і поршня з пружиною, який **відрізняється** тим, що поршень, встановлений в корпусі фіксатора, має конічну робочу поверхню, яка контактує з конічною робочою поверхнею затискної цанги, причому кути конічних поверхонь поршня і затискної цанги однакові за величиною, а пружина встановлена між поршнем і цангою.

F 16

(11) **97263**

(51) МПК (2015.01)
F16B 3/00

(21) **u 2014 08731**

(22) **01.08.2014**

(24) **10.03.2015**

(72) Герасимов Георгій Всеволодович (UA), Гузенко Юрій Михайлович (UA), Тривайло Михайло Семенович (UA), Малащук Наталія Савівна (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ПРУЖНА ПРИЗМАТИЧНА ШПОНКА**

(57) Пружна призматична шпонка, що містить два бруски прямокутного поперечного перерізу, а також розміщений між ними пружний елемент, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент має форму плоскої пластини з гумового матеріалу і привулканізований до бокових граней обох брусків.

(11) **97259**

(51) МПК (2015.01)
F16B 3/00

(21) **u 2014 08725**

(22) **01.08.2014**

(24) **10.03.2015**

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СЕГМЕНТНА ШПОНКА**

(57) Сегментна шпонка, що виконана з двох штампованих сегментів із закругленими і плоскими ділянками, а також жорстко з'єднуючої їх перемички, розміщеної в місцях переходу закруглених ділянок до плоских, при цьому довжина перемички дорівнює 3,14 товщини окремих сегментів, а їх плоскі ділянки розташовані в одній площині, яка **відрізняється** тим, що вона виконана з допоміжним сегментом, жорстко з'єднаним другою своєю перемичкою з одним із основних сегментів, при цьому обидві перемички мають однакову між собою довжину та ширину, а два крайні сегменти відігнуті на 180° в протилежні сторони відносно одного середнього між ними сегмента.

(11) **97277**

(51) МПК
F16B 39/02 (2006.01)

(21) **u 2014 08907**

(22) **07.08.2014**

(24) **10.03.2015**

(72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056, Україна (UA)

(54) **СТОПОРНИЙ ГВИНТ**

(57) Стопорний гвинт, що містить повздовжній проріз на одному кінці свого нарізного стрижня і конічний виступ на другому його кінці, а також містить пружину та регулюючу ступінь її стиску нарізну пробку, встановлену в глухом отворі на кінці нарізного стрижня з прорізом, при цьому вісь зазначеного глухого отвору стрижня розташована перпендикулярно до площини розміщення його прорізу, який **відрізняється** тим, що нарізна пробка виконана з глухим отвором на своєму торці, а пружина розташована в ньому одним із своїх кінців.

(11) **97324**

(51) МПК
F16B 39/284 (2006.01)
F16B 37/14 (2006.01)

(21) **u 2014 10009**

(22) **12.09.2014**

(24) **10.03.2015**

- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **КОВПАЧКОВА ГАЙКА**
 (57) Ковпачкова гайка, що містить шестигранний корпус з глухим нарізним отвором, а також виконаний за одне ціле з корпусом ковпачок, при цьому вказаний ковпачок має вгнуту форму із зовнішньої і випуклу форму з внутрішньої своєї сторони, яка **відрізняється** тим, що ковпачок додатково має в центральній своїй частині випуклу форму із зовнішньої і вгнуту форму з внутрішньої сторони, утворюючи поперечний переріз його стінки W-подібного профілю.

- (11) **97226** (51) МПК (2015.01)
F16D 3/00
 (21) **u 2014 07265** (22) **27.06.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **МУФТА**
 (57) 1. Муфта, що містить оснащені притисковими кільцями і стяжними болтами дві фланцеві півмуфти, з'єднані між собою еластичною тороподібною оболонкою з внутрішньою поперечною перегородкою, у якій виконані отвори для розміщення в них кінців стяжних болтів обох півмуфт, яка **відрізняється** тим, що стяжні болти кожної з півмуфт розташовано на різному радіусі, при цьому різниця зазначених радіусів становить не менше від суми радіусів кінців стяжних болтів обох півмуфт.
 2. Муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори в поперечній перегородці для розміщення в них кінців стяжних болтів різних півмуфт розташовано з кутовим зміщенням.
 3. Муфта за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кінці стяжних болтів виконано гладкими.

- (11) **97264** (51) МПК (2015.01)
F16D 3/00
F16D 3/16 (2006.01)
 (21) **u 2014 08732** (22) **01.08.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Гузенко Юрій Михайлович (UA), Герасимов Георгій Всеволодович (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **МУФТА**
 (57) Муфта, що містить корпус у вигляді циліндричної спіралі з радіально відігнутими кінцями, які розташовані в торцевих пазах валів, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана додатковим пружним елементом, який розміщено по осі спіралі і виконаний в формі циліндричного стрижня однакового з витками спіралі діаметра, і має Л-подібно відігнуті в спільній площині

ні кінці, приторцеві ділянки яких розміщені в центральних отворах валів.

- (11) **97199** (51) МПК
F16D 3/16 (2006.01)
F16D 3/56 (2006.01)
 (21) **u 2014 06668** (22) **13.06.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **МУФТА**
 (57) Муфта, що містить дві півмуфти із фланцями, в отворах яких розташовано поздовжні гумометалеві пружні елементи, кожний з яких складається з концентрично розташованих металевих втулки і поздовжнього елемента у вигляді трубки або стрижня, між якими розташовано привулканізований до них гумовий шар, при цьому втулку по довжині виконано з двох частин, кожна з яких містить буртик для взаємодії з торцевою поверхнею фланця відповідної півмуфти, яка **відрізняється** тим, що в стінці втулки виконано наскрізні отвори для розташування в них частини гуми гумового шару.

- (11) **97154** (51) МПК
F16D 3/56 (2006.01)
F16D 3/70 (2006.01)
 (21) **u 2014 03485** (22) **04.04.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
 пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
 (54) **ВІДЦЕНТРОВА МУФТА З РАДІАЛЬНИМИ КАНАТАМИ**
 (57) Відцентрова муфта з радіальними канатами, що містить співвісно розташовані зовнішню чашоподібну півмуфту та внутрішню півмуфту, які сполучені пружними елементами у вигляді радіально встановлених канатів, які одним кінцем жорстко закріплені у вантажах, що розміщені у гвинтових напрямних, виконаних у зовнішній чашоподібній півмуфті з можливістю радіального переміщення, яка **відрізняється** тим, що напрямок гвинтових напрямних протилежний напрямку звивки канатів, канати іншим кінцем закріплені у внутрішній чашоподібній півмуфті та введені в пази пальців, що жорстко закріплені у внутрішній півмуфті та пропущені в отвори фланця зовнішньої чашоподібної півмуфти.

- (11) **97153** (51) МПК
F16D 3/56 (2006.01)
F16D 3/70 (2006.01)
 (21) **u 2014 03484** (22) **04.04.2014**
 (24) **10.03.2015**

- (72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
 (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
 пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
 (54) **ВІДЦЕНТРОВА ПРУЖНО-КОМПЕНСУЮЧА МУФТА З РАДІАЛЬНИМИ КАНАТАМИ**
 (57) Відцентрова пружно-компенсуюча муфта з радіальними канатами, що містить співвісно розташовані зовнішню чашоподібну півмуфту та внутрішню півмуфту, які сполучені пружними елементами у вигляді радіально встановлених канатів, які одним кінцем жорстко закріплені у вантажах, що розміщені у гвинтових напрямних, виконаних у зовнішній чашоподібній півмуфті в напрямку, що співпадає з напрямком звивання канатів, з можливістю радіального переміщення, яка **відрізняється** тим, що канати іншим кінцем закріплені у внутрішній чашоподібній півмуфті та введені в пази пальців, що жорстко закріплені у внутрішній півмуфті та пропущені в отвори фланця зовнішньої чашоподібної півмуфти.

(11) **97262** (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)

- (21) **u 2014 08729** (22) **01.08.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Гузенко Юрій Михайлович (UA), Герасимов Георгій Всеволодович (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **ПРУЖНА ВТУЛКОВО-ПАЛЬЦЕВА МУФТА**
 (57) Пружна втулково-пальцева муфта, яка містить дві фланцеві півмуфти, в одній з яких рівномірно по колу закріплені пальці з еластичними втулками, які мають виконану по формі пальців внутрішню поверхню і розташовані в отворах іншої півмуфти, яка **відрізняється** тим, що пальці в поперечному перерізі мають квадратну форму.

(11) **97213** (51) МПК
F16D 3/78 (2006.01)

- (21) **u 2014 06977** (22) **20.06.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Зданевич Сергій Миколайович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **ПРУЖНА МУФТА**
 (57) Пружна муфта, що містить ведучу і ведену півмуфти, в яких рівномірно по колу закріплені пальці з вільновстановленими на них сегментами, а також розташовані з попереднім натягом між сегментами пальців різних півмуфт циліндричні пружини з зазором між витками, яка **відрізняється** тим, що пружини по своїй довжині мають змінний зазор між витками.

(11) **97236** (51) МПК
F16F 1/18 (2006.01)

- (21) **u 2014 07857** (22) **11.07.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Кіпрєєв Юрій Миколайович (UA), Микитюк Вадим Євгенович (UA), Миронов Даніїл Андрійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
 пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
 (54) **ПРОТИУДАРНИЙ АМОРТИЗАТОР**
 (57) 1. Протиударний металевий амортизатор, що містить верхню та нижню стовщені опорні пластини, тонкостінні дугоподібні пружні елементи, жорстко поєднані з опорними пластинами за допомогою накладок і болтів, який **відрізняється** тим, що пружно-пластичні елементи виконані набірними з односекційних спрощених елементів.
 2. Протиударний амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для одночасного утворення трьох пластичних шарнірів односекційний елемент має співвідношення ширини найбільшого та найменшого перетинів - 2:1.

(11) **97484** (51) МПК (2015.01)
F16G 3/00

- (21) **u 2014 13811** (22) **26.12.2014**
 (24) **10.03.2015**
 (72) Ковальчук Володимир Володимирович (UA)
 (73) **КОВАЛЬЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 просп. Маршала Жукова, 30, кв. 130, м. Одеса, 65121 (UA)
 (54) **З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ РЕМОНТУ ГУМОТКАНИННИХ КОНВЕЄРНИХ СТІЧОК "ОПТИМА ПЛЮС"**
 (57) З'єднувач для ремонту гумотканинних конвеєрних стрічок, який складається з комплексу пластин і двох сполучних елементів, при цьому верхня пластина комплексу виконана плоскою та по кінцях має припливи циліндрової форми з діаметром більшим, ніж ширина прямої ділянки пластини, в яких виконані однакові наскрізні отвори, увігнуті у бік сполучення поверхні пластини з поверхнею конвеєрної стрічки, з посадочними місцями для головок сполучних елементів, пластина має профільовані виступи для фіксації з конвеєрною стрічкою, які розташовані по кільцевих ділянках припливів та по прямій ділянці її внутрішньої поверхні, та отвори на кільцевих ділянках припливів, які розташовані між профільованими виступами, який **відрізняється** тим, що комплект має дві нижні пластини 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 менше за площу сполучення з конвеєрною стрічкою припливів циліндрової форми верхньої пластини, на прямій ділянці верхньої пластини профільовані виступи виконані подовжніми паралельно один одному з поглибленням на верхній поверхні пластини.

- (11) **97235** (51) МПК (2015.01)
F16H 1/00
- (21) у 2014 07856 (22) 01.09.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Попов Олексій Павлович (UA), Попова Лариса Олексівна (UA), Савенков Олег Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З ДВОПАРНИМ І ТОЧКОВИМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ КОСИХ ЗУБІВ**

(57) Зубчаста передача, що складається із двовінцевих шестірні і колеса з повернутими в окружному напрямі другими вінцями шестірні і колеса відносно перших вінців шестірні і колеса на певні кути і розташованими на шестірні прямими бочкоподібними зубами і прямими зубами на колесі, які утворюють між собою при відсутності навантаження точкове зачеплення, яка відрізняється тим, що двовінцеві шестірня і колесо виконані косозубими, при цьому косі зуби шестірні є бочкоподібними і вони утворюють з косими зубами колеса без навантаження точкове зачеплення, при цьому кути повороту в окружному напрямі других вінців шестірні і колеса відносно перших вінців шестірні і колеса відповідно φ_1 і φ_2 , а також радіус бочкоподібності R косих зубів шестірні знаходяться за формулами:

$$\varphi_1 = \arccos \frac{r_1^2 + r_{b1}^2 + \rho_{1\min}^2 - (\rho_1 - \rho_{1\min})^2}{2r_1 \sqrt{r_{b1}^2 + \rho_{1\min}^2}}; \quad \varphi_1 = u\varphi_1;$$

$$R = \frac{(b_w - c)^2}{32 \cdot \Delta S \cdot \cos^2 \beta},$$

де $r_1 = m_n z_1 / 2 \cos \beta$ - радіус ділильної окружності шестірні; m_n - модуль у нормальному перерізі; z_1 - кількість зубів шестірні; β - кут нахилу зубів; $r_{b1} = m_n z_1 \cos \alpha_w / 2 \cos \beta$ - радіус основної окружності шестірні; α_w - кут зачеплення; u - передаточне число; $\rho_{1\min} = \rho_1 + \rho_2 - \sqrt{r_{a2}^2 - r_{b2}^2}$ - мінімальний радіус кривизни бічних профілів зубів; $\rho_1 = m_n z_1 \sin \alpha_w / 2 \cos \beta$, $\rho_2 = m_n z_2 \sin \alpha_w / 2 \cos \beta$ - радіуси бічних профілів зубів шестірні і колеса в полюсі зачеплення; z_2 - кількість зубів колеса; $r_{a2} = m_n (z_2 / \cos \beta + 2)$ - радіус окружності виступів зубів колеса; $r_{b2} = m_n z_2 \cos \alpha_w / 2 \cos \beta$ - радіус основної окружності колеса; b_w - ширина шестірні (колеса); $c = 10 \dots 15$ мм - ширина кожного із кільцевих пазів, що розділяють перші і другі вінці шестірні і колеса; $\Delta S = 0,005 \dots 0,030$ мм - параметр бочкоподібності зубів шестірні.

- (11) **97260** (51) МПК
F16H 1/14 (2006.01)
- (21) у 2014 08726 (22) 01.08.2014
(24) 10.03.2015

- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОНІЧНА ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Конічна зубчаста передача, що містить встановлену на ведучому валу конічну шестірню, встановлене на веденому валу конічне зубчасте колесо, а також опори для ведучого і веденого валів, розміщені по обидві сторони відносно шестірні та зубчастого колеса, яка відрізняється тим, що дві опори для ведучого і веденого валів, розміщені з однієї сторони відносно встановлених на них шестірні і зубчастого колеса, жорстко з'єднані між собою та розташовані перпендикулярно своїми геометричними осями.

- (11) **97212** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)

- (21) у 2014 06975 (22) 20.06.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Горностай Вадим Миколайович (UA), Івахов Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЧЕРВ'ЯЧНИЙ РЕДУКТОР**
- (57) Черв'ячний редуктор, що містить корпус, черв'ячне колесо і черв'як, виконаний у вигляді профільного вала з розміщеною на ньому циліндричною спіраллю, який відрізняється тим, що витки спіралі в поперечному перерізі мають форму трикутника Рело.

- (11) **97261** (51) МПК
F16H 25/20 (2006.01)

- (21) у 2014 08727 (22) 01.08.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ МЕХАНІЗМ**
- (57) Гвинтовий механізм, що містить корпус з прямолінійною напрямною, розміщений в корпусі з можливістю свого обертального руху консольний гвинт із сферичною кільцевою канавкою на вільному кінці, а також розташовану в прямолінійній напрямній корпусу з можливістю свого поступального переміщення гайку, при цьому в зазначеній гайці виконана порожнина і її вісь співпадає з віссю гвинта, а допоміжна опора для вільного кінця вказаного гвинта виконана у вигляді розміщених в його сферичній кільцевій канавці тіл кочення, який відрізняється тим, що між вільним кінцем консольного гвинта і гайкою встановлено кільце з рівномірно розміщеними по колу радіальними отворами, а тіла кочення допоміжної опори для зазначеного кінця вказаного гвинта розташовані в цих отворах.

F 23

- (11) **97348** (51) МПК
F23D 14/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 10581** (22) **26.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Троценко Лариса Миколаївна (UA), Пікашов Вячеслав Сергійович (UA), Правило Сергій Вікторович (UA), Виноградова Тетяна Василівна (UA), Великодний Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **ПАЛЬНИК ДЛЯ ОБЕРТОВИХ ПЕЧЕЙ**
- (57) Пальник для оберткових печей, який містить газову камеру, до якої приєднані паливні труби, який **відрізняється** тим, що він оснащений приєднаним до бокових поверхонь біля вихідних кінців паливних труб газовим колектором з патрубком, який виконаний у вигляді розміщеної між двома пластинами зігнутої в дугу труби з отворами по всій довжині.

- (11) **97459** (51) МПК
F23D 14/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 12001** (22) **05.11.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Карп Ігор Миколайович (UA), П'яних Костянтин Євгенович (UA), Зайвий Олександр Миколайович (UA), Антошук Тарас Олександрович (UA), Лисенко Анатолій Анатолійович (UA), П'яних Костянтин Костянтинович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **ГАЗОКИСНЕВИЙ ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Газокисневий пальниковий пристрій, що містить корпус, в якому співвісно розміщені газовий та кисневий колектори, до яких приєднана головка пальникового пристрою з центральною системою газових та периферійною системою кисневих сопел, який **відрізняється** тим, що оснащений змінною насадкою з вогнетривкого матеріалу, яка приєднана до головки пальникового пристрою та повторює її конфігурацію, причому колектор природного газу встановлено по осі всередині корпусу, а колектор кисню виконано кільцевим і розміщено ззовні колектора природного газу.

- (11) **97246** (51) МПК
F23N 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 08322** (22) **22.07.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Крикливий Дмитро Ізотович (UA), Байдак Віталій Юрійович (UA), Крикливий Ростислав Дмитрович (UA)
- (73) **КРИКЛИВИЙ ДМИТРО ІЗОТОВИЧ**
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)

- БАЙДАК ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Палубна, 9, кв. 53, м. Одеса, 65049 (UA)
- КРИКЛИВИЙ РОСТИСЛАВ ДМИТРОВИЧ**
пр. Юності, 77, кв. 23, м. Вінниця, 21000 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ АВІАЦІЙНОГО ПАЛИВА В ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНАХ**
- (57) 1. Спосіб спалювання авіаційного палива в газотурбінних двигунах, при якому розділяють повітря на первинне і вторинне в одному і тому ж поперечному перерізі реакційної зони камери згоряння, в якій встановлено нерухомі і рухомі, відносно них в окружному напрямку, розділювачі потоків, створюючи, відповідно, первинні і вторинні канали, де кожний з первинних каналів граничить як мінімум з одним вторинним каналом, подають паливо в камеру згоряння, змішують повітря, що надходить з первинних і вторинних каналів, з паливом, здійснюють спалювання палива в первинних каналах в стабілізованому факелі полум'я, продукти згоряння, що вміщують CO₂ та H₂O, змішують з вторинним повітрям та подають на лопаті турбіни і далі у форсажну камеру, де здійснюють їх згоряння, який **відрізняється** тим, що в камері згоряння подають 50-60 % загальної витрати палива, спалювання палива в первинних каналах здійснюють в стабілізованому факелі полум'я при надлишку кисню в повітрі 1,0-1,1, а на лопаті турбіни подають решту палива-40-50 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при подачі на лопаті турбіни решти палива, а саме, 40-50 %, забезпечують конверсію вуглеводнів вуглекислим газом та парами води.
3. Спосіб за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що конвертовані продукти спалюють у форсажній камері.

F 24

- (11) **97492** (51) МПК (2015.01)
F24D 3/00
F24D 13/00
F24D 17/00
- (21) **u 2015 00713** (22) **29.01.2015**
(24) **10.03.2015**
- (72) Пустовойтенко Валерій Павлович (UA), Сегай Олександр Михайлович (UA), Кисельов Володимир Борисович (UA), Мізін Павло Олександрович (UA), Тищенко Станіслав Вікторович (UA)
- (73) **СЕГАЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Петра Панча, 11-а, кв. 133, м. Київ, 04201 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ НА ОСНОВІ ТЕПЛОАКУМУЛЯТОРА**
- (57) 1. Система теплопостачання на основі теплоаккумулятора, яка включає теплоаккумулятор для теплоносія - рідини, нагрівач, трубопроводи, циркуляційний насос, а також блок управління і датчики температури, підключені до відповідних входів блока управління і розташовані на визначених елементах системи, та керовані клапани, встановлені на визначених місцях трубопроводів і підключені до відповідних виходів блока управління, яка **відрізняється** тим, що нагрівач системи виконаний у вигляді електроін-

дукційного нагрівачого пристрою - трансформатора, вторинна обмотка якого виготовлена у вигляді металевої труби, призначеної для прокачування через неї теплоносія, система включає три циркуляційних контури "гарячого" теплоносія, два циркуляційних насоси і забезпечена поверхневим рекуперативним теплообмінником, утвореним з двох, що мають загальну стінку, порожнин, кожна з яких має вхід і вихід, перша порожнина входить до складу системи теплопостачання, друга - призначена для приєднання до системи споживача тепла, а теплоаккумулятор виготовлений у вигляді термоізольованої ємності, яка має два входи і два виходи, перший вхід якої розташований у нижній частині ємності, другий - у верхній частині, перший вихід теплоаккумулятора розташований у його верхній частині, другий вихід - у нижній частині, при цьому перший циркуляційний контур "гарячого" теплоносія утворений між виходом труби електроіндукційного нагрівачого пристрою, першим циркуляційним насосом, трубопроводом з керованими клапанами, входом першої порожнини поверхневого теплообмінника, виходом першої порожнини теплообмінника, трубопроводом з керованим клапаном і входом труби електроіндукційного нагрівачого пристрою, другий циркуляційний контур "гарячого" теплоносія утворений між другим виходом теплоаккумулятора, другим циркуляційним насосом, трубопроводом з керованим клапаном, входом першої порожнини поверхневого теплообмінника, виходом першої порожнини теплообмінника, трубопроводом з керованим клапаном та другим входом теплоаккумулятора, третій циркуляційний контур "гарячого" теплоносія утворений між виходом труби електроіндукційного нагрівачого пристрою, першим циркуляційним насосом, трубопроводом з керованим клапаном, першим входом теплоаккумулятора, першим виходом теплоаккумулятора, трубопроводом з керованим клапаном та входом труби електроіндукційного нагрівачого пристрою, а блок управління системою забезпечений програмним статком для можливості одночасної роботи першого та третього циркуляційних контурів або лише другого циркуляційного контуру "гарячого" теплоносія шляхом управління роботою електроіндукційного пристрою, керованими клапанами та циркуляційними насосами.

2. Система теплопостачання на основі теплоаккумулятора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вторинна обмотка трансформатора - труба - виготовлена з електротехнічної сталі.

3. Система теплопостачання на основі теплоаккумулятора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена джерелом живлення "гарячого" теплоносія, вихід якого через керований клапан з'єднаний із входом труби електроіндукційного нагрівачого пристрою.

- (72) Окунев Олександр Володимирович (UA)
(73) ОКУНЕВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Острозького, 47, кв. 13, м. Вінниця, 21009 (UA)
(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПАЛЕННЯ "ТЕРМОПЛІНТУС"
(57) Система електричного опалення, що складається із блока керування і приєднаного до нього нагрівального елемента, закріпленого до стіни над плінтусом, яка **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент виконаний із окремих нагрівальних модулів в формі паралелепіпеда, усередині яких герметично залитий дріт високого опору для їх розігріву, при цьому нагрівальні модулі електрично з'єднані між собою послідовно зварюванням і приєднані до блока керування, крім того нагрівальні модулі виконані із електроізоляційного теплопровідного матеріалу і щільно притиснуті найбільшою площиною до стіни опалюваного приміщення.

(11) 97202 (51) МПК (2015.01)
F24D 15/00
E04G 11/04 (2006.01)

(21) у 2014 06672 (22) 13.06.2014
(24) 10.03.2015

- (72)** Пуховий Іван Іванович (UA), Пуховий Антон Іванович (UA), Рибаків Володимир Олександрович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
ПУХОВИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ
 бул. Л. Українки, 5-а, кв. 46, м. Київ-133, 01133 (UA)
ПУХОВИЙ АНТОН ІВАНОВИЧ
 бул. Л. Українки, 5-а, кв. 46, м. Київ-133, 01133 (UA)
РИБАКОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Ак. Янгеля, 5, кв. 501, м. Київ (UA)

(54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ ЛЬОДЯНОЇ СТІНИ В ХОЛОДНОМУ ПОВІТРІ

- (57)** 1. Спосіб утворення льодяної стіни у холодному повітрі, що включає в себе процеси охолодження розпиленої форсунками води і замерзання води на твердій поверхні, який **відрізняється** тим, що процеси охолодження і замерзання води проводять при гравітаційному русі плівки води, отриманої з форсунок, на вертикальних чи нахилених елементах у вигляді шнурів, пластин, стержнів чи сіток протягом часу необхідного для зростання льоду між собою на сусідніх елементах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес охолодження води проводять на нахилених поверхнях, що зрошують форсунками, а охолоджену воду подають на верхню чи бокову частини елементів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижню частину елементів (шнурів, пластин, стержнів) розташовують від площадки чи поверхні ґрунту на відстані для отримання бурульок, які опираються на розташовану під стіною площадку.

(11) 97366 (51) МПК (2015.01)
F24D 13/00

(21) у 2014 10811 (22) 03.10.2014
(24) 10.03.2015

(11) **97164** (51) МПК (2015.01)
F24F 1/00
F24F 3/14 (2006.01)

(21) **у 2014 05466** (22) **22.05.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Міронов Юрій Вікторович (UA), Фафлей Олег Ярославович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **КОНДИЦІОНЕР**

(57) 1. Кондиціонер для кондиціювання повітря, що містить у своєму складі конденсатор, компресор, електродвигун з вентилятором, який **відрізняється** тим, що для ліквідації непродуктивної витрати ресурсу містить механічне нормально замкнене фрикційне гальмо вала, яким з'єднано вентилятор із двигуном приводу.
2. Кондиціонер за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення енергоефективності містить реверсований електродвигун-генератор, який в режимі генератора має можливість перетворювати енергію вітру в електричну енергію.

і під нахилом вверх та з'єднані з водяною сорочкою корпусу котла через виступаючу по центру в топку верхню частину водяної сорочки корпусу і бокові стінки корпусу.

(11) **97470** (51) МПК
F24H 3/04 (2006.01)

(21) **у 2014 12234** (22) **13.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Яковенко Віктор Олексійович (UA)

(73) **ЯКОВЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Степова, 12-а, с-ще Онуфріївка, Кіровоградська обл., 28100 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНА ПАНЕЛЬ**

(57) 1. Електронагрівальна панель, що містить теплопровідну плитку, корпус, який закриває теплопровідну плитку ззаду та щільно облягає її по периметру, та електронагрівальний і теплоакмулюючий елементи, яка **відрізняється** тим, що теплоакмулюючий елемент розташований між внутрішніми поверхнями теплопровідної плити і корпусу і жорстко з'єднаний з цими поверхнями, при цьому теплоакмулюючий елемент виконаний із затвердіваючої клейової термостійкої полімерної композиції з доданням до неї мінеральним наповнювачем, а електронагрівальний елемент розміщений у теплоакмулюючому елементі.
2. Електронагрівальна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплоакмулюючий елемент виконаний із поліуретанової клейової композиції з доданням до неї шамотним порошком.

(11) **97297** (51) МПК (2015.01)
F24H 1/00

(21) **у 2014 09402** (22) **26.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Редько Володимир Миколайович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АГРО-РЕСУРС"**
вул. Нижньодворецька, 35, м. Рівне, 33001 (UA)

(54) **КОТЕЛ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ ВОДОГРІЙНИЙ**

(57) Котел твердопаливний водогрійний, що містить корпус з димоходом, завантажувальним отвором та вхідним і вихідним патрубками, виконаний у вигляді водяної сорочки, утвореної подвійними стінками корпусу, розміщені в корпусі топку з колосником та теплообмінник, що розташований поряд з топкою, систему водогрійних труб, що встановлена над топкою, систему подавання первинного повітря, що містить вентилятор первинного повітря, засіб подачі первинного повітря, піддувало, розміщене під колосником, систему подавання вторинного повітря, що містить вентилятор або вентилятори вторинного повітря, повітряні канали подавання вторинного повітря, форсунки, система подавання первинного повітря та система подавання вторинного повітря виконані з можливістю регульованого подавання повітря в топку, який **відрізняється** тим, що форсунки встановлені в зоні нижньої межі завантажувального отвору і нахилені вниз під кутом до 90° до вертикальної площини, система подавання первинного повітря та система подавання вторинного повітря виконані з можливістю взаємоузгодженого подавання повітря в топку для створення оптимальних умов утворення піролізних газів і спалювання їх в топці, а водонагрівальні труби виконані з двох частин кожна і встановлені з обох боків корпусу симетрично одна до одної

F 25

(11) **97282** (51) МПК (2015.01)
F25B 11/00
F25J 3/08 (2006.01)

(21) **у 2014 09036** (22) **11.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Сарапін Володимир Павлович (UA), Шубенко Олександр Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дмитра Пожарського, 2/10, м. Харків, 61046 (UA)

(54) **УСТАНОВКА НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ОБРОБКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

(57) Установа низькотемпературної обробки природного газу, що містить вхідні колектори високого та низького тисків з сепараторами попереднього очищення, рекуперативний низькотемпературний теплообмінник підключений до детандера та компресора, сепаратори другого ступеня, встановлені у лініях прямого і зворотного потоків теплообмінника, яка **відрізняється** тим, що сепаратори попереднього очищення газовим виходом підключені, від-

повідно, до пов'язаних загальним валом додаткових детандера та компресора, підключених на вхід прямого потоку рекуперативного низькотемпературного теплообмінника, вихід якого сполучено з сепаратором другого ступеня, газовим виходом пов'язаного з детандером, з'єднаним з низькотемпературним сепаратором, газовий вихід якого підключено до входу зворотного потоку теплообмінника з виходом, підключеним на вхід компресора, сполученого з вихідним газовим колектором, при цьому рідинні виходи сепараторів попереднього очищення, другого ступеня та низькотемпературного пов'язані з вихідним колектором газового конденсату.

(54) ШНЕКОВА СУШАРКА З КИПЛЯЧИМ ШАРОМ

(57) Шнекова сушарка з киплячим шаром, що складається з однієї газорозподільної решітки для сушіння, шнека, що переміщується, патрубків для підведення та відведення теплоносія та патрубків підведення та відведення продукту, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено підвісну опору та під решіткою встановлено спеціальний профіль для направлення руху теплоносія.

F 28

- (11) 97161** (51) МПК (2015.01)
F25B 29/00
- (21) u 2014 05207** (22) 16.05.2014
(24) 10.03.2015
- (72)** Пуховий Іван Іванович (UA), Конак Анастасія Олександрівна (UA), Постоленко Андрій Михайлович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛЬОДУ В ТЕПЛОНАСОСНІЙ УСТАНОВЦІ**
- (57)** 1. Спосіб виробництва льоду в теплонасосній установці, що включає процес охолодження повітря у випарнику теплового насоса та підігрівання повітря перед тепловим насосом при кристалізації води з виробництвом і акумулюванням льоду, який **відрізняється** тим, що охолоджене у випарнику повітря направляють у кристалізаційну установку для утворення льоду при повному або частковому прямому контакті з водою і з періодичним, зміщеним в часі, термічним видаленням льоду в окремих кристалізаторах, при цьому підігріте теплою кристалізації води повітря повертається у випарник теплового насоса.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в опалювальний період при позитивних температурах атмосферного повітря його підмішують до підігрітого в кристалізаторі повітря, а охолоджене у випарнику повітря частково випускають в атмосферу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в період морозів до холодного повітря після випарника підмішують холодне повітря з атмосфери.

F 26

- (11) 97186** (51) МПК (2015.01)
F26B 11/00
- (21) u 2014 06554** (22) 11.06.2014
(24) 10.03.2015
- (72)** Якобчук Роман Леонідович (UA), Похожаєв Олександр Євгенійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

- (11) 97278** (51) МПК
F28C 3/04 (2006.01)

- (21) u 2014 08909** (22) 07.08.2014
(24) 10.03.2015
- (72)** Богушевський Володимир Святославович (UA), Самарай Роман Валерійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ УТВОРЕННЯ ШАРУ НАКИПУ ДЛЯ ПРОМИВКИ ОХОЛДЖУЮЧИХ КАНАЛІВ ПРЕС-ФОРМИ**
- (57)** Спосіб автоматичного контролю утворення шару накипу для промивки каналів прес-форми, що включає періодичну подачу промивної рідини через визначений інтервал часу, після того як машина закінчила роботу на деякий час, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють термомпару в прес-форму і вимірюють час проходження температурної хвилі при різкій зміні температури охолоджуючої рідини і за результатами вимірів визначають товщину шару накипу і при досягненні нею критичного значення подають команду на промивку каналів прес-форми.

- (11) 97368** (51) МПК (2015.01)
F28D 7/00
F28F 1/00

- (21) u 2014 10816** (22) 03.10.2014
(24) 10.03.2015
- (72)** Андреев Ігор Анатолійович (UA), Василько Олег Сергійович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
- ВАСИЛЬКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, кв. 807, м. Київ, 03057 (UA)
- МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
- (54) КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**
- (57)** Кожухотрубний теплообмінник, що містить корпус, щонайменше одну трубну решітку, теплообмінні труби, штуцери для підведення й відведення теплоносіїв трубного й міжтрубного просторів, а також розташовані в корпусі поперечні перегородки для утворення багатоходового руху теплоносія міжтрубного

простору, який **відрізняється** тим, що штуцери для підведення й відведення теплоносія міжтрубного простору сполучено з відповідним колектором, при цьому між кожним із зазначених штуцерів і відповідним колектором встановлено запірний вентиль.

(11) **97367**(51) МПК (2015.01)
F28D 7/00
F28F 1/00(21) **u 2014 10815**
(24) **10.03.2015**(22) **03.10.2014**

(72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Беца Андрій Михайлович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)**БЕЦА АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Металістів, 8, кв. 505, м. Київ, 03057 (UA)**МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

- (57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, що містить корпус, що найменше одну трубну решітку, теплообмінні труби, штуцери для підведення й відведення теплоносія трубного й міжтрубного просторів, а також розташовану в корпусі поперечну перегородку для утворення багатоходового руху теплоносія міжтрубного простору, який **відрізняється** тим, що кожну поперечну перегородку виконано у вигляді круглого диска для повного перекриття порожнини корпуса, при цьому штуцери для підведення й відведення теплоносія міжтрубного простору встановлено на корпусі в місці кожного ходу міжтрубного простору.
2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожну поперечну перегородку по товщині виконано складеною із двох частин з розташуванням між ними шару з еластичного матеріалу, наприклад гуми.

(11) **97370**(51) МПК (2015.01)
F28D 7/00
F28F 9/00(21) **u 2014 10827**
(24) **10.03.2015**(22) **03.10.2014**

(72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Перепеличний Олександр Віталійович (UA)

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

пр. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)

МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ

вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)

ПЕРЕПЕЛИЧНИЙ ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Металістів, 8, кв. 209, м. Київ, 03057 (UA)

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

- (57) 1. Кожухотрубний теплообмінник, що містить кожух, штуцери, а також дві трубні решітки із закріпленими в них по вершинах правильних трикутників теплообмінними трубами, при цьому кожух у поперечному перерізі виконано у вигляді шестикутника з кутами при вершинах 60°, який **відрізняється** тим, що кожух у поперечному перерізі виконано у вигляді шестикутника із заокругленими вершинами.
2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з шести розташованих у вершинах шестикутника поперечного перерізу кожуха теплообмінна труба розміщена в центрі відповідного заокруглення вершини зазначеного шестикутника.

(11) **97468**(51) МПК (2015.01)
F28F 1/12 (2006.01)
F28B 1/00(21) **u 2014 12215**
(24) **10.03.2015**(22) **12.11.2014**

(72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Перепеличний Олександр Віталійович (UA)

(73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)**МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)**ПЕРЕПЕЛИЧНИЙ ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Металістів, 8, кв. 209, м. Київ, 03057 (UA)(54) **ТЕПЛООБМІННА ТРУБА**

- (57) 1. Теплообмінна труба, виконана у вигляді оболонки з відкритими торцями та розташованим на її зовнішній поверхні турбулізатором, яка **відрізняється** тим, що турбулізатор виконано у вигляді сітки, виготовленої з матеріалу, ліофільного по відношенню до оброблюваного з боку зовнішньої поверхні оболонки теплоносія.
2. Труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що турбулізатор виконано у вигляді рукавної сітки, виготовленої з термопластичного полімеру або пластичної маси, наприклад, поліолефіну.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **97291** (51) МПК
G01B 3/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 09206** (22) **18.08.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Курчаков Євгеній Євгенійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Нестерова, 3, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРЯМОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПОПЕРЕЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ЦИЛІНДРИЧНОГО ЗРАЗКА**
- (57) Пристрій для прямого визначення поперечної деформації циліндричного зразка, котрий містить корпус, дві нерухомі опори, зафіксовані на корпусі у взаємно перпендикулярних напрямках, та дві рухомі опори, розташовані напроти нерухомих опор, який **відрізняється** тим, що рухомі опори установлені безпосередньо на корпусі, до кожної рухомої опори приєднані основний пружний елемент і гнучка нитка, причому кожна гнучка нитка сперта на свій нерухомий блок й з'єднана з рухомих блоком, установленим на штоку, до штока приєднаний допоміжний пружний елемент, сам шток установлений на корпусі, а зі штоком зв'язаний індикатор.

- (11) **97242** (51) МПК (2015.01)
G01B 7/00
- (21) **u 2014 07943** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Білилівська Ольга Петрівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУТОВИХ ПОЛОЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОГЕНЕРАТОРНИХ МАГНІТОЧУТЛИВИХ ПРИСТРОЇВ**
- (57) Спосіб визначення кутових положень з використанням автогенераторних магніточутливих пристроїв, у якому кутове положення контрольованого об'єкту перетворюють за допомогою постійного магніту з діаметральним намагніченням у магнітну індукцію, яка залежить від кутового положення за синусоїдальним законом, значення кутового положення розраховують за вимірюванням значення магнітної індукції, який **відрізняється** тим, що магнітну індукцію перетворюють за допомогою двох автогенераторних магніточутливих пристроїв у синусний та косинусний гармонічні частотні сигнали, які перетворюють в однополярні частотні сигнали з рівнем напруги 5 В, вимірюють температуру навколишнього середовища, ви-

мірюють за допомогою мікроконтролера значення частот синусного та косинусного сигналів, на основі яких обчислюють значення синусної та косинусної складових магнітної індукції шляхом використання однієї із сімейства заданих функцій перетворення автогенераторних магніточутливих пристроїв залежно від значення температури навколишнього середовища, після чого розраховують за вимірюваним значенням магнітної індукції значення кутового положення та здійснюють його виведення.

- (11) **97167** (51) МПК
G01C 19/34 (2006.01)
- (21) **u 2014 05874** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Мелешко Владислав Валентинович (UA), Крук Дмитро Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРОНАПІВКОМПАС З БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИМ ІНТЕГРАТОРОМ**
- (57) Гіронапівкомпас з багатофункціональним інтегратором, який містить гіродвигун, закріплений у зовнішній рамці карданового підвісу, датчик азимутально-го кута на осі підвісу зовнішньої рамки, датчик моменту азимутальної корекції на осі підвісу гіродвигуна, маятниковий датчик кута горизонтальної корекції на осі підвісу гіродвигуна, датчик моменту горизонтальної корекції на вертикальній осі підвісу зовнішньої рамки, підсилювач горизонтальної корекції, перед яким встановлений вимикач, підсилювач горизонтальної корекції, ввімкнений паралельно інтегратору, який **відрізняється** тим, що підсилювач азимутальної корекції підключений паралельно інтегратору, перед інтегратором встановлений перемикач, який перемикає сигнали азимутального датчика кута і горизонтального датчика кута, а інтегратор використовується системами корекції по черзі.

- (11) **97432** (51) МПК (2015.01)
G01C 23/00
- (21) **u 2014 11598** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Алексієв Володимир Олегович (UA), Алексієв Олег Павлович (UA), Неронов Сергій Миколайович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- АЛЕКСІЄВ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Ромена Ролана, 9, кв. 12, м. Харків, 61058 (UA)
- АЛЕКСІЄВ ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**
вул. Галана, 3, кв. 10, м. Харків, 061058 (UA)
- НЕРОНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Блюхера, 26, кв. 20, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ІНТЕРАКТИВНИЙ ДОРОЖНИЙ ТЕСТЕР**

(57) Інтерактивний дорожній тестер, що складається з дорожнього порталу, модуля просторово часової орієнтації, супутникової навігаційної системи, приладу накопичення інформації, який **відрізняється** тим, що до нього додатково встановлено маршрутизатор, який пов'язується з приладом зберігання інформації та дорожнім порталом, причому запис інформації з відповідних приладів здійснюється безперервно на прилад накопичення інформації та передається на дорожній портал.

(11) **97217** (51) МПК
G01K 7/01 (2006.01)

(21) **u 2014 07050** (22) **23.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Мартинюк Володимир Валерійович (UA), Купчик Катерина Володимирівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

(57) Вимірник оптичного випромінювання, який містить резистор, конденсатор, загальну шину, дві вихідні клеми та джерело постійної напруги, який **відрізняється** тим, що введено чотири резистори, другий конденсатор, два біполярні транзистори, фоточутливий тиристор та друге джерело постійної напруги, причому перший вивід другого резистора з'єднаний з другим виводом першого резистора, другий вивід другого резистора підключений до бази першого біполярного транзистора, емітер якого з'єднаний з першим виводом третього резистора та першого конденсатора, другі виводи яких підключені до емітера другого біполярного транзистора, колектор першого біполярного транзистора з'єднаний з першим виводом четвертого резистора, які утворюють загальну шину, до якої підключена перша вихідна клема, перший вивід другого конденсатора з'єднаний з першим полюсом першого джерела постійної напруги, другий вивід четвертого резистора з'єднаний із першим виводом п'ятого резистора та базою другого біполярного транзистора, колектор якого з'єднаний із другим виводом п'ятого резистора, другим виводом другого конденсатора та другим полюсом першого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клема, перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний із першим виводом першого резистора, перший вивід фоточутливого тиристора підключено до першого виводу четвертого резистора та колектора першого біполярного транзистора, другий вивід фоточутливого тиристора з'єднаний з першим виводом другого конденсатора та першим полюсом першого джерела постійної напруги, перший вивід другого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом другого резистора та другим виводом першого резистора, другий вивід другого джерела постійної напруги з'єднаний з колек-

тором другого біполярного транзистора та другим виводом п'ятого резистора.

(11) **97209** (51) МПК (2015.01)
G01M 1/22 (2006.01)
A01J 7/00

(21) **u 2014 06965** (22) **20.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кучерук Володимир Юрійович (UA), Кулаков Павло Ігорович (UA), Паламарчук Євгеній Анатолійович (UA), Гнесь Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ МОЛОКА ДЛЯ ПЕРЕНОСНОГО ДОІЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Пристрій для вимірювання кількості молока для переносного доїльного апарата, який містить молокоприймальну камеру та магнітоактивні елементи, який **відрізняється** тим, що в нього введена з'єднувальна трубка, яка з'єднана з піновідділювачем, що прикріплений до стінки молокоприймальної камери, лінійка з магнітоактивними елементами, яка прикріплена до дна молокоприймальної камери та рухомий магніт, а також зливний електроклапан, який вмонтований в дно молокоприймальної камери.

(11) **97271** (51) МПК (2015.01)
G01M 1/22 (2006.01)
A01J 7/00

(21) **u 2014 08840** (22) **04.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Кучерук Володимир Юрійович (UA), Кулаков Павло Ігорович (UA), Паламарчук Євгеній Анатолійович (UA), Гнесь Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, Україна (UA)

(54) **ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ МОЛОКА ДЛЯ ПЕРЕНОСНОГО ДОІЛЬНОГО АПАРАТУ**

(57) Оптичний пристрій для вимірювання кількості молока для переносного доїльного апарату, який містить молокоприймальну камеру з трубкою відбору молока та зливою трубкою, який **відрізняється** тим, що в нього введено піновідділювач, який прикріплений до стінки молокоприймальної камери та сполучений з трубкою відбору молока, оптичний датчик, що закріплений до стінок молокоприймальної камери, а також зливний електроклапан, який вмонтований в дно молокоприймальної камери та з'єднаний зі зливою трубкою.

- (11) **97427** (51) МПК (2015.01)
G01M 5/00
- (21) **у 2014 11543** (22) **24.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Малишев Олександр Миколайович (UA), Городинський Борис Володимирович (UA), Костира Наталія Олександрівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБОВУВАННЯ МОДЕЛЕЙ НАПІВРАМ**
- (57) 1. Стенд для випробовування моделей напіврам, який включає опорну станину та навантажувальні пристрої, який **відрізняється** тим, що з метою розширення діапазону, а також точності дослідження, він обладнаний двома візками, горизонтальною траверсою і опорним стаканом, при цьому навантажувальні пристрої розташовані на траверсі і візках, які встановлені на двох взаємно перпендикулярних напрямних, а опорний стакан обладнаний двома взаємно перпендикулярними силомірами.
2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що обладнаний стояками з опорними підшипниками кочення.

- (11) **97156** (51) МПК (2015.01)
G01M 11/00
- (21) **у 2014 04544** (22) **28.04.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Цюпко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ**
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)
ЦЮПКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Ільфа та Петрова, 47, кв. 33, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **МОДУЛЬ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ НИЗЬКОПОТЕНЦІЙНОГО ТЕПЛА СУДНОВИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК**
- (57) Модуль для утилізації низькопотенційного тепла суднових енергетичних установок, що складається з двох напівциліндричних основ, що розташовуються на трубопроводах з теплоносіями й з'єднуються між собою еластичними фіксаторами, та на всій площі внутрішньої поверхні яких змонтовані первинні частини елемента Пельтьє з телуриду вісмуту, а на зовнішній поверхні - додаткові радіатори охолодження та вторинні частини елемента Пельтьє з германіду кремнію, які сполучені з первинними частинами металевими стрижнями, комутаційних пристроїв, який **відрізняється** тим, що загальний термоелемент утворений з низки незалежних первинних термоелементів та застосовані еластичні фіксатори для автокорекції геометрії сполучення термоелемента та трубопроводу.

- (11) **97272** (51) МПК (2015.01)
G01N 3/00
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) **у 2014 08862** (22) **05.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Шевченко Юрій Миколайович (UA), Галішин Олександр Закірянович (UA), Тормахов Микола Миколайович (UA), Савченко Віталій Григорович (UA), Тонконоженко Анатолій Мстиславович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Нестерова, 3, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНКРЕТИЗАЦІЇ КРИТЕРІЮ ВТРАТИ МАТЕРІАЛОМ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
- (57) Спосіб конкретизації критерію втрати матеріалом працездатності, при якому виготовляють зразки матеріалу, проводять експерименти на випробувальній машині, визначають по результатах експериментів константи критеріального виразу, обчислюють параметр залишкової дисперсії і вибирають за цим параметром оптимальніший критерій, який **відрізняється** тим, що для констант додатково обраховують параметр Стюдента, керуючись величинами якого відкидають статистично неадекватні константи і формують нові критеріальні вирази, процес відкидання констант, формулювання нових критеріальних виразів і обчислення для них значень констант та параметрів виконують до тих пір, поки параметр залишкової дисперсії не почне зменшуватись.

- (11) **97314** (51) МПК (2015.01)
G01N 3/00
G01N 27/00
G01R 19/00
- (21) **у 2014 09919** (22) **09.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Писаренко Георгій Георгійович (UA), Майло Андрій Миколайович (UA), Войналович Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІКРОДЕФОРМАЦІЙНОГО СТАНУ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ КОНСТРУКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ЗА ФРАКТАЛЬНОЮ РОЗМІРНІСТЮ**
- (57) Спосіб визначення мікрое деформаційного стану поверхневого шару конструкційного матеріалу за фрактальною розмірністю, під час якого до поверхні контрольованого об'єкту - фрагмента металоконструкції, що зазнала термосилової дії, - у контактній зоні нормованим зусиллям притискають індентор вібродатчика, який створює у поверхневому об'ємі матеріалу контрольованого об'єкта зондувальну пружну хвилю, та за допомогою апаратного блока оброблення параметрів коливання реєструють сигнали з вібродатчика, що відповідають контактній взаємодії від зондувальної хвилі індентора вібродатчика з елементами структури контрольованого об'єкта, а вібродатчик безперервно переміщують уздовж об'єкта сканування і програмно реєструють послідовність

значень зміни кута зсуву фази амплітуд напружень циклічного навантаження та механічних деформацій локальних елементів поверхні у точках контактної взаємодії з індентором вібродатчика, що відповідають деформаційній взаємодії елементів структури поверхні контрольованого об'єкта у зоні контактної дії зондувальної хвилі поверхневого деформування та отримують діаграми розподіл зсуву фаз між амплітудами напружень циклічного навантаження та механічних деформацій локальних елементів поверхні у точках поверхні з відокремлюючою здатністю, яка відповідає розмірам структурних елементів матеріалу, та визначають параметр Херста як тангенс кута нахилу α апроксимувальної прямої діаграми у подвійних логарифмічних координатах, а за значенням цього параметру визначають мікродеформаційний стан поверхневого шару конструкційного матеріалу за фрактальною розмірністю шляхом оцінки ступеня хаотичності мікродеформованого стану металоконструкцій внаслідок дії на неї термосилового навантаження.

- (11) **97275** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 08905** (22) **07.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ЗРАЗКІВ НА РОЗТЯГУВАННЯ**
- (57) Пристрій для випробування зразків на розтягування, що містить корпус з двома співвісними отворами, розташовані в них захвати зразка, а також встановлений в напрямному отворі корпусу клиновий засіб для передачі навантаження на вказані захвати зразка, який відрізняється тим, що клиновий засіб для передачі навантаження на захвати зразка виконаний у вигляді зрізаної піраміди з парною кількістю бокових робочих граней і сполученими з ними торцевими пазами для почергового розташування в них робочої частини зразка, при цьому протилежно розміщені між собою робочі грані зазначеної зрізаної піраміди утворюють різні профілі своїх поверхонь.

- (11) **97276** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 08906** (22) **07.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056, Україна (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 змінної товщини навколо ци-

ліндричного отвору, який відрізняється тим, що отвір пустотілого циліндра розташований з ним співвісно, а зовнішня поверхня його кільцевого бурта має овальну або еліптичну форму.

- (11) **97474** (51) МПК
G01N 3/42 (2006.01)
- (21) **u 2014 12458** (22) **20.11.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA), Михайлович Ярослав Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖИ МІЦНОСТІ ЧАВУНІВ ПРИ СТИСНЕННІ**
- (57) Спосіб визначення межі міцності чавунів при стисненні, що включає прикладання через опори до циліндричних зразків з висотами (h_0) рівними їх діаметрам (d_0) статичного навантаження, який відрізняється тим, що зразки виготовляють з головками, діаметр яких становить $D_r=(d_0+10)$ мм, а висоти головок (h_r) беруть рівними 10, 12,5, 15 і 17,5 мм відповідно до зразків з діаметрами (d_0) їх робочої частини 10, 15, 20 і 25 мм, при цьому радіус перехідної зони зразка від його робочої частини до головки дорівнює $R=1/2(D_r-d_0)$ мм, а загальні висоти зразків розраховують за формулою $H=(h_0+2h_r+2R)$.

- (11) **97374** (51) МПК (2015.01)
G01N 21/00
G01N 21/25 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01N 33/24 (2006.01)
G01V 8/00
G03B 37/00
- (21) **u 2014 10888** (22) **06.10.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Биндич Тетяна Юріївна (UA), Трускавецький Станіслав Романович (UA), Коляда Любов Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Спосіб дистанційного моніторингу агроєкологічних умов вирощування зернових культур, що включає використання даних космічної багатозональної зйомки, високого просторового розрізнення, у видимій та ближній інфрачервоній частині спектра, відзнятих в умовах розвитку сільськогосподарських рослин, аналізування та класифікування їх космічного зображення за допомогою геоінформаційних систем, створення цифрових карт сполучень виділів ґрунтового покриття, які розрізняються за основними гене-

тично обумовленими властивостями, який **відрізняється** тим, що додатково проводять багатоспектральну космічну зйомку, високого просторового розрізнення, посівів кукурудзи на початкових стадіях їх розвитку, розраховують систему вегетаційних індексів, створюють різниці зображення картосхем їх просторового розподілу, класифікують їх та уточнюють межі ділянок за характером підвищення ризику прояву стресу рослин кукурудзи, проводять наземні дослідження визначених ареалів, відбирають рослинні зразки для уточнення взаємозв'язків якісного складу рослин з показниками основних агрохімічних та фізико-хімічних властивостей ґрунтів та визначають ґрунтові чинники різного рівня живлення кукурудзи як індикатора агрохімічного стану ґрунту та екстраполюють отримані результати аналізу на території, які мають подібні спектральні образи.

чають по залежності від температури параметрів імпульсів акустичної емісії крихкого руйнування окремих елементів, який **відрізняється** тим, що виготовляють зразок у вигляді пластини, в якій принаймні з одного краю вироблені елементи у вигляді зубів, зусилля прикладають до їх вільних кінцівок з боку, де виконані надрізи до повного їх руйнування, для визначення температури в'язко-крихкого переходу використовують параметри, які залежать від кількості імпульсів крихкого руйнування окремих елементів і суми їх амплітуд.

- (11) **97415** (51) МПК
G01N 23/223 (2006.01)
- (21) u 2014 11330 (22) 17.10.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Дрозденко Михайло Олександрович (UA), Бугай Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)
- (54) **РЕНТГЕНІВСЬКИЙ СПЕКТРОМЕТР**
- (57) Рентгенівський спектрометр, що містить джерело гамма або рентгенівського випромінювання, тримач зразка, первинну мішень, детектор випромінювання з оптичним пристроєм, спрямованим на зразок, реєструючу апаратуру, вхід якої з'єднаний з виходом детектора, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний вторинною мішенню, а оптичний пристрій виконано у вигляді двох полікапілярних ліній, одна з яких встановлена між первинною і вторинною мішенню, а друга - між вторинною мішенню і тримачем зразка.

- (11) **97283** (51) МПК
G01N 29/06 (2006.01)
G01N 29/14 (2006.01)
- (21) u 2014 09040 (22) 11.08.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Гоженко Сергій Васильович (UA), Ожигів Леонід Семенович (UA), Руденко Олексій Геннадійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В'ЯЗКО-КРИХКОГО ПЕРЕХОДУ**
- (57) Спосіб визначення температури в'язко-крихкого переходу, за яким при послідовній зміні температури почергово прикладають зусилля до n-елементів, які вироблені в монолітному зразку і мають надрізи, деформуючи їх до руйнування, реєструють імпульси акустичної емісії, які виникають при крихкому руйнуванні, температуру в'язко-крихкого переходу визна-

- (11) **97398** (51) МПК (2015.01)
G01N 31/00
- (21) u 2014 11232 (22) 15.10.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Бабчук Сергій Миронович (UA), Бабчук Лілія Романівна (UA)
- (73) **БАБЧУК СЕРГІЙ МИРОНОВИЧ**
вул. Грушевського, 22, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- БАБЧУК ЛІЛІЯ РОМАНІВНА**
вул. Грушевського, 22, кв. 11, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ПЛЮМБУМУ З КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ**
- (57) Спосіб виділення плумбуму з керамічного посуду, що включає екстрагування плумбуму з поверхні керамічного посуду розчином ацетатної кислоти, який **відрізняється** тим, що до процесу екстрагування керамічний виріб заповнюють карбоном та нагрівають його у печі до температури 650 °C і витримують у печі упродовж 30 хвилин при 650 °C.

- (11) **97285** (51) МПК
G01N 31/20 (2006.01)
G01N 31/22 (2006.01)
- (21) u 2014 09070 (22) 12.08.2014
(24) 10.03.2015
- (72) Трохимчук Анатолій Костянтинович (UA), Легенчук Олексій Володимирович (UA), Циганович Олена Анатоліївна (UA), Гудима Наталія Валеріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАН УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ БЛАГОРОДНИХ МЕТАЛІВ У РОЗЧИНАХ**
- (57) 1. Спосіб визначення вмісту благородних металів у розчинах, що включає кількісне вилучення та концентрування благородного металу на селективному комплексоутворюючому сорбенті та наступне рентгенофлуоресцентне визначення в одержаному концентраті з використанням калібрувального графіку залежності інтенсивності аналітичного сигналу від концентрації благородного металу в одержаних на основі такого ж сорбенту зразках порівняння, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують

дисперсний силікагель однорідного фракційного складу, хімічно модифікований сірковмісними групами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують дисперсний силікагель, модифікований меркаптопропілними або N-пропіл-N'-алілтїосечовинними групами, з концентрацією прищеплених груп 0,5-0,8 ммоль/г.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що одержаний концентрат попередньо прожарюють при 550-800 °С.

(11) **97469** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
A61B 10/00

(21) **у 2014 12232** (22) **13.11.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Яворський Вадим Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДОНОРІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПЛАЗМАФЕРЕЗУ**

(57) Спосіб збереження здоров'я донорів при проведенні плазмаферезу, який передбачає стандартну процедуру обстеження донора та визначення показників імунологічної реактивності організму, який **відрізняється** тим, що при залученні до систематичних процедур плазмаферезу донорам без попереднього донорського стажу, донорам жіночої статі та донорам віком старше 40 років виконують визначення показників CD3⁺, CD4⁺ та CD8⁺ клітин, які відносяться до II рівня діагностичного імунологічного обстеження та контроль яких обов'язково здійснюють у перші 9 місяців; інтервал між процедурами плазмаферезу для активних донорів без попереднього донорського стажу встановлюють 40-45 діб, для кадрових донорів - 25-30 діб; після 12 місяців систематичних донорських плазм з дотриманням безпечних інтервалів між процедурами призначають "донорські канікули".

(11) **97352** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2014 10609** (22) **29.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Капустник Валерій Андрійович (UA), Соколова Ірина Іванівна (UA), Кашаба Марина Анатоліївна (UA)

(73) **КАПУСТНИК ВАЛЕРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
пр. Леніна, 19-б, кв. 51, м. Харків, 61166 (UA)

СОКОЛОВА ІРИНА ІВАНІВНА
вул. Єлізарова, 4, кв. 69, м. Харків, 61098 (UA)

КАШАБА МАРИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Станкова, 23, м. Харків, 61138 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ПАРОДОНТА У ОСІБ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОФЕСІЙНИЙ КОНТАКТ З ВІБРАЦІЄЮ**

(57) Спосіб оцінки ризику формування патології пародонта у осіб, які мають професійний контакт з вібрацією, який включає визначення клінічних індикаторів стоматологічного статусу з їх довільним бальним оцінюванням, який **відрізняється** тим, що виконують вимір часу (у секундах) стійкості капілярів пародонта до фізичного навантаження з використанням вакуум-проби, вимірюють глибину (у міліметрах) наявних патологічних карманів шляхом зондування пародонта, підраховують кількість каріозних, пломбованих та видалених зубів, визначають поширеність зубних відкладень на поверхні нижніх фронтальних зубів та поширеність запального процесу кількісною (бальною) оцінкою, після чого виконують індивідуальну оцінку ризику розвитку патології пародонта, а рівень цього ризику визначають з використанням формули: $I_{\text{ПАР}} = \text{ДС}_{\text{ПАР}} / \text{ДС}_i$, де $I_{\text{ПАР}}$ - інформаційний показник рівня ризику; $\text{ДС}_{\text{ПАР}}$ - діагностичний поріг, рівень якого визначається необхідною точністю діагностики; ДС_i - діагностична сума інформаційних клінічних індикаторів у конкретного пацієнта; і коли $I_{\text{ПАР}} \leq 1,0$ визначають високий ризик формування патології пародонта, а у випадках, коли $I_{\text{ПАР}} > 1,0$ оцінку ризику виконують за способом прототипом.

(11) **97446** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)

(21) **у 2014 11740** (22) **30.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Давиденко Наталія Василівна (UA), Лоскутова Тетяна Олександрівна (UA), Воронін Корнелій Валентинович (UA)

(73) **ДАВИДЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**
пров. Штабний, 8, кв. 98, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб діагностики невиношування вагітності, що включає одночасне тестування ДНК на наявність поліморфізму гена фолатного обміну - метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR) - C677T, який **відрізняється** тим, що додатково визначають маркери генетичної тромбофілії, а саме: мутації 1691 G→A в гені фактора V Leiden, мутації 20210 G→A в гені протромбіну, поліморфізм 455 G→A в гені фібриногену B.

(11) **97409** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)

(21) **у 2014 11290** (22) **16.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Громнацька Наталія Миколаївна (UA)

(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ ЗА КРИТЕРІЄМ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ТА ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ОЖИРІННЯ

(57) Спосіб діагностики метаболічного синдрому у дітей, що включає визначення критеріїв International Diabetic Federation (IDF), 2007 - артеріальної гіпертензії (артеріальний тиск вище 130/85 мм рт. ст.), гіперглікемії (глюкоза крові вище 5,6 ммоль/л), гіпертригліцеридемії (вище 1,7 ммоль/л), зниженого рівня холестерину ліпопротеїдів високої щільності (нижче 1,03 ммоль/л та для дівчат старших 16 років нижче 1,29 ммоль/л), який **відрізняється** тим, що визначають масу тіла, зріст, підраховують індекс маси тіла (ІМТ), за якими встановлюють надлишкову масу тіла та генералізоване ожиріння, і при підвищенні ІМТ вище 90-го персентиля розподілу при надлишковій масі тіла та вище 95-го персентиля розподілу при генералізованому ожирінні та наявності двох критеріїв IDF визначають метаболічний синдром.

(11) 97452 (51) МПК (2015.01)
G01N 35/00

(21) у 2014 11786 (22) 31.10.2014
(24) 10.03.2015

(72) Підченко Віталій Тарасович (UA), Ніженковська Ірина Володимирівна (UA), Бісько Ніна Анатоліївна (UA), Бичкова Ніна Григоріївна (UA), Родніченко Анжела Євгеніївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ІМУНОТОКСИЧНОЇ ДІЇ ВОДНОГО РОЗЧИНУ МІЦЕЛІЮ ГРИБА GANODERMA LUCIDUM

(57) Спосіб оцінки імунотоксичної дії водного розчину міцелію гриба Ganoderma Lucidum в експерименті, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають загальну кількість лейкоцитів периферійної крові та лейкоцитарної формули, реакції бласттрансформації лімфоцитів на Т-клітинні мітогени (ФГА та Кон-А) та на В-клітинний мітоген (ЛПС) до і після лікування, розраховують співвідношення їх по відношенню до контролю і при зміні показників оцінюють ступінь імунотоксичної дії водного розчину міцелію гриба Ganoderma Lucidum.

(11) 97168 (51) МПК
G01S 7/52 (2006.01)
H04R 1/44 (2006.01)

(21) у 2014 05881 (22) 30.05.2014
(24) 10.03.2015

(72) Дідковський Віталій Семенович (UA), Коржик Олексій Володимирович (UA), Коцюба Віталій Семенович (UA), Маслов Дмитро Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ГІДРОАКУСТИЧНА АНТЕНА З КІЛЬЦЕВИМИ ТОРЦЯМИ

(57) 1. Гідроакустична антена з кільцевими торцями, що включає у себе лінійні електроакустичні перетворювачі, що закріплені на торцях, яка **відрізняється** тим, що орієнтація лінійних електроакустичних перетворювачів визначається конструкцією Шухова і на торцях перетворювачі жорстко скріплені кільцем.
2. Гідроакустична антена з кільцевими торцями за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поєднує у собі властивості інтерференційної та рефлекторної антени.

(11) 97334 (51) МПК (2015.01)
G01V 5/00

(21) у 2014 10191 (22) 16.09.2014
(24) 10.03.2015

(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA), Євстахевич Зорян Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УКРАЇНИ

пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ПОБУДОВИ ГРАДУВАЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ ДВОЗОНДОВОГО ПРИЛАДУ НЕЙТРОН-НЕЙТРОННОГО КАРОТАЖУ

(57) Спосіб побудови градувальної залежності двозондового приладу нейтрон-нейтронного каротажу, за яким реєструють швидкість лічби нейтронів двома зондами в моделях пластів, перетнутих свердловиною, з заданою літологією (наприклад вапняк) і пористістю, будують параметр А (відношення швидкості лічби меншого зонда до швидкості лічби більшого зонда, виражених у еталонних (водяних) одиницях) як функцію пористості і отримують градувальну залежність даного приладу для визначення водонасиченої пористості при заданих свердловинних умовах в певному інтервалі пористості, який **відрізняється** тим, що для побудови градувальної залежності при інших свердловинних умовах використовують вимірювання в досліджуваному розрізі, зіставляють обернену швидкість лічби більшого зонда, виражену у водяних одиницях, з вищевказаним відношенням А, вибирають два пласти (наприклад вапняку) різної пористості і визначають для них числові значення відношення А за апіорними результатами (наприклад за відомою модельною градувальною залежністю), оцінюють їх пористість і за цими даними отримують відповідну градувальну залежність в реальному інтервалі пористостей.

(11) 97479 (51) МПК
G01W 1/14 (2006.01)

(21) у 2014 12754 (22) 27.11.2014
(24) 10.03.2015

(72) Малюга Володимир Миколайович (UA), Юхновський Василь Юрійович (UA), Крилов Ярослав Ігорович (UA), Дударець Сергій Миколайович (UA), Міндер Вікторія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) МОБІЛЬНИЙ ОПАДОМІР

(57) Мобільний опадомір, що містить жолоб для збору атмосферних опадів та ємність, який **відрізняється** тим, що виготовляється з міцної поліетиленової плівки товщиною 150-200 мкм, довжиною 10 м та шириною 20-30 см із закриванням верхньої сторони жолоба, яка попередньо надрізається з боків, загортається на поперечну рейку та закріплюється поздовжніми рейками, що встановлені на дерев'яних кілках, розміщуються через 1 м і формують жолоб з наданням йому ухилу 3-5 ° для стікання опадів у приймальну ємність.

ним даному користувачу засобами сервера послуг друку фотографій.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний цифровою відеокамерою, яка зв'язана з блоком управління.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пристроєм для друку є термосублімаційний принтер.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений вбудованим ріжучим пристроєм для різання фотографій.

5. Пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що для виконання корпусу використано матеріал, який забезпечує жорсткість конструкції.

G 03

(11) 97489

(51) МПК (2015.01)
G03B 15/00
G06K 15/00

(21) у 2015 00229

(22) 13.01.2015

(24) 10.03.2015

(72) Кузьмін Сергій Олександрович (UA), Мельник Олексій Анатолійович (UA), Остапчук Олександр Петрович (UA), Щукін Євген Борисович (UA)

(73) КУЗЬМІН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Сеченова, 6, кв. 304/2, м. Київ, 03027 (UA)

МЕЛЬНИК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. М. Кравченка, 23, кв. 63, м. Київ, 04050 (UA)

ОСТАПЧУК ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

вул. Р. Люксембург, 11/2, селище Ємільчине, Житомирська обл., 11201 (UA)

ЩУКІН ЄВГЕН БОРИСОВИЧ

вул. Зодчих, 28, кв. 12, м. Київ, 03194 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРУКУ ФОТОГРАФІЙ

(57) 1. Пристрій для друку фотографій, який містить корпус з монітором та пристроєм введення, які виконані у вигляді сенсорного екрана, а в корпусі встановлені пристрій для друку, Bluetooth адаптер, мережевий адаптер, 3G модем, Wi-Fi адаптер, пристрій прийому платежів, які дротовими та/або бездротовими лініями зв'язані з блоком управління, який виконано із забезпеченням можливості формування інтерфейсу користувача, який відображається на моніторі, за допомогою якого користувач здійснює пошук фотографій на принаймні одному веб-ресурсі для їх подальшого друку, причому пошук фотографій здійснюється при введенні користувачем запиту через інтерфейс користувача, а блок управління зв'язаний з щонайменше одним веб-ресурсом через мережевий адаптер за допомогою щонайменше одного інтерфейсу прикладного програмування (API), який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний NFC читувачем, маячком iBeacon, датчиком присутності, які дротовими та/або бездротовими лініями зв'язані з блоком управління, причому модуль управління за допомогою технології дротових та/або бездротових з'єднань з'єднаний з сервером послуг друку фотографій та виконаний з можливістю верифікації унікального коду користувача на здійснення вибраного замовлення з кодом, нада-

(11) 97204

(51) МПК (2015.01)
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00

(21) у 2014 06690

(22) 16.06.2014

(24) 10.03.2015

(72) Прядко Володимир Васильович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Цимбалістий Всеволод Богданович (UA), Бойко Володимир Сергійович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. М. Штерна, буд. 1, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) РОЗРЯДНО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Розрядно-оптичний пристрій, який містить генератор високої напруги, корпус, фотоприймач, розрядний проміжок оптично прозорий у робочому діапазоні довжин хвиль, електрод, який **відрізняється** тим, що між фотоприймачем та розрядним проміжком міститься напівпрозоре дзеркало, розташоване під кутом 45° до осі розрядно-оптичного пристрою, а у бічний поверхні корпусу, співвісно до дзеркала, під кутом 90° до вісі розрядно-оптичного пристрою, розташований окуляр.

(11) 97230

(51) МПК (2015.01)
G03B 41/00

(21) у 2014 07445

(22) 02.07.2014

(24) 10.03.2015

(72) Білінський Йосип Йосипович (UA), Павлюк Олександр Анатолійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) КОЛОРИМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ РІДИННОФАЗНОГО ОБ'ЄКТА

(57) Колориметричний пристрій для визначення стану рідиннофазного об'єкта, що містить генератор висковольтної високочастотної напруги, який підключено до комірки з досліджуванним рідиннофазним об'єктом, фотодіод, підключений до підсилювача, що з'єднаний з АЦП, який **відрізняється** тим, що в нього введено комірку з зразковим рідиннофазним об'єктом, підключену паралельно комірці з досліджуванним рідиннофазним об'єктом, два багатоканальні світоводи, на входах яких знаходяться оптичні лінзи, а на виході каналів - світлофільтри, за якими розташова-

ні фотодіоди, підключені до підсилювачів, що з'єднані з АЦП, які під'єднані до блока обробки, на виході якого розміщено індикатор.

- (11) **97205** (51) МПК (2015.01)
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00
- (21) **и 2014 06695** (22) **16.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Прядко Володимир Васильович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Гордійчук Богдан Миколайович (UA), Пернеровський Михайло Михайлович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. М. Штерна, б. 1, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **РОЗРЯДНО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Розрядно-оптичний пристрій, який містить генератор високої напруги, корпус, фотоприймач, розрядний проміжок оптично прозорий у робочому діапазоні довжин хвиль та оптичну систему з лінз, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою споряджений ковпаком з отвором для кріплення ПЗЗ матриці та контролера із вбудованим USB портом, причому геометричний центр чутливого елементу ПЗЗ матриці має співпадати з оптичною віссю розрядно-оптичного пристрою.

- (11) **97333** (51) МПК (2015.01)
G03F 7/00
- (21) **и 2014 10162** (22) **15.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Харів Мар'ян Стефанович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРАФАРЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ ФОРМ**
- (57) Матеріал для виготовлення трафаретних друкарських форм, а саме для нанесення елементів шрифту Брайля, який складається з сітки-основи та шару для нанесення зображення, який **відрізняється** тим, що шаром для нанесення зображення є тверді листові полімерні матеріали для лазерного гравіювання товщиною 0,1-1 мм, а металева сітка-основа скріплюється з шаром для нанесення зображення клейовим адгезивом.

G 05

- (11) **97184** (51) МПК
G05B 11/01 (2006.01)
G05B 13/02 (2006.01)
- (21) **и 2014 06549** (22) **11.06.2014**
(24) **10.03.2015**

- (72) Ладанюк Анатолій Петрович (UA), Кишенько Василь Дмитрович (UA), Наку Сергій Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **АДАПТИВНА СИСТЕМА БАГАТОПАРАМЕТРИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ**
- (57) Адаптивна система багатопараметричного регулювання, що складається з об'єкта регулювання, датчиків, виконавчих механізмів, регулюючих органів, багатопараметричного пропорційно-інтегрально-диференціального регулятора, бази знань, яка **відрізняється** тим, що датчики послідовно з'єднані з ідентифікатором кардинальних відхилень, нейронно-нечітким аналізатором кластерів і базою знань, вихід якої під'єднаний до блока формування параметрів регулятора.

- (11) **97218** (51) МПК
G05B 13/04 (2006.01)
- (21) **и 2014 07136** (22) **24.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Кишенько Василь Дмитрович (UA), Смітюх Ярослав Володимирович (UA), Бевз Олександр Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ СОЛОДОРЩЕННЯ**
- (57) Система інтелектуального керування процесом солодощення, що містить об'єкт керування - пересувну грядку, датчик температури, датчик вологості, виконавчі механізми подачі води, привід шнека, електропривід витяжного вентилятора, блок вибору режиму роботи, ходовий двигун, яка **відрізняється** тим, що датчики температури і вологості під'єднані до блока фазифікації, вихід якого з'єднаний з блоком ситуаційного аналізу, до якого під'єднані взаємопов'язані блок вибору режиму роботи і блок лінгвістичних правил, а виходи блока вибору режиму під'єднані до приводу шнека, виконавчого механізму подачі води, ходового двигуна і вентилятора.

- (11) **97281** (51) МПК
G05F 1/56 (2006.01)
G05F 1/569 (2006.01)
- (21) **и 2014 08948** (22) **08.08.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA), Ліпатов Валерій Павлович (UA), Євстратенко Олександр Адамович (UA), Остапенко Дмитро Андрійович (UA), Карнаков Олександр Іванович (UA), Дегтяр Микола Андрійович (UA)
- (73) **ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ**
пров. Коломиївський, 10, кв. 66, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **СИЛОВИЙ СТАБІЛІЗОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ**

- (57) 1. Силовий стабілізований пристрій електроживлення, що містить основний понижуючий трансформатор, основний силовий випрямляч, згладжуючий індуктивно-ємнісний фільтр та стабілізатор постійної напруги, який **відрізняється** тим, що в нього введені додаткові понижуючий трансформатор, випрямляч, ємнісний фільтр та роздільний діод, причому вихідна обмотка додаткового понижуючого трансформатора з'єднана з входом випрямляча, на виході якого ввімкнутий ємнісний фільтр, перший вихідний вихід якого через роздільний діод, а другий безпосередньо сполучені з вхідними виводами згладжуючого індуктивно-ємнісного фільтра.
2. Силовий стабілізований пристрій електроживлення за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що стабілізатор постійної напруги виконаний по схемі зі значно зниженим мінімальним падінням напруги на його силовому переході.

G 06

- (11) **97304** (51) МПК (2015.01)
G06F 3/00
G08G 1/00
- (21) **u 2014 09634** (22) **02.09.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Шкляр Руслан Петрович (UA)
(73) **ШКЛЯР РУСЛАН ПЕТРОВИЧ**
вул. Цитадельна, 7, кв. 132, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ТА РЕЄСТРАЦІЇ ПРОСТОРОВО-ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Пристрій для фіксації та реєстрації просторово-динамічних характеристик руху транспортного засобу, який містить прилад для фіксації даних про зміну швидкості руху транспортного засобу та прилад для фіксації орієнтації в просторі транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що для фіксації просторово-динамічних характеристик використовують гіроскоп, акселерометр та годинниковий механізм, які поєднані з блоком пам'яті, де фіксується та зберігається інформація про час та рух транспортного засобу.

- (11) **97237** (51) МПК (2015.01)
G06F 7/00
- (21) **u 2014 07879** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Семеренко Василь Петрович (UA), Матрос Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПАРАЛЕЛЬНОГО ЗОВНІШНЬОГО СОРТУВАННЯ ДАНИХ**
- (57) 1. Пристрій для паралельного зовнішнього сортування даних, який складається із p блоків часткового сортування, блока розподілу даних, p виходів

якого з'єднані з входами p блоків часткового сортування, який **відрізняється** тим, що в нього введені блок пам'яті вхідних даних, блок пошуку мінімального елемента, блок пошуку максимального елемента, блок пам'яті вихідних даних, блок керування, виходи якого з'єднані з входами керування блока розподілу даних, p блоків початкового сортування, блока пам'яті вихідних даних і блока пам'яті вхідних даних, інформаційний вхід якого з'єднаний з інформаційним входом пристрою, а вихід з'єднаний з інформаційним входом блока розподілу даних, p виходів якого з'єднані, відповідно, з інформаційними входами p блоків сортування, виходи мінімуму і виходи максимуму яких з'єднані, відповідно, з входами блока пошуку мінімального елемента і блока пошуку максимального елемента, виходи яких з'єднані, відповідно, з першим інформаційним входом і другим інформаційним входом блока пам'яті вихідних даних, інформаційний вихід якого під'єднаний до інформаційного виходу пристрою, вхід керування якого з'єднаний з входом початкового улаштування блока керування.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок пошуку мінімального елемента містить $(2^{\log_2 p} - 1)$ вузлів вибору мінімального з двох елементів, які утворюють $(\log_2 p)$ -рівневе бінарне дерево, у якому вузол, що відповідає кінцевій вершині дерева, має входи $(j-1)$ і j -й ($j = 2 \div p$), а вихід вузла, що відповідає кореневій вершині дерева, з'єднаний з виходом блока.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок пошуку максимального елемента містить $(2^{\log_2 p} - 1)$ вузлів вибору максимального з двох елементів, які утворюють $(\log_2 p)$ -рівневе бінарне дерево, у якому вузол, що відповідає кінцевій вершині дерева, має входи $(j-1)$ і j -й ($j = 2 \div p$), а вихід вузла, що відповідає кореневій вершині дерева, з'єднаний з виходом блока.

- (11) **97162** (51) МПК (2015.01)
G06F 7/00
- (21) **u 2014 05380** (22) **20.05.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) Николайчук Ярослав Миколайович (UA), Кімак Володимир Любомирович (UA), Круліковський Борис Борисович (UA)
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДОДАВАННЯ БАГАТОРОЗРЯДНИХ ДВІЙКОВИХ ЧИСЕЛ**
- (57) Пристрій додавання багаторозрядних двійкових чисел, у якому в кожному розряді двійкового суматора виконуються операція додавання відповідних бітів двох доданків, операція наскрізного переносу з молодшого розряду у старший та порівняння однаковості бітів, який містить дві вхідні і одну вихідну шини, які є відповідно n -розрядними входами і n -ро-

зрядним виходом пристрою, в кожному розряді пристрою міститься повний однорозрядний суматор, вхід переносу якого підключений до виходу переносу суматора молодшого розряду пристрою, а вихід переносу підключений до входу переносу суматора старшого розряду пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково у кожному розряді суматора після порівняння однаковості біт шляхом зсуву стартових нулів у регістрі відбувається формування сигналу прискореного завершення операції додавання, кожен розряд пристрою додатково містить D-тригер, D-вхід якого з'єднаний з відповідним розрядом першої вхідної шини, входи синхронізації об'єднані між собою та S-входом D-тригера регістра зсуву і є четвертим входом пристрою, прямий вихід D-тригера з'єднаний з першим входом суматора, в кожному розряді пристрою вихід елемента "XOR" записується по R-входу в D-тригер багаторозрядного тактового регістра зсуву, інверсний вихід якого підключений до ланцюга логічних елементів "AND", вихід якого формує сигнал прискореного завершення операції підсумовування.

помогою обчислювальної системи з мобільним терміналом Платника отримують платіжні дані з магнітної смуги, яка містить дані платіжних карт Платника, переданих індукційним методом за допомогою пристрою передачі платіжних даних у вигляді електромагнітних імпульсів, які потім приймають за допомогою зчитувачої головки пристрою для зчитування магнітних карт, наприклад, в POS-терміналі, звертаються по захищеній мережі Інтернет через спеціальний центр авторизації, авторизують мобільний додаток, а потім по мобільній мережі звертаються до мобільного додатку Платника, і після згоди Платника з виставленим рахунком, вираженої шляхом управління мобільним додатком, приймають відповідь Платника, після чого передають відповідь Платника по закритих каналах мережі Інтернет в процесингові центри, які на підставі цієї відповіді здійснюють авторизацію і списують кошти з особового рахунку Платника, причому ідентифікаційні параметри банківської карти Платника і реквізити рахунку Одержувача одночасно надходять в процесинговий центр банку-емітента, в якому проводять авторизацію платіжної карти і списання коштів з особового рахунку карти Платника, після чого з процесингового центру посилають повідомлення про платіж, що відбувся, як Платнику, так і Одержувачу платежу, який **відрізняється** тим, що передачею платіжних даних керують за допомогою відповідного мобільного додатку (поз. 19), встановленого в обчислювальній системі (поз. 14) з мобільним терміналом Платника, реквізити (поз. 18) Платника передають по захищених каналах і зберігають у захищеній області мобільного додатку (поз. 19), Платник в інтерфейсі мобільного додатку, виконаного в обчислювальній системі (поз. 14) з мобільним терміналом, вибирає необхідну платіжну карту у вигляді, наприклад, піктограми, попередньо завантажену в мобільний термінал уповноваженою організацією, наприклад банком-еквайром, і яку далі передають за допомогою пристрою сполучення (поз. 4) в обчислювальну мікросистему синтезатора сигналу (поз. 6), де платіжні дані перевіряють на цілісність і перетворюють на послідовність кадрів для подальшого випромінювання індуктором (поз. 2) через драйвер випромінювача (поз. 7), який попередньо розташовують у пристрої передачі платіжних даних (поз. 15), у пристрій зчитування карт із магнітною смугою (поз. 16), реєструють за допомогою магнітної зчитувачої головки (поз. 1) градієнт магнітного поля, що виникає в проміжку магнітної головки (поз. 11) в результаті прийому електромагнітних імпульсів, що випромінюються індуктором, за формою сигналу еквівалентних імпульсам, отриманим від використання платіжних карт із магнітною смугою, причому в пристрої передачі платіжних даних індуктивним методом (поз. 15) одноразово емулюють тільки одну доріжку, що містить платіжні дані, що передаються, при цьому як використовують, так і не використовують поляризацію сигналу індуктора (2), а також регулюють нормовану потужність випромінювання як використанням широтно-імпульсної модуляції, так і зміною полярності, що полягає у швидкому перемиканні полярності напруги живлення, прикладеного до індуктора (2), з одночасним посиленням струму в ньому, або без такого посилення, при цьо-

(11) 97350

(51) МПК (2015.01)

G06K 7/00

G06Q 20/00

G06Q 20/32 (2012.01)

G07F 19/00

(21) u 2014 10591

(22) 29.09.2014

(24) 10.03.2015

(72) Марценюк-Кухарук Олексій Анатолійович (UA)

(73) МАРЦЕНЮК-КУХАРУК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Заньковецької, 3, кв. 37, м. Київ, 01001 (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗКОНТАКТНИХ ПЛАТЕЖІВ РАУВЕАМ ДЛЯ ТРАДИЦІЙНОЇ ТА ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

(57) 1. Спосіб здійснення безконтактних платежів Раувеам для традиційної та електронної комерції, що полягає в тому, що з'єднують POS-термінали з серверами обробки платежів, які підключають до баз даних уповноважених організацій, які враховують здійснені платежі і які асоціюють їх з конкретним Платником та його рахунком, реєструють номер мобільного телефона Платника і мобільний додаток у вигляді програмного забезпечення до обчислювальної системи з мобільним терміналом Платника в спеціальному центрі авторизації спільно з параметрами банківської карти Платника, безконтактну оплату за товар і/або послугу роблять шляхом ідентифікації банківської карти Платника, вихідні ідентифікаційні параметри якої у вигляді облікових даних Платника або реквізитів реєструють в базі даних процесингового центру, або авторизують мобільний додаток, встановлений в обчислювальній системі з мобільним терміналом Платника, що однозначно пов'язаний з банківською картою Платника, при цьому Платники для оплати рахунку вводять через безконтактний POS-термінал або в систему Інтернет-еквайра ідентифікаційні параметри банківської карти Платника, а Одержувачі платежу вводять реквізити рахунку з вартістю товару і/або послуги, причому за до-

му мобільний термінал Платника розташовують переважно паралельно зчитуючій головці (21) пристрою для зчитування карт із магнітною смугою в POS-терміналі, і на відстані до 30 см від нього, а для передачі платіжних даних за допомогою пристрою зчитування карт із магнітною смугою (поз. 21) використовують інформацію, що міститься на одній з трьох доріжок банківських карт із магнітною смугою, причому пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують з можливістю прийому-передачі одноразового пароля, шифрувального ключа і зашифрованого пін-коду вибраної платіжної карти Платника, а також використовують пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) як трансферний засіб передачі платіжної інформації на платіжний чи POS-термінал за допомогою каналу бездротового зв'язку (24) без забезпечення функції її зберігання або зчитування всередині цього пристрою (15).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) оснащують синтезатором сигналу (6), який комплектують мікросистемою з відкладеною обробкою команд або обчислювальною мікросистемою реального часу, яку виконують переважно у вигляді мікро-ЕОМ.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують з можливістю постійного або тимчасового отримання електроенергії від електромагнітного поля, випромінюваного мобільним терміналом з частотою від 50 кГц до 5500 кГц.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують з можливістю емулювання або однієї доріжки номер 1 (track 1), або однієї доріжки номер 2 (track 2), що містить необхідні платіжні дані в разі виконання платіжних операцій, або однієї доріжки номер 3 (track 3).

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний додаток, встановлений в обчислювальній системі (14), виконують з можливістю запису реквізитів (18).

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) оснащують обчислювальною мікросистемою реального часу, яку виконують з можливістю синтезу сигналу, що передається.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що синтезатор сигналу (6) оснащують мікросистемою з відкладеною обробкою команд або обчислювальною мікросистемою реального часу, яку виконують з можливістю послідовної установки значення поточного кадру сигналу на виводах дворозрядної цифрової шини з частотою відтворення цифрового сигналу в межах від 0 Hz до 4 KHz.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) оснащують драйвером випромінювача (7), який виконують за схемою Н-моста.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як драйвер випромінювача (7) використовують високочастотний перемикач з середньою точкою споживання і стабілізацією напруги середньої точки відносно верхньої і нижньої точки живлення, або використовують операційний підсилювач.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у пристрої передачі платіжних даних індуктивним методом (15) застосовують пристрій сполучення (4) з мобільним пристроєм (14), який виконують з можливістю передачі цифрових, у т.ч. платіжних, даних і команд пристрою індуктивним методом (15) і з можливістю перевірки стану цього пристрою (15).

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що пристрій сполучення (4) з обчислювальними і комунікаційними системами (14) виконують з можливістю підтримання стандартних методів передачі даних, таких, як, наприклад, blue-tooth, UART, RS232, USB, wi-fi та інших.

12. Спосіб за п. 10 і п. 11, який **відрізняється** тим, що пристрій сполучення (4) виконують у вигляді кнопок або перемикачів режимів, а нормовану потужність випромінювання регулюють шляхом швидкого перемикання полярності напруги живлення, прикладеної до індуктора (2), що становить від 10^{-6} с до 10 с на кожне перемикання.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоске осердя (20) індуктора (2) виконують із магнітно-нейтрального або магнітно-провідного матеріалу.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що плоске осердя (19) індуктивної котушки випромінювача (2) виконують довгастим і прямокутної форми з поперечним перерізом у вигляді ламаних граней.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обмотку індуктора (2) виконують із струмопровідних матеріалів з ізоляцією кожного витка від сусідніх витків або з упорядкованим чи з неврегульованим укладанням витків.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді або захисного чохла на обчислювальний пристрій (14), або у вигляді брелока, або у вигляді браслета (14), або у вигляді накладки на пристрій зчитування карт із магнітною смугою (поз. 16).

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді модуля, вбудованого в обчислювальний пристрій (14).

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що індуктор (2) виконують з добротністю, що знаходиться в межах від 0,0001 до 1200 $\mu\text{H}/\Omega\text{m}$.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збільшують відстань передачі вихідного сигналу, використовуючи поляризацію випромінювання магнітного поля.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що генерують вихідний сигнал з пристрою передачі платіжних даних індуктивним методом (15) шляхом перемикання полярності живлення індуктора (2).

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують як з можливістю, так і без можливості використання ефекту поляризації.

22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що взаємодію мобільного додатку з центром авторизації здійснюють на основі клієнт-серверних технологій.

23. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в інтерфейсі мобільного додатку не використовують підтвердження кожної оплати платежу користувачем, стандартно вираженої шляхом управління мобільним додатком.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після кожної оплати з процесингового центру як надсилають, так і не надсилають повідомлення про платіж, що відбувся, Платнику і/або одержувачу платежу.

25. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що індуктор виконаний з можливістю випромінювання як слабого сигналу з амплітудою імпульсів струму в котушці до 1 А при здійсненні оплати платежів на відстані до об'єкта оплати від 0 см до 5 см, так і потужного сигналу з амплітудою імпульсів струму в котушці від 1 А до 30 А при здійсненні оплати платежів на відстані до об'єкта оплати від 5 см до 30 см.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують з можливістю детермінування відстані від індуктивної котушки випромінювача (2) до об'єкта оплати шляхом використання датчика відстані.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що використовують оптичний або ультразвуковий датчик відстані.

28. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді зовнішнього пристрою для POS-терміналу.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді наклейки.

30. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді наклейки.

31. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують у вигляді підставки для POS-терміналу.

32. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій передачі платіжних даних індуктивним методом (15) виконують з можливістю зарядки і живлення від зовнішнього джерела живлення як контактним, так і безконтактним методом.

модулем OTP-паролів, при цьому база даних клієнтів розташована на сервері бази даних клієнтів, який оснащений блоком ідентифікації клієнтів, введений сервер керування транзакціями, який зв'язаний з процесинговим центром та з сервером контакт-центру банку, що з'єднаний з сервером бази даних клієнтів, з сайтом банку та з SMS-шлюзом.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль фотоверифікації клієнтів містить блок візуальної ідентифікації клієнтів та блок формування повідомлень.

3. Система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що модуль OTP-паролів містить генератор OTP-паролів та блок перевірки OTP-паролів.

4. Система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що сервер керування транзакціями містить блок формування авторизаційних запитів та генератор ідентифікаторів транзакцій.

5. Система за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що база даних клієнтів банку містить файли профілів з номерами рахунків банківських платіжних карток, номерами засобів мобільного зв'язку клієнта, персональними даними клієнта, сканованими копіями документів, що містять персональні дані, у тому числі документа, що посвідчує особу, а також фотографії клієнта разом з банківськими картками.

(11) **97440** (51) МПК (2015.01)
G06Q 20/00
G06Q 30/00

(21) **u 2014 11651** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Пшеничний Богдан Олегович (UA), Козік Олександр Валерійович (UA), Мала Олена Сергіївна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК"**
вул. Набережна Перемоги, 50, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ТРАНЗАКЦІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБУ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Система для здійснення транзакцій з використанням засобу мобільного зв'язку, що містить процесинговий центр банку, сервер контакт-центру банку, базу даних клієнтів, сайт банку, SMS-шлюз, яка **відрізняється** тим, що сервер контакт-центру оснащений щонайменше одним автоматизованим робочим місцем оператора контакт-центру, модулем фотоверифікації клієнтів, блоком оброблення замовлень та

(11) **97439**

(51) МПК (2015.01)
G06Q 20/00
G06Q 30/00

(21) **u 2014 11650** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Пшеничний Богдан Олегович (UA), Козік Олександр Валерійович (UA), Мала Олена Сергіївна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК"**
вул. Набережна Перемоги, 50, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) **ПРОЦЕС ЗДІЙСНЕННЯ ТРАНЗАКЦІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБУ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**

(57) 1. Процес здійснення транзакцій з використанням засобу мобільного зв'язку, за яким надають клієнту доступ до сервера контакт-центру банку через засіб мобільного зв'язку, здійснюють верифікацію клієнта, отримують дані платіжного доручення, списують суму платежу з рахунку клієнта, який **відрізняється** тим, що після надання клієнту доступу до сервера контакт-центру банку через засіб мобільного зв'язку перевіряють наявність номера засобу мобільного зв'язку та номера картки у файлі профілю клієнта у базі даних клієнтів, за негативним результатом перевірки номера засобу мобільного зв'язку здійснюють верифікацію клієнта шляхом фотоверифікації на сайті банку, після цього в автоматичному режимі вносять номер засобу мобільного зв'язку у файл профілю клієнта у базі даних клієнтів банку, отримують на сервері контакт-центру банку дані платіжного доручення з зареєстрованого засобу мобільного зв'язку та перевіряють, за позитивним результатом перевірки скеровують на сервер керування транзакціями, на якому формують авторизаційний запит, що адресують процесинговому центру, спи-

сують суму платежу з рахунку клієнта на рахунок отримувача.

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримані на сервері контакт-центру дані платіжного доручення оброблюють за допомогою АРМ оператора контакт-центру.

3. Процес за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що фотоверифікацію проводять шляхом ідентифікації клієнта на веб-сторінці ідентифікації клієнтів на сайті банку за введеними ОТР-паролем та номером засобу мобільного зв'язку, з наступним фотографуванням клієнта за допомогою веб-камери засобу мобільного зв'язку клієнта або веб-камери іншого засобу доступу клієнта до мережі Інтернет, після цього, у модулі фотоверифікації на сервері контакт-центру встановлюють тотожність особи клієнта за отриманою з сайту банку фотографією та фотографіями з файлу профілю клієнта.

4. Процес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що після внесення номеру засобу мобільного зв'язку у файл профілю клієнта у базі даних клієнтів банку, у модулі фотоверифікації формують SMS-повідомлення про реєстрацію засобу мобільного зв'язку і можливість отримання послуг та надсилають через SMS-шлюз на засіб мобільного зв'язку клієнта.

G 08

(11) **97227** (51) МПК (2015.01)
G08G 3/00

(21) **u 2014 07280** (22) **27.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мальцев Станіслав Едуардович (UA), Товстокорий Олег Миколаєвич (UA), Бень Андрій Павлович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ СУДНОМ**

(57) Пристрій для інформаційного забезпечення процесу управління судном, що містить блок розрахунку координат ПП, блок інформації про положення ПП, блок індикації на контурі судна, а також систему вторинної обробки, що містить електронну обчислювальну машину, зв'язану з індикатором, що має дисплей, блок графічного зображення контуру судна, блок органів керування, а також систему первинної обробки, яка **відрізняється** тим, що система первинної обробки містить блоки неперервного виміру тангенціальних швидкостей та розрахунку координат ПП, блок розрахунку точки прикладання рівнодіючої бокової сили, блок неперервної інформації про положення ПП та його візуальної індикації, який підключено до системи вторинної обробки і неперервної індикації ПП.

G 09

(11) **97173** (51) МПК
G09B 23/18 (2006.01)

(21) **u 2014 06270** (22) **06.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Рогаль Володимир Вікторович (UA), Гомза Антон Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД**

(57) Універсальний лабораторний стенд, що складається із блока живлення, блока вихідних клемм, багато-канального осцилографа, який **відрізняється** тим, що містить персональний комп'ютер, мікроконтролер та програмовану інтегральну логічну схему, яка формує на виходах сигнали напруги, попередньо змодельовані на персональному комп'ютері.

(11) **97442** (51) МПК
G09F 3/03 (2006.01)

(21) **u 2014 11663** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Мальцев Юрій Сергійович (UA), Казімірова Євгенія Вікторівна (UA)

(73) **МАЛЬЦЕВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Ак. Глушка, 13, кв. 127, м. Одеса, 65104 (UA)

КАЗІМІРОВА ЄВГЕНІЯ ВІКТОРІВНА

вул. Висоцького, 16-А, кв. 78, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **ІНДИКАТОРНА ПЛОМБА**

(57) 1. Індикаторна пломба, яка містить корпус, зв'язану з корпусом за допомогою гнучкого елемента засу-вку, яка складається з кришки і фіксуючого елемента з захисним гребенем, на якому виконані пружні зубці, розміщені односторонньо, яка **відрізняється** тим, що в центрі тіла фіксуючого елемента виконаний виріз прямокутної форми, а на будь-якій зовнішній або внутрішній частині корпусу пломби нанесений руйнований шар.

2. Індикаторна пломба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як руйнований шар використане хлоропі-дне вуглеводнів жирного ряду.

3. Індикаторна пломба за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що як руйнований шар використаний шар ди-хлорметану.

(11) **97361** (51) МПК (2015.01)
G09F 21/00

(21) **u 2014 10789** (22) **02.10.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)

(73) **ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД З НАСКРІЗНИМ ОТВОРОМ

- (57)** 1. Рекламно-інформаційний стенд (1) з наскрізним отвором, який характеризується як конструкція в об'ємному або плоскому виконанні та який виконаний із можливістю його закріплення на опорній поверхні та/або встановлення на земній поверхні (5), містить носій рекламної інформації (2), який **відрізняється** тим, що носій рекламної інформації (2) містить щонайменше один наскрізний отвір (3).
2. Рекламно-інформаційний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить джерела світла, де джерела світла встановлені з можливістю освітлення наскрізного отвору (3), причому візирна лінія джерел світла знаходиться у одній площині з віссю наскрізного отвору (3).
3. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) має діаметр приблизно від 5 мм до 500 см або розміри приблизно від 5×5 мм до 500×500 см.
4. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить для управління джерелами світла програмний контролер та/або таймер для вмикання та/або вимикання джерел світла, та/або датчик руху, та/або датчик світла.
5. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) має зір коподібну форму або форму кола, або еліпса, або

лінії, та/або будь-яких геометричних фігур або фантазійних форм.

6. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що краї наскрізного отвору (3) увігнуті всередину носія інформації (2) та/або вигнуті назовні.
7. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) має співвідношення ширини до довжини від 1/2 до 1/500.
8. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що наскрізних отворів (3) більше ніж один та/або наскрізні отвори (3) об'єднані у групи (4).
9. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) примикає до краю носія інформації (2) та/або ділить носій інформації (2) щонайменше на дві частини.
10. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що наскрізних отворів (3) більше ніж один та вони примикають одне до одного.
11. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) містить щонайменше одну перемичку (9).
12. Рекламно-інформаційний стенд за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що наскрізний отвір (3) містить щонайменше один елемент (10), який кріпиться до перемички (9) або до країв наскрізного отвору (3).

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) 97426

(51) МПК

H01F 29/14 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

(21) u 2014 11524

(22) 23.10.2014

(24) 10.03.2015

(72) Конторович Леонід Нісонович (UA)

(73) КОНТОРОВИЧ ЛЕОНІД НІСОНОВИЧ

вул. Українська, 14-б, с. Сонячне, Запорізький р-н,
Запорізька обл., 70417 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

(57) 1. Пристрій регулювання реактивної потужності електричної мережі, що містить керований реактор, мережна обмотка якого підключена до мережі високої напруги, пристрої виміру струму і напруги в точці підключення до мережі, силовий блок керування індуктивністю реактора, конденсаторну батарею, що містить найменше дві секції конденсаторів, електронну систему керування силовим блоком регулювання індуктивністю реактора і перемикачем секцій конденсаторної батареї, який **відрізняється** тим, що керований реактор споряджений додатковою обмоткою з принаймні одним відводом, нейтральний кінець якої заземлений, а лінійний кінець і відвід через принаймні один перемикач приєднаний до секцій конденсаторної батареї.

2. Пристрій регулювання реактивної потужності електричної мережі за п. 1, який **відрізняється** тим, що перемикач, приєднаний до секцій конденсаторної батареї принаймні одним відводом, виконаний у вигляді механічного або електронного перемикаючого пристрою та установлений в баці або на баці керованого реактора.

3. Пристрій регулювання реактивної потужності електричної мережі за п. 1, який **відрізняється** тим, що силовий блок керування індуктивністю реактора виконаний у вигляді додаткового механічного або електронного перемикаючого пристрою, установленного в баці або на баці керованого реактора.

4. Пристрій регулювання реактивної потужності електричної мережі за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий блок виміру реактивної потужності, входи якого з'єднані з виходами пристроїв виміру струму і напруги в точці підключення до мережі, а вихід з'єднаний із входом електронної системи керування силовим блоком регулювання індуктивністю реактора і перемикачем секцій конденсаторної батареї.

(11) 97274

(51) МПК

H01L 31/0312 (2006.01)

H01L 23/48 (2006.01)

H01L 23/52 (2006.01)

H01L 29/40 (2006.01)

(21) u 2014 08877

(22) 05.08.2014

(24) 10.03.2015

(72) Бєляев Олександр Євгенович (UA), Болтовець Микола Сілович (UA), Веремійченко Георгій Микитович (UA), Дуб Максим Миколайович (UA), Конакова Раїса Василівна (UA), Ральченко Віктор Грігорьевіч (RU), Шеремет Володимир Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

просп. Науки, 41, м. Київ, 03028 (UA)

(54) ТЕРМОСТІЙКА КОНТАКТНА ОМІЧНА СИСТЕМА ДО НАПІВПРОВІДНИКОВОГО ПРИЛАДУ З АЛМАЗУ

(57) 1. Термостійка контактна омічна система до напівпровідникового приладу з алмазу, яка містить в собі контактний шар титану визначеної товщини, який нанесений на поверхню алмазу, бар'єрний антидифузійний шар з тугоплавкого матеріалу оптимальної товщини та контактуючий шар із золота, до якого приєднуються електричні виводи приладу, причому після термічної обробки утворюється проміжний шар карбиду титану, який забезпечує адгезію та низький омічний опір, яка **відрізняється** тим, що товщина шару титану забезпечує при термообробці утворення карбиду $\text{TiC}_{0.96}$, омічний питомий опір якого мінімальний для карбідів титану та становить $61 \cdot 10^8$ Ом·м, при цьому контактуючий шар Ti має оптимізовану товщину d , яка визначається за співвідношенням:

$$d = 2 \int_0^x f(x) dx,$$

де $f(x) = \frac{1}{x^2 - x + 2}$ дробово-раціональна функція

розподілу атомів Ti в об'ємі алмазу та в бар'єрному шарі;

x - координата знаходження атомів Ti контактної системи.

2. Термостійка контактна омічна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контактними карбідними сполуками до алмазу можуть бути використані наступні карбіди необхідних товщин: WC , $\text{TaC}_{0.99}$, $\text{ZrC}_{0.97}$, $\text{ZrC}_{0.98}$, MoC , NbC , які мають мінімальний питомий опір від 17 до $99 \cdot 10^8$ Ом·м.

(11) 97430

(51) МПК

H01M 6/08 (2006.01)

(21) u 2014 11570

(22) 24.10.2014

(24) 10.03.2015

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Демко Павло Юрійович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Ямковий Олександр Олександрович (UA), Гураніч 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) **97273** (51) МПК (2015.01)
H01M 10/00
H01M 10/46 (2006.01)

(21) **u 2014 08863** (22) **05.08.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Коротинський Олександр Євтіхійович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA), Драченко Микола Петрович (UA), Краснокутський Андрій Сергійович (UA)

(73) **КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЙОВИЧ**
вул. Горького, 94/96, кв. 14, м. Київ, 03150 (UA)

ДРАЧЕНКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Ш. Алейхема, 6, кв. 152, м. Київ, 03156 (UA)

СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

вул. 40 років Жовтня, 53, кв. 95, м. Боярка, Київська обл., 08154 (UA)

КРАСНОКУТСЬКИЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

пер. Чеслава Белинского, 8, кв. 27, м. Київ, 01032 (UA)

(54) **АВТОНОМНЕ ПЕРЕЗАРЯДЖУВАЛЬНЕ ДЖЕРЕЛО СТРУМУ ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ**

(57) Автономне перезаряджувальне джерело струму постійної напруги, яке складається з накопичувача електричної енергії та зарядного пристрою, до складу якого входить зарядний перетворювач напруги та засоби контролю вихідної напруги зарядного пристрою в процесі заряду, яке **відрізняється** тим, що використовують електрофізичний накопичувач електричної енергії з розрядним стабілізатором напруги, при цьому зарядний перетворювач напруги виконує функцію стабілізації зарядної напруги.

(11) **97166** (51) МПК
H01P 1/203 (2006.01)

(21) **u 2014 05872** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Захаров Олександр Віталійович (UA), Ільченко Михайло Юхимович (UA), Пінчук Людмила Світлана (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **МІКРОСМУЖКОВИЙ ФІЛЬТР**

(57) Мікросмужковий фільтр, який містить розімкнені на обох кінцях мікросмужкові резонатори, розташовані паралельно один одному та без взаємного зсуву, який **відрізняється** тим, що мікросмужкові резонатори виконані східчастими з вузькою центральною частиною, а між розімкненими кінцями найближчих несуміжних

резонаторів підключені додаткові відрізки зв'язку через ємнісні зазори.

(11) **97247** (51) МПК (2015.01)
H01Q 9/00
H01Q 19/00

(21) **u 2014 08409** (22) **24.07.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Радіонов Сергій Анатолійович (UA), Іванченко Ігор Віталійович (UA), Попенко Ніна Олексіївна (UA), Хруслів Максим Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)

(54) **ДІЕЛЕКТРИЧНА ДИСКОВА АНТЕНА**

(57) 1. Діелектрична дискова антена (ДДА), що містить діелектричний диск та монополярний збуджувач, що розташовані над провідним екраном, причому вісь збуджувача зміщена відносно осі антени, яка **відрізняється** тим, що в диск введені основні та додаткові пасивні вібратори, а між діелектричним диском і провідним екраном введено підкладку.

2. ДДА за п. 1, яка **відрізняється** тим, що монополярний збуджувач розташований на відстані $\lambda/2$ від осі ДДА у вершині правильного шестикутника, центр якого знаходиться на осі ДДА, а в останніх вершинах і його центрі розташовані основні пасивні вібратори; частина додаткових пасивних вібраторів розташована у вершинах правильного шестикутника, один з яких знаходиться на відстані $\lambda/4$ від монополярного збуджувача та на відстані $\lambda/2 + \lambda/4$ від осі антени, а останні додаткові вібратори - посередині між вершинами шестикутника.

(11) **97170** (51) МПК
H01S 3/02 (2006.01)

(21) **u 2014 05886** (22) **30.05.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Прокопенко Юрій Олександрович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Установа для лазерної обробки, переважно поверхонь тертя, що містить два лазери з різними довжинами хвиль випромінювання, фокусуючу систему, дзеркало з покриттям для пропускання випромінювання одного лазера і повного відображення випромінювання другого лазера, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена додатковою фокусуючою системою, яка розміщена на оптичній осі другого лазера, причому оптична вісь останнього розташована під прямим кутом до оптичної осі першого лазера, а дзеркало встановлено на перетині цих осей під кутом до них, рівним 45° .

- (11) **97198** (51) МПК
H01S 3/09 (2006.01)
- (21) **u 2014 06667** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Нікітченко Андрій Миколайович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОБИВКИ ОТВОРІВ ЛАЗЕРНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**
- (57) Автоматизована установка для пробивки отворів лазерним випромінюванням, яка містить лазер з блоком живлення, фокусуючу лінзу, встановлену з можливістю переміщення вздовж оптичної осі лазера, стіл з отвором для розміщення оброблюваної деталі, а також механізм для зміни положення фокусу лінзи по товщині деталі в процесі обробки, виконаний у вигляді пневмоциліндра з підпружиненим поршнем, з'єднаного з газовою магістраллю, до якого підключений датчик тиску, зв'язаний з блоком живлення лазера, яка **відрізняється** тим, що в установці при пробивці точних отворів фокусуюча лінза встановлена герметично в поршні пневмоциліндра, а його корпус розміщений співвісно з оптичною віссю лазера і зі сторони оброблюваної деталі забезпечений соплом з каліброваним отвором, співвісним з оптичною віссю лазера, для подачі газу в порожнину оброблюваного отвору.

- (72) Сокол Євген Іванович (UA), Гончаров Юрій Петрович (UA), Івахно Володимир Вікторович (UA), Замаруєв Володимир Васильович (UA), Лобко Андрій Валерійович (UA), Войтович Юрій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЕЛЕКТРИЧНОГО ЖИВЛЕННЯ**
- (57) Система електричного живлення, що містить конкретні споживачі електроенергії, як паралельне з'єднання окремих навантажень, райони комунально-побутових споживачів, як сукупності конкретних споживачів, джерела первинного живлення, лінії електропередачі, трансформатори та напівпровідникові перетворювачі для зв'язку проміж частинами системи, яка **відрізняється** тим, що усі напівпровідникові перетворювачі виконані як оборотні, на лінії електропередачі середнього рівня напруги встановлені напівпровідникові перетворювачі, наприклад базовий перетворювач частоти, що формує однофазний змінний струм підвищеної частоти порядку 1 кГц, на лінії електропередач низького рівня напруги, яка живить конкретні споживачі, встановлено керований однофазний випрямляч, який формує постійний струм з напругою 1-3 кВ, на вході кожного конкретного споживача встановлено широтно-імпульсні перетворювачі, які забезпечують постійний струм з напругою 150-300 В, а на окремих навантаженнях - постійний струм із зміною потужності від нуля до номінальної.

- (11) **97201** (51) МПК
H01S 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2014 06671** (22) **13.06.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Диптан Михайло Володимирович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОБИВАННЯ ОТВОРІВ ЛАЗЕРНИМ ПРОМЕНЕМ**
- (57) Установка для пробивання отворів лазерним променем, яка містить лазер, фокусуючу лінзу і встановлене на ній захисне скло, яка **відрізняється** тим, що установка має втулку змінного об'єму з установленими на ній зворотним клапаном і герметизуючим ущільнювачем, розташованим на торці втулки в місці установки фокусуючої лінзи і захисного скла.

- (11) **97330** (51) МПК
H02J 7/35 (2006.01)
- (21) **u 2014 10068** (22) **15.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Сокол Євген Іванович (UA), Івахно Володимир Вікторович (UA), Замаруєв Володимир Васильович (UA), Стисло Богдан Олександрович (UA)
- (73) **СОКОЛ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ**
вул. Сухумська, 24, кв. 72, м. Харків, 61141 (UA)
- ІВАХНО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
пр. Курчатова, 9, кв. 7, м. Харків, 61108 (UA)
- ЗАМАРУЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 38-б, кв. 140, м. Харків, 61123 (UA)
- СТИСЛО БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Балканська, 19, кв. 420, м. Харків, 61110 (UA)
- (54) **ДВОЛАНКОВИЙ НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПІДВИЩЕНОЇ ВХІДНОЇ ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ ІЗ РОЗДІЛЕНОЮ КОМУТАЦІЄЮ**
- (57) Дволанковий напівпровідниковий перетворювач постійної напруги в постійну, який підключений до джерела вхідної постійної напруги і включає в себе вхідний фільтр індуктивного характеру, силовий комутатор первинної ланки, який побудований за схемою автономного інвертора струму на базі керованих силових ключів зі зворотною блокуючою спроможністю, силовий роздільний трансформатор, силовий комутатор вторинної ланки, який побудований за, наприклад, напівмостовою схемою автономного інвер-

Н 02

- (11) **97332** (51) МПК (2015.01)
H02J 5/00
- (21) **u 2014 10099** (22) **15.09.2014**
(24) **10.03.2015**

тора напруги на базі керованих силових ключів без зворотної блокуючої спроможності, шунтованими снаберними конденсаторами, причому вторинна обмотка трансформатора підключена до виводів змінного струму силового комутатора вторинної ланки, вихідний фільтр ємнісного характеру, а вихід перетворювача підключений до навантаження, при цьому роль снаберних дроселів силових ключів силового комутатора первинної ланки може виконувати індуктивність розсіяння силового трансформатора, який **відрізняється** тим, що як силовий комутатор первинної ланки використано автономний інвертор струму за схемою, яка являє собою послідовне сполучення двох силових комутаторів за мостовою схемою кожен, первинна сторона трансформатора має дві однакові первинні обмотки, а виводи змінного струму кожного з силових мостів силового комутатора первинної ланки приєднані до виводів з цих обмоток.

(11) **97331** (51) МПК
H02M 7/757 (2006.01)

(21) **u 2014 10098** (22) **15.09.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Сокол Євген Іванович (UA), Гончаров Юрій Петрович (UA), Єресько Олександр В'ячеславович (UA), Замаруєв Володимир Васильович (UA), Івахно Володимир Вікторович (UA), Кривошеев Сергій Юрійович (UA), Лобко Андрій Валерійович (UA), Войтович Юрій Сергійович (UA), Стисло Богдан Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **РЕЗОНАНСНИЙ НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(57) Резонансний напівпровідниковий перетворювач, який містить як джерело живлення однофазну розподільну мережу синусоїдальної змінної напруги, узгоджуючий трансформатор, послідовний резонансний LC-фільтр, силовий напівпровідниковий комутатор з напівпровідниковими ключами знакозмінного струму, вихідний ємнісний фільтр, як навантаження - розподільну мережу постійної напруги 400 В та систему керування, який **відрізняється** тим, що індуктивність та ємність LC-фільтра вибрані так, щоб індуктивний опір на частоті джерела живлення був більшим порівняно з ємнісним опором на величину 15-25 %, перетворювачем за допомогою фазового керування створена постійна відносна різниця амплітуд 10-20 % проміж приведеною напругою синусоїдальної напруги мережі і напругою на боці змінного струму силового напівпровідникового комутатора, в комутаторі встановлено зворотні тиристори, паралельно вторинній обмотці узгоджуючого трансформатора встановлено додатковий конденсатор, а паралельно конденсатору LC-фільтра приєднаний обмежувач напруги, наприклад варистор.

H 03

(11) **97174** (51) МПК (2015.01)
H03H 3/00

(21) **u 2014 06321** (22) **06.06.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Філінюк Микола Антонович (UA), Лазарев Олександр Олександрович (UA), Стахов Володимир Петрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **С-НЕГАТРОН НА ЛОГІЧНИХ ІНВЕРТОРАХ**

(57) С-негатрон на логічних інверторах, який містить конденсатор та джерело напруги, який **відрізняється** тим, що як джерело напруги використано джерело напруги зміщення, крім того, в нього введено другий та третій конденсатори, друге джерело напруги зміщення, два інвертори, причому перший конденсатор разом з першим джерелом напруги зміщення підключений до входу першого інвертора, вихід якого через другий конденсатор підключений разом з другим джерелом напруги зміщення до входу другого інвертора, вихід якого через третій конденсатор підключений до входу першого інвертора.

(11) **97241** (51) МПК
H03H 11/10 (2006.01)

(21) **u 2014 07940** (22) **14.07.2014**
(24) **10.03.2015**

(72) Філінюк Микола Антонович (UA), Лазарев Олександр Олександрович (UA), Ковалюк Олександр Миколайович (UA), Явтухівський Василь Андрійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **АКТИВНИЙ ІМІТАНСНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ КЛЮЧ**

(57) Активний імітансний електронний ключ, який містить носій інформації, який **відрізняється** тим, що на текстоліті введено вісім сегментів (W1-W8), кожен з яких містить вхідну клему, що з'єднана з першим виводом першого конденсатора, до другого виводу якого під'єднано перший перемикач, перший вивід якого з'єднано з інвертуючим виводом операційного підсилювача та першим виводом першого резистора, що з'єднаний з виходом операційного підсилювача та першим виводом другого резистора, другий вивід першого перемикача з'єднано з другим виводом другого резистора, а також з інвертуючим виходом операційного підсилювача, та з другим перемикачем, перший вивід якого з'єднано з першим виводом третього резистора, другий вивід другого перемикача з'єднано з першим виводом другого конденсатора, третій вивід другого перемикача з'єднано з першим виводом котушки індуктивності, через другий вивід третього резистора, а також через другий вивід другого конденсатора, та через другий вивід котушки індуктивності з'єднані з загальною шиною.

- (11) **97256** (51) МПК
H03K 17/64 (2006.01)
- (21) **u 2014 08661** (22) **31.07.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) **Зігора Олексій Іванович (UA)**
(73) **ЗІГОРА ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Генерала Матикіна, 3, кв. 114, м. Київ, 03084 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КОМУТАЦІЙНИЙ**
- (57) 1. Пристрій багатофункціональний комутаційний для управління комплексним навантаженням постійного струму активно-індуктивного характеру, який працює за заданою програмою і містить за Фіг. 1 блок управління (14) і периферію (1), крос-плату управління (17), мобільний телефон або смартфон (12), який **відрізняється** тим, що блок управління пристрою (14) містить вхідний блок (18), вихідний блок (15) і блок контролю і управління зарядом (16), вхідний блок (18) якого підключено через крос-плату (17) до виходу звукового тракту для навушників мобільного телефону або смартфона (12), а вихід TTL вхідного блока (18) підключений через крос-плату (17) до логічного входу вихідного блока (15), а вихід блока контролю та управління зарядом (16) підключений через крос-плату (17) до входу підзаряду мобільного телефону або смартфона (12), а блок вхідний (18), що входить до складу пристрою багатофункціонального комутаційного, що містить за Фіг. 2 звуковий вхід (1), мікроконтролер (2), транзисторний ключ (3), TTL вихід (5), що підключається до звукового тракту до виходу для навушників мобільного телефону або смартфона через звуковий вхід (1), блок вхідний має вихід ІЧ сигналу (6) на ІЧ світлодіоді (4), вхід ІЧ сигналу (8) на ІЧ фотодіоді (7), а блок вихідний (15) за Фіг. 1, що входить до складу пристрою багатофункціонального комутаційного, що містить за Фіг. 3 вхід датчика № 1 (1), вхід датчика № 2 (2), логічний вхід (3), вхід кнопки (4), мікроконтролер (5), звуковий сигнал (6), термореле (7), соленоїд (8), транзисторний ключ (10), що підключається до соленоїда (8) через транзисторний ключ (10), блок вихідний має другий транзисторний ключ (11) для формування пульсуючого струму, баластний резистор (9), що формує струм утримання через соленоїд (8) і обмежувач напруги (12), а блок контролю і управління зарядом (16) за Фіг. 1, що входить до складу пристрою багатофункціонального комутаційного, що містить за Фіг. 4 вхід (1), перетворювач напруги (2), транзисторний ключ (4), мікроконтролер (5), вихід для підзаряду мобільного телефону (6), що підключається до мобільного телефону або смартфона, блок контролю і управління зарядом має датчик струму (3) для контролю мікропроцесором порогової величини зарядного струму.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що за Фіг. 1 блок управління пристрою (14) містить додатковий 10-канальний контролер з інфрачервоним керуванням (19) і пультом дистанційного керування (21), а вихід інфрачервоного сигналу вхідного блока (18) пов'язаний оптично з входом інфрачервоного сигналу додаткового 10-канального контролера з інфрачервоним управлінням (19) підключений до логічного входу вихідного блока (15).
3. Пристрій за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що за Фіг. 1 крос-плата периферії (8) та крос-плата управління (17), вхідний блок (18), вихідний блок (15) і блок контролю і управління зарядом (16) пристрою багатофункціонального комутаційного розташовані в одному корпусі з прозорою для ІЧ випромінювання кришкою, а з'єднуюча їх кручена пара (13) видаляється.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що управління пристроєм може здійснюватись одночасно за допомогою дротового зв'язку: винесеною кнопкою і логічним сигналом TTL; а також бездротового зв'язку: пультом дистанційного керування з ІЧ випромінюванням і GSM сигналом з мобільного телефону або смартфона.
5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що за Фіг. 1 крос-плата управління (17), вхідний блок (18), вихідний блок (15) і блок контролю і управління зарядом (16) пристрою багатофункціонального комутаційного виконані на єдиній платі.

N 04

- (11) **97435** (51) МПК
H04B 7/26 (2006.01)
- (21) **u 2014 11636** (22) **27.10.2014**
(24) **10.03.2015**
(72) **Зафер Озбай (TR)**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРТАУЕР"**
вул. Солом'янська, 11, літ. А, м. Київ, 03110 (UA)
- (54) **ПЕРЕСУВНА БАЗОВА СТАНЦІЯ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
- (57) 1. Пересувна базова станція мобільного зв'язку, яка містить основу, щоглу із рухомою верхньою частиною, яка оснащена пристроєм для її підйому та опускання та засобом її фіксації, яка **відрізняється** тим, що основа виконана у вигляді причепа або фургона, де розташовано контейнер для базового устаткування мобільного зв'язку та майданчик для додаткового устаткування, при цьому розміщена на контейнері для базового устаткування щогла виконана у вигляді секцій, при цьому пристрій для підйому та опускання складається з рухомої верхньої частини щогли, що використовується як важіль, та лебідки з тросом, а засіб фіксації рухомої верхньої частини щогли складається з деталей кріплення та встановлених з діагонально протилежних боків рухомої верхньої частини щогли канатних розтяжок.
2. Пересувна базова станція мобільного зв'язку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на майданчику для додаткового устаткування розміщено незалежне джерело живлення.
3. Пересувна базова станція мобільного зв'язку за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на майданчику для додаткового устаткування розміщена кліматична система.

- (11) **97300** (51) МПК
H04L 9/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 09582** (22) **01.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Вовчук Дмитро Анатолійович (UA), Галюк Сергій Дмитрович (UA), Політанський Леонід Францович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. М. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИХОВАНОГО ПЕРЕДАВАННЯ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ХАОТИЧНОГО МАСКУВАННЯ**
- (57) Спосіб прихованого передавання цифрової інформації з використанням хаотичного маскування, який полягає в тому, що на передавальній стороні генерується хаотичний сигнал, який у суматорі адитивно додається до інформаційного сигналу, ширина спектру якого є меншою спектру хаотичного сигналу, внаслідок чого отримується замаскований сигнал, що передається до приймальної сторони; після встановлення режиму повної синхронізації між ведучим та веденим генераторами системи передана інформація відновлюється шляхом проходження вхідного сигналу приймача та вихідного сигналу веденого генератора через пристрій віднімання, який **відрізняється** тим, що у передавачі шляхом введення ключа та додаткового генератора, який генерує сигнал, що має такі ж статистичні та спектральні характеристики, що і хаотичне коливання; інформаційним цифровим сигналом за допомогою ключа модулюють вихідний сигнал додаткового генератора, який додають до хаотичного сигналу, таким чином отримують замаскований сигнал.
-
- (11) **97306** (51) МПК
H04L 29/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 09749** (22) **05.09.2014**
(24) **10.03.2015**
- (72) Мирвода Дмитро Валентинович (UA), Голуб Владислав Станіславович (UA)
- (73) **МИРВОДА ДМИТРО ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Флоренції, 12-а, кв. 48, м. Київ, 02002 (UA)
ГОЛУБ ВЛАДИСЛАВ СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. 40 років Радянської України, буд. 66, кв. 96, м. Запоріжжя, 69037 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ АУДІОДАНИХ З ВІДДАЛЕНОГО СЕРВЕРУ З НАСТУПНИМ ЇХ ВІДТВОРЕННЯМ ЧЕРЕЗ ЛОКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Система для завантаження аудіоданих з віддаленого серверу з наступним їх відтворенням через локальний пристрій, яка містить віддалений сервер, виконаний з можливістю зберігання та завантаження аудіоданих у цифровому аудіоформаті на локальний пристрій, обладнаний процесором та програмним забезпеченням та сполучений з віддаленим сервером через мережу Інтернет та обладнаний засобами для завантаження аудіоданих та їх відтворення через вбудовану або зовнішню аудіосистему, яка **відрізняється** тим, що віддалений сервер виконаний з можливістю формування переліку аудіоданих

для відтворення локальним пристроєм за певний період часу з наступним його завантаженням на локальний пристрій, а локальний пристрій обладнаний засобами зберігання даних, виконаними з можливістю буферизації вихідного аудіопотоку у оперативній пам'яті пристрою, а також буферизації аудіоданих у вигляді файлів при їх завантаженні з віддаленого серверу, причому локальний пристрій виконаний з можливістю періодичного оновлення переліку аудіоданих для відтворення локальним пристроєм за певний період часу з наступним завантаженням аудіоданих з віддаленого серверу у відповідності з переліком, при цьому локальний пристрій обладнаний енергонезалежним годинником реального часу з можливістю синхронізації годинника з віддаленим сервером або з сервером точного часу, причому локальний пристрій містить програмний засіб з можливістю накладання початкових та кінцевих частин аудіоданих в процесі відтворення, розташованих послідовно у переліку аудіоданих при їх відтворенні.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальний пристрій виконаний з можливістю формування резервного переліку аудіоданих для відтворення, який містить дані про файли, завантажені на локальний пристрій, та дані про порядок їх відтворення з наступним відтворенням аудіоданих згідно з резервним переліком та порядком їх відтворення.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальний пристрій виконаний з можливістю формування та завантаження на віддалений сервер файлу початкової ініціалізації при кожному апаратному чи програмному перезавантаженні пристрою, який містить дані про ідентифікатор локального пристрою, дані енергонезалежного годинника реального часу, дані про файли, завантажені у засіб зберігання даних, дані останнього переліку аудіоданих для відтворення локальним пристроєм за певний період часу, дані про помилки з'єднання локального пристрою з віддаленим сервером, які містять перелік кількості підключень до віддаленого серверу та протокол перезавантажень локального пристрою із зазначенням часу підключень до віддаленого серверу та умов перезавантаження та час останнього оновлення переліку аудіоданих для відтворення локальним пристроєм за певний період часу на момент перезавантаження.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальний пристрій виконаний з можливістю завантаження файлу початкової ініціалізації з даними авторизації у системі з віддаленого серверу при першому включенні локального пристрою в мережу Інтернет з забезпеченням наступного застосування даних авторизації для доступу до віддалених серверів.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальний пристрій виконаний з можливістю періодичного формування та завантаження на віддалений сервер файлу з даними про поточний стан локального пристрою, який містить дані енергонезалежного годинника реального часу, перелік поточних завдань процесора та програмного забезпечення, перелік поточних аудіоданих, завантажених у буфер пристрою зберігання даних.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби зберігання даних для буферизації вихідного аудіопотоку локального пристрою виконані енергонезалежним.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана сервером оновлення, виконаним з можливістю віддаленого завантаження файлів з оновленням програмного забезпечення на локальний пристрій.
8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що віддалений сервер обладнаний веб-інтерфейсом для віддаленого керування локальним пристроєм.
9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локальний пристрій виконаний з можливістю зміни адреси серверу точного часу або серверу оновлення у віддаленому режимі.
10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засобами зберігання даних є знімний засіб зберігання даних з прямим доступом, наприклад, карта пам'яті.

Н 05

- | | |
|--------------------------|---|
| (11) 97433 | (51) МПК
H05B 41/38 (2006.01) |
| (21) и 2014 11599 | (22) 27.10.2014 |
| (24) 10.03.2015 | |

- (72) Харченко Віктор Федорович (UA), Якунін Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ СВІТИЛЬНИКАМИ В ТРИФАЗНІЙ МЕРЕЖІ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ МІСТ**
- (57) Система керування світильниками в трифазній мережі зовнішнього освітлення міст складається з комутаційного апарату, що комутує джерело живлення з полюсами трифазної освітлювальної мережі, світильників, які виконані ідентично, генератора керуючих імпульсів струму, причому світильник має в своєму складі керуючий пристрій, який приймає керуючий сигнал й передає його на керований ключ, який шунтує та дешунтує додатковий дросель, яка **відрізняється** тим, що як ключ, що шунтує та дешунтує додатковий дросель, використовується швидкодіючий симістор, основний дросель має відгалуження на певну кількість витків його обмотки, які шунтуються при зниженні світового потоку лампи, врахована експлуатація системи керування в трифазних мережах, зменшена кількість елементів при збереженні основної функції - керування світловим потоком.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 15/00	a 2014 09353	A22C 11/00	a 2014 11266	A61K 31/167 (2006.01)	a 2014 13899
A01B 73/00	a 2015 00413	A23C 9/12 (2006.01)	a 2014 11266	A61K 31/18 (2006.01)	a 2014 12613
A01B 79/00	a 2014 13003	A23C 9/13 (2006.01)	a 2013 10480	A61K 31/192 (2006.01)	a 2015 00427
A01C 3/00	a 2014 06048	A23C 9/13 (2006.01)	a 2013 10481	A61K 31/337 (2006.01)	a 2014 14113
A01C 14/00	a 2014 06048	A23C 15/14 (2006.01)	a 2013 10513	A61K 31/402 (2006.01)	a 2014 13592
A01D 23/02 (2006.01)	a 2014 02505	A23D 7/00	a 2013 10480	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2014 13592
A01G 13/00	a 2014 06048	A23D 7/00	a 2013 10481	A61K 31/407 (2006.01)	a 2014 13266
A01G 15/00	a 2014 06022	A23K 1/165 (2006.01)	a 2014 11267	A61K 31/416 (2006.01)	a 2015 00558
A01H 5/00	a 2014 12217	A23N 15/00	a 2014 05300	A61K 31/4164 (2006.01)	a 2014 10215
A01N 25/00	a 2014 06248	A23N 15/02 (2006.01)	a 2015 00363	A61K 31/4164 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 00398	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 12547	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 12418
A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 00399	A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 09578	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2015 00674
A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 00698	A24D 3/06 (2006.01)	a 2014 13596	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2015 00560
A01N 33/22 (2006.01)	a 2014 13664	A24D 3/10 (2006.01)	a 2014 13596	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2015 00428
A01N 37/40 (2006.01)	a 2014 13664	A24F 47/00	a 2014 09578	A61K 31/42 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 37/40 (2006.01)	a 2015 00398	A24F 47/00	a 2014 12481	A61K 31/423 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 37/40 (2006.01)	a 2015 00399	A41D 15/00	a 2014 12351	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 39/00	a 2014 13664	A47F 1/00	a 2014 08899	A61K 31/435 (2006.01)	a 2014 10688
A01N 41/10 (2006.01)	a 2014 13664	A47J 19/00	a 2014 13840	A61K 31/435 (2006.01)	a 2015 00866
A01N 43/00	a 2014 10736	A47J 43/00	a 2014 13840	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 43/10 (2006.01)	a 2014 13664	A61B 5/00	a 2014 11490	A61K 31/4365 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 43/40 (2006.01)	a 2014 13664	A61B 5/00	a 2014 11728	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 12919
A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 00284	A61B 5/03 (2006.01)	a 2014 11728	A61K 31/437 (2006.01)	a 2015 00957
A01N 43/52 (2006.01)	a 2014 12418	A61B 5/04 (2006.01)	a 2015 00550	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 00698	A61B 17/12 (2006.01)	a 2014 13017	A61K 31/4422 (2006.01)	a 2015 00674
A01N 43/60 (2006.01)	a 2014 12714	A61D 1/02 (2006.01)	a 2014 13552	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2014 12619
A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 13664	A61D 7/00	a 2014 13552	A61K 31/445 (2006.01)	a 2014 13592
A01N 43/66 (2006.01)	a 2014 13664	A61D 19/00	a 2014 12209	A61K 31/45 (2006.01)	a 2014 13598
A01N 43/70 (2006.01)	a 2014 13664	A61D 19/00	a 2014 13520	A61K 31/4523 (2006.01)	a 2015 00866
A01N 43/707 (2006.01)	a 2014 13664	A61D 19/02 (2006.01)	a 2014 12209	A61K 31/453 (2006.01)	a 2015 00606
A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 11577	A61D 19/02 (2006.01)	a 2014 13520	A61K 31/47 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 12546	A61F 2/06 (2013.01)	a 2014 13017	A61K 31/47 (2006.01)	a 2015 00606
A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 13664	A61F 2/07 (2013.01)	a 2014 13017	A61K 31/4704 (2006.01)	a 2014 13041
A01N 43/76 (2006.01)	a 2014 13664	A61F 2/24 (2006.01)	a 2014 12688	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2014 13592
A01N 43/78 (2006.01)	a 2015 00468	A61F 2/24 (2006.01)	a 2014 13017	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2015 00919
A01N 43/80 (2006.01)	a 2014 13664	A61F 2/82 (2013.01)	a 2014 13017	A61K 31/485 (2006.01)	a 2015 00199
A01N 47/36 (2006.01)	a 2014 13664	A61F 2/848 (2013.01)	a 2014 13017	A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 10688
A01N 57/20 (2006.01)	a 2015 00398	A61F 2/966 (2013.01)	a 2014 13017	A61K 31/506 (2006.01)	a 2015 00558
A01N 59/20 (2006.01)	a 2014 13664	A61F 6/00	a 2014 12482	A61K 31/536 (2006.01)	a 2015 00578
A01P 3/00	a 2015 00284	A61G 5/00	a 2013 10483	A61K 31/545 (2006.01)	a 2015 00606
A01P 13/00	a 2015 00398	A61H 1/00	a 2014 08517	A61K 31/565 (2006.01)	a 2014 12683
A01P 13/00	a 2015 00698	A61K 9/00	a 2014 12919	A61K 31/58 (2006.01)	a 2014 12482
A01P 13/02 (2006.01)	a 2015 00399	A61K 9/00	a 2014 13516	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 00854
A01P 15/00	a 2015 00398	A61K 9/00	a 2014 13899	A61K 31/665 (2006.01)	a 2015 00606
A01P 21/00	a 2014 06248	A61K 9/00	a 2015 00832	A61K 35/00	a 2015 00560
A21C 1/02 (2006.01)	a 2015 00435	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 38/02 (2006.01)	a 2013 10821
A21D 2/00	a 2013 10480	A61K 9/24 (2006.01)	a 2015 00832	A61K 38/04 (2006.01)	a 2014 13167
A21D 2/00	a 2013 10481	A61K 9/28 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 38/20 (2006.01)	a 2014 12004
A21D 13/08 (2006.01)	a 2013 10476	A61K 9/48 (2006.01)	a 2014 13186	A61K 38/26 (2006.01)	a 2014 12914
		A61K 31/00	a 2014 10370	A61K 39/102 (2006.01)	a 2015 00772
		A61K 31/00	a 2015 00832	A61K 39/39 (2006.01)	a 2014 12004

Індекс МПК	Номер заявки		
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 10785	B01D 53/14 (2006.01)	a 2014 13002
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 13515	B01D 53/86 (2006.01)	a 2015 00410
A61K 47/18 (2006.01)	a 2014 12919	B01F 7/00	a 2015 00435
A61K 47/26 (2006.01)	a 2015 00772	B01F 7/16 (2006.01)	a 2015 00435
A61K 47/34 (2006.01)	a 2014 11039	B01J 8/02 (2006.01)	a 2014 13171
A61K 47/48 (2006.01)	a 2015 00914	B02C 4/30 (2006.01)	a 2014 12448
A61K 47/48 (2006.01)	a 2015 00915	B02C 13/06 (2006.01)	a 2014 10607
A61M 5/28 (2006.01)	a 2014 13516	B02C 17/00	a 2014 09626
A61M 5/31 (2006.01)	a 2014 13516	B02C 17/22 (2006.01)	a 2014 09626
A61M 5/315 (2006.01)	a 2014 13516	B03C 1/02 (2006.01)	a 2013 10719
A61M 11/02 (2006.01)	a 2014 11728	B05B 7/00	a 2014 13942
A61M 11/06 (2006.01)	a 2014 11728	B05B 7/04 (2006.01)	a 2014 13942
A61M 15/00	a 2014 11728	B05B 7/06 (2006.01)	a 2014 13942
A61M 15/08 (2006.01)	a 2014 11728	B07B 9/02 (2006.01)	a 2014 10607
A61M 16/00	a 2014 11728	B09B 1/00	a 2014 05300
A61M 16/04 (2006.01)	a 2014 11728	B21B 1/26 (2006.01)	a 2014 13181
A61M 25/00	a 2014 11728	B22D 23/00	a 2014 11532
A61M 31/00	a 2014 11728	B22D 29/00	a 2013 10614
A61N 1/44 (2006.01)	a 2014 11125	B22F 9/04 (2006.01)	a 2014 09626
A61N 2/02 (2006.01)	a 2014 11125	B23B 31/10 (2006.01)	a 2013 10647
A61P 3/10 (2006.01)	a 2013 10426	B23B 31/30 (2006.01)	a 2013 10647
A61P 5/28 (2006.01)	a 2015 00854	B27F 1/00	a 2014 11971
A61P 5/32 (2006.01)	a 2015 00854	B30B 11/00	a 2013 10622
A61P 11/06 (2006.01)	a 2014 12613	B31B 19/00	a 2014 13825
A61P 15/00	a 2013 10821	B32B 15/08 (2006.01)	a 2014 12652
A61P 15/00	a 2014 12482	B32B 21/00	a 2015 00774
A61P 15/14 (2006.01)	a 2015 00606	B32B 23/00	a 2015 00774
A61P 17/06 (2006.01)	a 2014 12613	B41M 1/00	a 2014 11090
A61P 19/00	a 2014 13598	B60C 3/00	a 2015 00659
A61P 19/04 (2006.01)	a 2015 00427	B60C 9/00	a 2015 00659
A61P 25/00	a 2015 00560	B60C 15/00	a 2015 00659
A61P 25/00	a 2015 00578	B60G 3/00	a 2014 11012
A61P 25/00	a 2015 00866	B60G 7/00	a 2013 12778
A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 12619	B60G 17/005 (2006.01)	a 2013 10741
A61P 25/32 (2006.01)	a 2015 00199	B60G 21/00	a 2013 12778
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 11498	B60K 15/00	a 2014 12455
A61P 29/00	a 2014 10688	B60T 1/00	a 2014 14146
A61P 29/00	a 2014 12683	B63G 8/08 (2006.01)	a 2014 12643
A61P 29/00	a 2014 13266	B63G 8/08 (2006.01)	a 2014 12645
A61P 29/00	a 2014 13515	B63H 21/21 (2006.01)	a 2014 12643
A61P 29/00	a 2014 13592	B63H 21/21 (2006.01)	a 2014 12645
A61P 29/00	a 2014 13598	B63H 25/42 (2006.01)	a 2014 12643
A61P 29/00	a 2014 13899	B63H 25/42 (2006.01)	a 2014 12645
A61P 29/00	a 2015 00428	B64D 37/00	a 2013 10584
A61P 29/00	a 2015 00560	B65D 13/00	a 2015 01036
A61P 31/00	a 2014 12209	B65D 17/00	a 2014 13884
A61P 31/00	a 2014 12919	B65D 17/40 (2006.01)	a 2014 13884
A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 00606	B65D 33/00	a 2014 13825
A61P 35/00	a 2014 10688	B65D 41/00	a 2015 00775
A61P 35/00	a 2014 13266	B65D 45/00	a 2015 01036
A61P 35/00	a 2015 00914	B65D 75/58 (2006.01)	a 2014 13825
A61P 35/00	a 2015 00915	B65D 77/16 (2006.01)	a 2014 13825
A61P 35/00	a 2015 00919	B65D 77/28 (2006.01)	a 2015 01192
A61P 35/00	a 2015 00957	B65D 85/816 (2006.01)	a 2015 00622
A61P 37/00	a 2014 11498	B65G 63/00	a 2014 08899
A61P 37/00	a 2015 00428	B65G 65/46 (2006.01)	a 2014 11445
A62C 13/70 (2006.01)	a 2014 13942	B66C 13/18 (2006.01)	a 2013 10741
A62C 31/07 (2006.01)	a 2014 13942	C01B 3/02 (2006.01)	a 2014 11968
A62C 35/02 (2006.01)	a 2014 13942	C01B 3/02 (2006.01)	a 2014 13000
A63F 9/24 (2006.01)	a 2014 10833	C01B 3/38 (2006.01)	a 2014 13171
B01D 19/00	a 2013 10739	C01C 1/04 (2006.01)	a 2014 11968
		C02F 1/42 (2006.01)	a 2014 13449
		C02F 1/44 (2006.01)	a 2014 13449
		C03B 9/193 (2006.01)	a 2015 00430
		C04B 26/06 (2006.01)	a 2014 13548
		C04B 26/28 (2006.01)	a 2014 13548
		C04B 35/04 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/043 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/515 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/56 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/565 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/58 (2006.01)	a 2014 12066
		C04B 35/584 (2006.01)	a 2014 12066
		C05D 9/00	a 2014 06248
		C05F 3/00	a 2013 10659
		C05F 11/00	a 2014 06248
		C05G 3/00	a 2014 06248
		C07C 45/51 (2006.01)	a 2014 10216
		C07C 45/58 (2006.01)	a 2014 10216
		C07C 47/228 (2006.01)	a 2014 10216
		C07C 303/02 (2006.01)	a 2014 10216
		C07C 311/21 (2006.01)	a 2014 12613
		C07C 311/29 (2006.01)	a 2014 12613
		C07C 311/44 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 205/04 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 207/08 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 207/08 (2006.01)	a 2014 13592
		C07D 211/42 (2006.01)	a 2014 13592
		C07D 211/46 (2006.01)	a 2014 13592
		C07D 211/60 (2006.01)	a 2014 13598
		C07D 213/80 (2006.01)	a 2015 00284
		C07D 213/84 (2006.01)	a 2015 00558
		C07D 215/22 (2006.01)	a 2015 00558
		C07D 217/22 (2006.01)	a 2014 13020
		C07D 231/18 (2006.01)	a 2014 12417
		C07D 231/40 (2006.01)	a 2015 00427
		C07D 231/56 (2006.01)	a 2015 00558
		C07D 233/56 (2006.01)	a 2014 10215
		C07D 233/70 (2006.01)	a 2015 00558
		C07D 235/10 (2006.01)	a 2014 12418
		C07D 235/18 (2006.01)	a 2014 12418
		C07D 235/28 (2006.01)	a 2014 12418
		C07D 239/34 (2006.01)	a 2015 00558
		C07D 239/42 (2006.01)	a 2014 12561
		C07D 239/54 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 249/06 (2006.01)	a 2015 00428
		C07D 249/14 (2006.01)	a 2014 12546
		C07D 257/06 (2006.01)	a 2014 12546
		C07D 265/12 (2006.01)	a 2015 00578
		C07D 265/30 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 265/32 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 309/04 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 309/06 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 309/10 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 319/12 (2006.01)	a 2014 12613
		C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 10688
		C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 12561
		C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 13167
		C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 13592
		C07D 401/06 (2006.01)	a 2015 00866
		C07D 401/10 (2006.01)	a 2014 12619
		C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 10688
		C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 12561
		C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 00919
		C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 12561
		C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 13167

Індекс МПК	Номер заявки
------------	--------------

C07D 403/04 (2006.01) a 2014 13553
C07D 403/06 (2006.01) a 2014 11498
C07D 403/10 (2006.01) a 2014 12561
C07D 403/12 (2006.01) a 2014 11577
C07D 403/12 (2006.01) a 2015 00468
C07D 403/14 (2006.01) a 2015 00468
C07D 405/12 (2006.01) a 2014 13077
C07D 405/12 (2006.01) a 2015 00468
C07D 405/14 (2006.01) a 2014 10688
C07D 405/14 (2006.01) a 2014 12561
C07D 405/14 (2006.01) a 2015 00468
C07D 407/12 (2006.01) a 2015 00468
C07D 407/14 (2006.01) a 2015 00468
C07D 409/04 (2006.01) a 2014 12561
C07D 409/12 (2006.01) a 2015 00468
C07D 409/14 (2006.01) a 2014 10688
C07D 409/14 (2006.01) a 2014 12561
C07D 409/14 (2006.01) a 2014 13167
C07D 409/14 (2006.01) a 2015 00468
C07D 411/00 a 2015 00468
C07D 413/04 (2006.01) a 2014 12561
C07D 413/04 (2006.01) a 2014 13167
C07D 413/04 (2006.01) a 2015 00768
C07D 413/06 (2006.01) a 2014 11498
C07D 413/10 (2006.01) a 2014 12561
C07D 413/12 (2006.01) a 2014 12546
C07D 413/12 (2006.01) a 2015 00578
C07D 413/14 (2006.01) a 2014 10688
C07D 413/14 (2006.01) a 2014 12561
C07D 413/14 (2006.01) a 2014 13167
C07D 417/04 (2006.01) a 2014 12561
C07D 417/04 (2006.01) a 2014 13167
C07D 417/06 (2006.01) a 2014 11498
C07D 417/12 (2006.01) a 2015 00468
C07D 417/14 (2006.01) a 2014 10688
C07D 417/14 (2006.01) a 2014 12561
C07D 417/14 (2006.01) a 2015 00468
C07D 471/04 (2006.01) a 2014 10688
C07D 471/04 (2006.01) a 2014 12561
C07D 471/04 (2006.01) a 2014 13167
C07D 471/04 (2006.01) a 2014 13266
C07D 471/04 (2006.01) a 2015 00957
C07D 487/04 (2006.01) a 2014 13021
C07D 491/02 (2006.01) a 2015 00560
C07D 491/048 (2006.01) a 2014 12561
C07D 491/056 (2006.01) a 2015 00866
C07D 498/22 (2006.01) a 2014 12919
C07D 519/00 a 2014 13021
C07F 9/6558 (2006.01) a 2014 10688
C07F 9/6596 (2006.01) a 2014 10688
C07G 1/00 a 2014 11039
C07J 43/00 a 2015 00854
C07J 63/00 a 2014 12683
C07K 14/54 (2006.01) a 2014 12004
C07K 14/605 (2006.01) a 2014 12914
C07K 16/28 (2006.01) a 2014 10785
C07K 16/28 (2006.01) a 2014 13515
C07K 16/28 (2006.01) a 2014 13930
C08H 7/00 a 2014 11039
C08H 8/00 a 2014 11039
C08K 3/08 (2006.01) a 2014 12803

C08K 3/10 (2006.01) a 2014 12803
C08K 5/16 (2006.01) a 2014 12803
C08L 3/00 a 2014 13548
C08L 23/00 a 2014 12413
C08L 33/08 (2006.01) a 2014 13548
C08L 77/00 a 2014 08207
C08L 97/00 a 2015 00774
C09C 1/36 (2006.01) a 2014 11747
C09C 3/06 (2006.01) a 2014 11747
C09D 11/02 (2014.01) a 2014 12706
C09D 11/08 (2006.01) a 2014 12706
C09D 11/10 (2014.01) a 2014 12706
C09D 123/00 a 2014 12413
C09K 11/65 (2006.01) a 2014 11292
C09K 17/00 a 2013 10635
C10J 3/02 (2006.01) a 2014 13449
C10L 1/10 (2006.01) a 2013 10506
C10L 1/12 (2006.01) a 2013 10506
C10L 1/16 (2006.01) a 2013 10506
C10L 1/182 (2006.01) a 2013 10506
C10L 5/40 (2006.01) a 2013 10622
C10L 5/44 (2006.01) a 2013 10622
C10L 9/08 (2006.01) a 2014 13939
C12N 1/15 (2006.01) a 2014 12914
C12N 1/20 (2006.01) a 2014 11266
C12N 1/20 (2006.01) a 2014 11267
C12N 1/20 (2006.01) a 2015 00772
C12N 1/21 (2006.01) a 2014 12914
C12N 5/10 (2006.01) a 2014 12217
C12N 9/24 (2006.01) a 2015 00346
C12N 15/00 a 2014 12217
C12N 15/05 (2006.01) a 2014 12893
C12N 15/10 (2006.01) a 2014 12715
C12N 15/11 (2006.01) a 2014 12217
C12N 15/82 (2006.01) a 2014 10523
C12N 15/82 (2006.01) a 2014 12217
C12N 15/82 (2006.01) a 2014 12893
C12N 15/87 (2006.01) a 2014 12893
C12P 1/02 (2006.01) a 2014 14023
C12P 7/06 (2006.01) a 2014 14023
C12P 19/02 (2006.01) a 2014 13291
C12P 21/00 a 2015 00346
C12Q 1/68 (2006.01) a 2014 11832
C12R 1/865 (2006.01) a 2014 14023
C13B 10/00 a 2014 11693
C13K 3/00 a 2014 11265
C21D 1/04 (2006.01) a 2014 10882
C21D 1/78 (2006.01) a 2014 13181
C21D 7/13 (2006.01) a 2014 13181
C23C 2/06 (2006.01) a 2014 12652
C23C 2/26 (2006.01) a 2014 12652
C23C 22/06 (2006.01) a 2014 12652
C25D 3/56 (2006.01) a 2014 13662
D06F 75/00 a 2014 13024
E01B 7/00 a 2013 10670
E02B 7/28 (2006.01) a 2013 10596
E02B 7/54 (2006.01) a 2013 10596
E04B 1/84 (2006.01) a 2015 00419
E04B 9/00 a 2014 12195
E04B 9/00 a 2015 00317
E04C 3/08 (2006.01) a 2014 10744
E04C 3/08 (2006.01) a 2014 10745
E04C 3/20 (2006.01) a 2014 13920

E04G 23/02 (2006.01) a 2014 13920
E04H 9/08 (2006.01) a 2014 08939
E05B 15/00 a 2015 00687
E05B 19/00 a 2014 13196
E05B 21/00 a 2014 13196
E05B 21/00 a 2015 00687
E05B 23/00 a 2014 13196
E05B 25/00 a 2014 13196
E05B 25/00 a 2015 00687
E05D 13/00 a 2013 10419
E05F 11/00 a 2013 10419
E06B 3/46 (2006.01) a 2013 10419
E06B 7/00 a 2014 13514
E21B 43/18 (2006.01) a 2015 00461
E21B 43/26 (2006.01) a 2015 00461
E21B 43/267 (2006.01) a 2015 00461
F02C 6/00 a 2015 00410
F02C 7/22 (2006.01) a 2015 00410
F02D 1/04 (2006.01) a 2014 13575
F03D 1/00 a 2014 11133
F03D 3/00 a 2014 11133
F03G 3/00 a 2013 10675
F04B 47/00 a 2014 07902
F04D 7/04 (2006.01) a 2014 13523
F04D 29/22 (2006.01) a 2014 13523
F04D 29/24 (2006.01) a 2014 13523
F04F 5/00 a 2014 07902
F16B 31/00 a 2014 13657
F16B 33/00 a 2014 13657
F16D 1/112 (2006.01) a 2014 05184
F16H 3/00 a 2014 12675
F16H 33/00 a 2014 05184
F16H 37/00 a 2014 12675
F16L 37/30 (2006.01) a 2015 00839
F16L 59/065 (2006.01) a 2014 12481
F17C 13/00 a 2015 00839
F24J 2/00 a 2014 09730
F25D 3/10 (2006.01) a 2013 10854
F25J 3/08 (2006.01) a 2013 10840
F27B 7/20 (2006.01) a 2014 13939
F27D 17/00 a 2014 13939
F28F 9/06 (2006.01) a 2014 04933
F41A 21/20 (2006.01) a 2013 10602
F41C 3/00 a 2013 10455
F41C 3/00 a 2013 10456
F41C 3/00 a 2013 10457
F41C 3/00 a 2013 10458
G01B 3/22 (2006.01) a 2013 10486
G01G 19/14 (2006.01) a 2014 13160
G01M 3/02 (2006.01) a 2014 12810
G01M 3/28 (2006.01) a 2014 12810
G01M 3/32 (2006.01) a 2014 12810
G01M 17/007 (2006.01) a 2013 10483
G01M 99/00 a 2013 10483
G01N 1/30 (2006.01) a 2014 12043
G01N 11/14 (2006.01) a 2014 13091
G01N 21/552 (2014.01) a 2013 10852
G01N 27/26 (2006.01) a 2013 10720
G01N 27/447 (2006.01) a 2013 10720
G01N 33/20 (2006.01) a 2014 13181
G01N 33/49 (2006.01) a 2014 11490
G01P 5/20 (2006.01) a 2014 09468
G01R 33/34 (2006.01) a 2015 00550

Індекс МПК	Номер заявки
G01S 13/00	a 2013 10529
G01S 13/36 (2006.01)	a 2013 10529
G01T 1/202 (2006.01)	a 2014 12679
G01V 3/08 (2006.01)	a 2014 07202
G06F 3/01 (2006.01)	a 2014 11924
G06F 3/033 (2013.01)	a 2014 11924
G06F 3/038 (2013.01)	a 2014 11924
G06F 3/048 (2013.01)	a 2014 11924
G06F 7/04 (2006.01)	a 2014 14000
G06F 7/38 (2006.01)	a 2014 14000
G06F 9/44 (2006.01)	a 2014 10833
G06F 17/00	a 2013 10591
G06F 17/40 (2006.01)	a 2014 10833
G06F 19/00	a 2014 13552

G06Q 30/00	a 2013 10591
G06Q 50/22 (2012.01)	a 2014 13552
G10D 1/00	a 2014 09115
G21C 9/00	a 2015 00912
G21C 9/00	a 2015 00922
G21C 19/00	a 2015 00922
H01F 6/00	a 2013 10854
H01H 1/50 (2006.01)	a 2014 00792
H01H 3/00	a 2014 00792
H01H 9/00	a 2014 11922
H01H 39/00	a 2014 13941
H01H 50/00	a 2014 00792
H01L 21/203 (2006.01)	a 2014 11292
H01L 31/053 (2014.01)	a 2014 13255
H01L 31/08 (2006.01)	a 2014 13255
H01L 31/112 (2006.01)	a 2014 13255
H01M 2/02 (2006.01)	a 2014 10740

H01M 2/10 (2006.01)	a 2014 10740
H01P 7/00	a 2014 13767
H01Q 7/00	a 2014 08953
H01R 4/36 (2006.01)	a 2014 13657
H04N 7/00	a 2014 12379
H04N 7/00	a 2014 12420
H04N 7/00	a 2014 13940
H04N 19/00	a 2014 13308
H04N 21/00	a 2014 13940
H04N 21/422 (2011.01)	a 2014 11924
H04N 21/431 (2011.01)	a 2014 11924
H04N 21/482 (2011.01)	a 2014 11924
H04W 12/04 (2009.01)	a 2013 10595
H05B 3/14 (2006.01)	a 2014 12481
H05B 3/42 (2006.01)	a 2014 12481

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК
a 2013 10419	E05D 13/00
a 2013 10419	E05F 11/00
a 2013 10419	E06B 3/46 (2006.01)
a 2013 10426	A61P 3/10 (2006.01)
a 2013 10455	F41C 3/00
a 2013 10456	F41C 3/00
a 2013 10457	F41C 3/00
a 2013 10458	F41C 3/00
a 2013 10476	A21D 13/08 (2006.01)
a 2013 10480	A21D 2/00
a 2013 10480	A23C 9/13 (2006.01)
a 2013 10480	A23D 7/00
a 2013 10481	A21D 2/00
a 2013 10481	A23C 9/13 (2006.01)
a 2013 10481	A23D 7/00
a 2013 10483	A61G 5/00
a 2013 10483	G01M 17/007 (2006.01)
a 2013 10483	G01M 99/00
a 2013 10486	G01B 3/22 (2006.01)
a 2013 10506	C10L 1/10 (2006.01)
a 2013 10506	C10L 1/12 (2006.01)
a 2013 10506	C10L 1/16 (2006.01)
a 2013 10506	C10L 1/182 (2006.01)
a 2013 10513	A23C 15/14 (2006.01)
a 2013 10529	G01S 13/00
a 2013 10529	G01S 13/36 (2006.01)
a 2013 10584	B64D 37/00
a 2013 10591	G06F 17/00
a 2013 10591	G06Q 30/00
a 2013 10595	H04W 12/04 (2009.01)
a 2013 10596	E02B 7/28 (2006.01)
a 2013 10596	E02B 7/54 (2006.01)
a 2013 10602	F41A 21/20 (2006.01)
a 2013 10614	B22D 29/00
a 2013 10622	B30B 11/00
a 2013 10622	C10L 5/40 (2006.01)
a 2013 10622	C10L 5/44 (2006.01)
a 2013 10635	C09K 17/00
a 2013 10647	B23B 31/10 (2006.01)

a 2013 10647	B23B 31/30 (2006.01)
a 2013 10659	C05F 3/00
a 2013 10670	E01B 7/00
a 2013 10675	F03G 3/00
a 2013 10719	B03C 1/02 (2006.01)
a 2013 10720	G01N 27/26 (2006.01)
a 2013 10720	G01N 27/447 (2006.01)
a 2013 10739	B01D 19/00
a 2013 10741	B60G 17/005 (2006.01)
a 2013 10741	B66C 13/18 (2006.01)
a 2013 10821	A61K 38/02 (2006.01)
a 2013 10821	A61P 15/00
a 2013 10840	F25J 3/08 (2006.01)
a 2013 10852	G01N 21/552 (2014.01)
a 2013 10854	F25D 3/10 (2006.01)
a 2013 10854	H01F 6/00
a 2013 12778	B60G 7/00
a 2013 12778	B60G 21/00
a 2014 00792	H01H 1/50 (2006.01)
a 2014 00792	H01H 3/00
a 2014 00792	H01H 50/00
a 2014 02505	A01D 23/02 (2006.01)
a 2014 04933	F28F 9/06 (2006.01)
a 2014 05184	F16D 1/112 (2006.01)
a 2014 05184	F16H 33/00
a 2014 05300	A23N 15/00
a 2014 05300	B09B 1/00
a 2014 06022	A01G 15/00
a 2014 06048	A01C 3/00
a 2014 06048	A01C 14/00
a 2014 06048	A01G 13/00
a 2014 06248	A01N 25/00
a 2014 06248	A01P 21/00
a 2014 06248	C05D 9/00
a 2014 06248	C05F 11/00
a 2014 06248	C05G 3/00
a 2014 07202	G01V 3/08 (2006.01)
a 2014 07902	F04B 47/00
a 2014 07902	F04F 5/00
a 2014 08207	C08L 77/00
a 2014 08517	A61H 1/00

a 2014 08899	A47F 1/00
a 2014 08899	B65G 63/00
a 2014 08939	E04H 9/08 (2006.01)
a 2014 08953	H01Q 7/00
a 2014 09115	G10D 1/00
a 2014 09353	A01B 15/00
a 2014 09468	G01P 5/20 (2006.01)
a 2014 09578	A24D 3/04 (2006.01)
a 2014 09578	A24F 47/00
a 2014 09626	B02C 17/00
a 2014 09626	B02C 17/22 (2006.01)
a 2014 09626	B22F 9/04 (2006.01)
a 2014 09730	F24J 2/00
a 2014 10215	A61K 31/4164 (2006.01)
a 2014 10215	C07D 233/56 (2006.01)
a 2014 10216	C07C 45/51 (2006.01)
a 2014 10216	C07C 45/58 (2006.01)
a 2014 10216	C07C 47/228 (2006.01)
a 2014 10216	C07C 303/02 (2006.01)
a 2014 10370	A61K 31/00
a 2014 10523	C12N 15/82 (2006.01)
a 2014 10607	B02C 13/06 (2006.01)
a 2014 10607	B07B 9/02 (2006.01)
a 2014 10688	A61K 31/435 (2006.01)
a 2014 10688	A61K 31/506 (2006.01)
a 2014 10688	A61P 29/00
a 2014 10688	A61P 35/00
a 2014 10688	C07D 401/04 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 401/14 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 405/14 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 409/14 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 413/14 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 417/14 (2006.01)
a 2014 10688	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 10688	C07F 9/6558 (2006.01)
a 2014 10688	C07F 9/6596 (2006.01)
a 2014 10736	A01N 43/00
a 2014 10740	H01M 2/02 (2006.01)
a 2014 10740	H01M 2/10 (2006.01)
a 2014 10744	E04C 3/08 (2006.01)
a 2014 10745	E04C 3/08 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 10785	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 12004	A61K 39/39 (2006.01)	a 2014 12613	C07C 311/29 (2006.01)
a 2014 10785	C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 12004	C07K 14/54 (2006.01)	a 2014 12613	C07C 311/44 (2006.01)
a 2014 10833	A63F 9/24 (2006.01)	a 2014 12043	G01N 1/30 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 205/04 (2006.01)
a 2014 10833	G06F 9/44 (2006.01)	a 2014 12066	C04B 35/04 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 207/08 (2006.01)
a 2014 10833	G06F 17/40 (2006.01)	a 2014 12066	C04B 35/043 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 239/54 (2006.01)
a 2014 10882	C21D 1/04 (2006.01)	a 2014 12066	C04B 35/515 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 265/30 (2006.01)
a 2014 11012	B60G 3/00	a 2014 12066	C04B 35/56 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 265/32 (2006.01)
a 2014 11039	A61K 47/34 (2006.01)	a 2014 12066	C04B 35/565 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 309/04 (2006.01)
a 2014 11039	C07G 1/00	a 2014 12066	C04B 35/58 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 309/06 (2006.01)
a 2014 11039	C08H 7/00	a 2014 12066	C04B 35/584 (2006.01)	a 2014 12613	C07D 309/10 (2006.01)
a 2014 11039	C08H 8/00	a 2014 12195	E04B 9/00	a 2014 12613	C07D 319/12 (2006.01)
a 2014 11090	B41M 1/00	a 2014 12209	A61D 19/00	a 2014 12619	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2014 11125	A61N 1/44 (2006.01)	a 2014 12209	A61D 19/02 (2006.01)	a 2014 12619	A61P 25/28 (2006.01)
a 2014 11125	A61N 2/02 (2006.01)	a 2014 12209	A61P 31/00	a 2014 12619	C07D 401/10 (2006.01)
a 2014 11133	F03D 1/00	a 2014 12217	A01H 5/00	a 2014 12643	B63G 8/08 (2006.01)
a 2014 11133	F03D 3/00	a 2014 12217	C12N 5/10 (2006.01)	a 2014 12643	B63H 21/21 (2006.01)
a 2014 11265	C13K 3/00	a 2014 12217	C12N 15/00	a 2014 12643	B63H 25/42 (2006.01)
a 2014 11266	A22C 11/00	a 2014 12217	C12N 15/11 (2006.01)	a 2014 12645	B63G 8/08 (2006.01)
a 2014 11266	A23C 9/12 (2006.01)	a 2014 12217	C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 12645	B63H 21/21 (2006.01)
a 2014 11266	C12N 1/20 (2006.01)	a 2014 12351	A41D 15/00	a 2014 12645	B63H 25/42 (2006.01)
a 2014 11267	A23K 1/165 (2006.01)	a 2014 12379	H04N 7/00	a 2014 12652	B32B 15/08 (2006.01)
a 2014 11267	C12N 1/20 (2006.01)	a 2014 12413	C08L 23/00	a 2014 12652	C23C 2/06 (2006.01)
a 2014 11292	C09K 11/65 (2006.01)	a 2014 12413	C09D 123/00	a 2014 12652	C23C 2/26 (2006.01)
a 2014 11292	H01L 21/203 (2006.01)	a 2014 12417	C07D 231/18 (2006.01)	a 2014 12652	C23C 22/06 (2006.01)
a 2014 11445	B65G 65/46 (2006.01)	a 2014 12418	A01N 43/52 (2006.01)	a 2014 12675	F16H 3/00
a 2014 11490	A61B 5/00	a 2014 12418	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 12675	F16H 37/00
a 2014 11490	G01N 33/49 (2006.01)	a 2014 12418	C07D 235/10 (2006.01)	a 2014 12679	G01T 1/202 (2006.01)
a 2014 11498	A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 12418	C07D 235/18 (2006.01)	a 2014 12683	A61K 31/565 (2006.01)
a 2014 11498	A61P 37/00	a 2014 12418	C07D 235/28 (2006.01)	a 2014 12683	A61P 29/00
a 2014 11498	C07D 403/06 (2006.01)	a 2014 12420	H04N 7/00	a 2014 12683	C07J 63/00
a 2014 11498	C07D 413/06 (2006.01)	a 2014 12448	B02C 4/30 (2006.01)	a 2014 12688	A61F 2/24 (2006.01)
a 2014 11498	C07D 417/06 (2006.01)	a 2014 12455	B60K 15/00	a 2014 12706	C09D 11/02 (2014.01)
a 2014 11532	B22D 23/00	a 2014 12481	A24F 47/00	a 2014 12706	C09D 11/08 (2006.01)
a 2014 11577	A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 12481	F16L 59/065 (2006.01)	a 2014 12706	C09D 11/10 (2014.01)
a 2014 11577	C07D 403/12 (2006.01)	a 2014 12481	H05B 3/14 (2006.01)	a 2014 12714	A01N 43/60 (2006.01)
a 2014 11693	C13B 10/00	a 2014 12481	H05B 3/42 (2006.01)	a 2014 12715	C12N 15/10 (2006.01)
a 2014 11728	A61B 5/00	a 2014 12482	A61F 6/00	a 2014 12803	C08K 3/08 (2006.01)
a 2014 11728	A61B 5/03 (2006.01)	a 2014 12482	A61K 31/58 (2006.01)	a 2014 12803	C08K 3/10 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 11/02 (2006.01)	a 2014 12482	A61P 15/00	a 2014 12803	C08K 5/16 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 11/06 (2006.01)	a 2014 12546	A01N 43/713 (2006.01)	a 2014 12810	G01M 3/02 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 15/00	a 2014 12546	C07D 249/14 (2006.01)	a 2014 12810	G01M 3/28 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 15/08 (2006.01)	a 2014 12546	C07D 257/06 (2006.01)	a 2014 12810	G01M 3/32 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 16/00	a 2014 12546	C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 12893	C12N 15/05 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 16/04 (2006.01)	a 2014 12547	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 12893	C12N 15/82 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 25/00	a 2014 12561	C07D 239/42 (2006.01)	a 2014 12893	C12N 15/87 (2006.01)
a 2014 11728	A61M 31/00	a 2014 12561	C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 12914	A61K 38/26 (2006.01)
a 2014 11747	C09C 1/36 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 12914	C07K 14/605 (2006.01)
a 2014 11747	C09C 3/06 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 12914	C12N 1/15 (2006.01)
a 2014 11832	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 403/10 (2006.01)	a 2014 12914	C12N 1/21 (2006.01)
a 2014 11922	H01H 9/00	a 2014 12561	C07D 405/14 (2006.01)	a 2014 12919	A61K 9/00
a 2014 11924	G06F 3/01 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 409/04 (2006.01)	a 2014 12919	A61K 31/437 (2006.01)
a 2014 11924	G06F 3/033 (2013.01)	a 2014 12561	C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 12919	A61K 47/18 (2006.01)
a 2014 11924	G06F 3/038 (2013.01)	a 2014 12561	C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 12919	A61P 31/00
a 2014 11924	G06F 3/048 (2013.01)	a 2014 12561	C07D 413/10 (2006.01)	a 2014 12919	C07D 498/22 (2006.01)
a 2014 11924	H04N 21/422 (2011.01)	a 2014 12561	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 13000	C01B 3/02 (2006.01)
a 2014 11924	H04N 21/431 (2011.01)	a 2014 12561	C07D 417/04 (2006.01)	a 2014 13002	B01D 53/14 (2006.01)
a 2014 11924	H04N 21/482 (2011.01)	a 2014 12561	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 13003	A01B 79/00
a 2014 11968	C01B 3/02 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 13017	A61B 17/12 (2006.01)
a 2014 11968	C01C 1/04 (2006.01)	a 2014 12561	C07D 491/048 (2006.01)	a 2014 13017	A61F 2/06 (2013.01)
a 2014 11968	C01C 1/04 (2006.01)	a 2014 12613	A61K 31/18 (2006.01)	a 2014 13017	A61F 2/07 (2013.01)
a 2014 11971	B27F 1/00	a 2014 12613	A61P 11/06 (2006.01)	a 2014 13017	A61F 2/24 (2006.01)
a 2014 12004	A61K 38/20 (2006.01)	a 2014 12613	A61P 17/06 (2006.01)	a 2014 13017	A61F 2/82 (2013.01)
		a 2014 12613	C07C 311/21 (2006.01)	a 2014 13017	A61F 2/848 (2013.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 13017	A61F 2/966 (2013.01)	a 2014 13553	C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 14000	G06F 7/04 (2006.01)
a 2014 13020	C07D 217/22 (2006.01)	a 2014 13575	F02D 1/04 (2006.01)	a 2014 14000	G06F 7/38 (2006.01)
a 2014 13021	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 13592	A61K 31/402 (2006.01)	a 2014 14023	C12P 1/02 (2006.01)
a 2014 13021	C07D 519/00	a 2014 13592	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2014 14023	C12P 7/06 (2006.01)
a 2014 13024	D06F 75/00	a 2014 13592	A61K 31/445 (2006.01)	a 2014 14023	C12R 1/865 (2006.01)
a 2014 13041	A61K 31/4704 (2006.01)	a 2014 13592	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2014 14113	A61K 31/337 (2006.01)
a 2014 13077	C07D 405/12 (2006.01)	a 2014 13592	A61P 29/00	a 2014 14146	B60T 1/00
a 2014 13091	G01N 11/14 (2006.01)	a 2014 13592	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 00199	A61K 31/485 (2006.01)
a 2014 13160	G01G 19/14 (2006.01)	a 2014 13592	C07D 211/42 (2006.01)	a 2015 00199	A61P 25/32 (2006.01)
a 2014 13167	A61K 38/04 (2006.01)	a 2014 13592	C07D 211/46 (2006.01)	a 2015 00284	A01N 43/40 (2006.01)
a 2014 13167	C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 13592	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 00284	A01P 3/00
a 2014 13167	C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 13596	A24D 3/06 (2006.01)	a 2015 00284	C07D 213/80 (2006.01)
a 2014 13167	C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 13596	A24D 3/10 (2006.01)	a 2015 00317	E04B 9/00
a 2014 13167	C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 13598	A61K 31/45 (2006.01)	a 2015 00346	C12N 9/24 (2006.01)
a 2014 13167	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 13598	A61P 19/00	a 2015 00346	C12P 21/00
a 2014 13167	C07D 417/04 (2006.01)	a 2014 13598	A61P 29/00	a 2015 00363	A23N 15/02 (2006.01)
a 2014 13167	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 13598	C07D 211/60 (2006.01)	a 2015 00398	A01N 25/30 (2006.01)
a 2014 13171	B01J 8/02 (2006.01)	a 2014 13657	F16B 31/00	a 2015 00398	A01N 37/40 (2006.01)
a 2014 13171	C01B 3/38 (2006.01)	a 2014 13657	F16B 33/00	a 2015 00398	A01N 57/20 (2006.01)
a 2014 13181	B21B 1/26 (2006.01)	a 2014 13657	H01R 4/36 (2006.01)	a 2015 00398	A01P 13/00
a 2014 13181	C21D 1/78 (2006.01)	a 2014 13662	C25D 3/56 (2006.01)	a 2015 00398	A01P 15/00
a 2014 13181	C21D 7/13 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 33/22 (2006.01)	a 2015 00399	A01N 25/30 (2006.01)
a 2014 13181	G01N 33/20 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 37/40 (2006.01)	a 2015 00399	A01N 37/40 (2006.01)
a 2014 13186	A61K 9/48 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 39/00	a 2015 00399	A01P 13/02 (2006.01)
a 2014 13196	E05B 19/00	a 2014 13664	A01N 41/10 (2006.01)	a 2015 00410	B01D 53/86 (2006.01)
a 2014 13196	E05B 21/00	a 2014 13664	A01N 43/10 (2006.01)	a 2015 00410	F02C 6/00
a 2014 13196	E05B 23/00	a 2014 13664	A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 00410	F02C 7/22 (2006.01)
a 2014 13196	E05B 25/00	a 2014 13664	A01N 43/653 (2006.01)	a 2015 00413	A01B 73/00
a 2014 13255	H01L 31/053 (2014.01)	a 2014 13664	A01N 43/66 (2006.01)	a 2015 00419	E04B 1/84 (2006.01)
a 2014 13255	H01L 31/08 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 43/70 (2006.01)	a 2015 00427	A61K 31/192 (2006.01)
a 2014 13255	H01L 31/112 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 43/707 (2006.01)	a 2015 00427	A61P 19/04 (2006.01)
a 2014 13266	A61K 31/407 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 43/713 (2006.01)	a 2015 00427	C07D 231/40 (2006.01)
a 2014 13266	A61P 29/00	a 2014 13664	A01N 43/76 (2006.01)	a 2015 00428	A61K 31/4192 (2006.01)
a 2014 13266	A61P 35/00	a 2014 13664	A01N 43/80 (2006.01)	a 2015 00428	A61P 29/00
a 2014 13266	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 47/36 (2006.01)	a 2015 00428	A61P 37/00
a 2014 13291	C12P 19/02 (2006.01)	a 2014 13664	A01N 59/20 (2006.01)	a 2015 00428	C07D 249/06 (2006.01)
a 2014 13308	H04N 19/00	a 2014 13767	H01P 7/00	a 2015 00430	C03B 9/193 (2006.01)
a 2014 13449	C02F 1/42 (2006.01)	a 2014 13825	B31B 19/00	a 2015 00435	A21C 1/02 (2006.01)
a 2014 13449	C02F 1/44 (2006.01)	a 2014 13825	B65D 33/00	a 2015 00435	B01F 7/00
a 2014 13449	C10J 3/02 (2006.01)	a 2014 13825	B65D 75/58 (2006.01)	a 2015 00435	B01F 7/16 (2006.01)
a 2014 13514	E06B 7/00	a 2014 13825	B65D 77/16 (2006.01)	a 2015 00461	E21B 43/18 (2006.01)
a 2014 13515	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 13840	A47J 19/00	a 2015 00461	E21B 43/26 (2006.01)
a 2014 13515	A61P 29/00	a 2014 13840	A47J 43/00	a 2015 00461	E21B 43/267 (2006.01)
a 2014 13515	C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 13884	B65D 17/00	a 2015 00468	A01N 43/78 (2006.01)
a 2014 13516	A61K 9/00	a 2014 13884	B65D 17/40 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 403/12 (2006.01)
a 2014 13516	A61M 5/28 (2006.01)	a 2014 13899	A61K 9/00	a 2015 00468	C07D 403/14 (2006.01)
a 2014 13516	A61M 5/31 (2006.01)	a 2014 13899	A61K 31/167 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 405/12 (2006.01)
a 2014 13516	A61M 5/315 (2006.01)	a 2014 13899	A61P 29/00	a 2015 00468	C07D 405/14 (2006.01)
a 2014 13520	A61D 19/00	a 2014 13920	E04C 3/20 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 407/12 (2006.01)
a 2014 13520	A61D 19/02 (2006.01)	a 2014 13920	E04G 23/02 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 407/14 (2006.01)
a 2014 13523	F04D 7/04 (2006.01)	a 2014 13930	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 409/12 (2006.01)
a 2014 13523	F04D 29/22 (2006.01)	a 2014 13939	C10L 9/08 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 409/14 (2006.01)
a 2014 13523	F04D 29/24 (2006.01)	a 2014 13939	F27B 7/20 (2006.01)	a 2015 00468	C07D 411/00
a 2014 13548	C04B 26/06 (2006.01)	a 2014 13939	F27D 17/00	a 2015 00468	C07D 417/12 (2006.01)
a 2014 13548	C04B 26/28 (2006.01)	a 2014 13940	H04N 7/00	a 2015 00468	C07D 417/14 (2006.01)
a 2014 13548	C08L 3/00	a 2014 13940	H04N 21/00	a 2015 00550	A61B 5/04 (2006.01)
a 2014 13548	C08L 33/08 (2006.01)	a 2014 13941	H01H 39/00	a 2015 00550	G01R 33/34 (2006.01)
a 2014 13552	A61D 1/02 (2006.01)	a 2014 13942	A62C 13/70 (2006.01)	a 2015 00558	A61K 31/416 (2006.01)
a 2014 13552	A61D 7/00	a 2014 13942	A62C 31/07 (2006.01)	a 2015 00558	A61K 31/4164 (2006.01)
a 2014 13552	G06F 19/00	a 2014 13942	A62C 35/02 (2006.01)	a 2015 00558	A61K 31/42 (2006.01)
a 2014 13552	G06Q 50/22 (2012.01)	a 2014 13942	B05B 7/00	a 2015 00558	A61K 31/423 (2006.01)
		a 2014 13942	B05B 7/04 (2006.01)	a 2015 00558	A61K 31/4245 (2006.01)
		a 2014 13942	B05B 7/06 (2006.01)	a 2015 00558	A61K 31/4355 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 00558	A61K 31/4365 (2006.01)	a 2015 00622	B65D 85/816 (2006.01)	a 2015 00839	F17C 13/00
a 2015 00558	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 00659	B60C 3/00	a 2015 00854	A61K 31/58 (2006.01)
a 2015 00558	A61K 31/47 (2006.01)	a 2015 00659	B60C 9/00	a 2015 00854	A61P 5/28 (2006.01)
a 2015 00558	A61K 31/506 (2006.01)	a 2015 00659	B60C 15/00	a 2015 00854	A61P 5/32 (2006.01)
a 2015 00558	C07D 213/84 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 9/20 (2006.01)	a 2015 00854	C07J 43/00
a 2015 00558	C07D 215/22 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 9/28 (2006.01)	a 2015 00866	A61K 31/435 (2006.01)
a 2015 00558	C07D 231/56 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2015 00866	A61K 31/4523 (2006.01)
a 2015 00558	C07D 233/70 (2006.01)	a 2015 00674	A61K 31/4422 (2006.01)	a 2015 00866	A61P 25/00
a 2015 00558	C07D 239/34 (2006.01)	a 2015 00687	E05B 15/00	a 2015 00866	C07D 401/06 (2006.01)
a 2015 00560	A61K 31/4188 (2006.01)	a 2015 00687	E05B 21/00	a 2015 00866	C07D 491/056 (2006.01)
a 2015 00560	A61K 35/00	a 2015 00687	E05B 25/00	a 2015 00912	G21C 9/00
a 2015 00560	A61P 25/00	a 2015 00698	A01N 25/30 (2006.01)	a 2015 00914	A61K 47/48 (2006.01)
a 2015 00560	A61P 29/00	a 2015 00698	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 00914	A61P 35/00
a 2015 00560	C07D 491/02 (2006.01)	a 2015 00698	A01P 13/00	a 2015 00915	A61K 47/48 (2006.01)
a 2015 00578	A61K 31/536 (2006.01)	a 2015 00768	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 00915	A61P 35/00
a 2015 00578	A61P 25/00	a 2015 00772	A61K 39/102 (2006.01)	a 2015 00919	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2015 00578	C07D 265/12 (2006.01)	a 2015 00772	A61K 47/26 (2006.01)	a 2015 00919	A61P 35/00
a 2015 00578	C07D 413/12 (2006.01)	a 2015 00772	C12N 1/20 (2006.01)	a 2015 00919	C07D 401/14 (2006.01)
a 2015 00606	A61K 31/453 (2006.01)	a 2015 00774	B32B 21/00	a 2015 00922	G21C 9/00
a 2015 00606	A61K 31/47 (2006.01)	a 2015 00774	B32B 23/00	a 2015 00922	G21C 19/00
a 2015 00606	A61K 31/545 (2006.01)	a 2015 00774	C08L 97/00	a 2015 00957	A61K 31/437 (2006.01)
a 2015 00606	A61K 31/665 (2006.01)	a 2015 00775	B65D 41/00	a 2015 00957	A61P 35/00
a 2015 00606	A61P 15/14 (2006.01)	a 2015 00832	A61K 9/00	a 2015 00957	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 00606	A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 00832	A61K 9/24 (2006.01)	a 2015 01036	B65D 13/00
		a 2015 00832	A61K 31/00	a 2015 01036	B65D 45/00
		a 2015 00839	F16L 37/30 (2006.01)	a 2015 01192	B65D 77/28 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 79/00	107985	A61K 9/00	107968	A61P 31/10 (2006.01)	107949
A01B 79/02 (2006.01)	107985	A61K 9/10 (2006.01)	108011	A61P 31/10 (2006.01)	107963
A01D 23/02 (2006.01)	108054	A61K 9/24 (2006.01)	107967	A61P 31/18 (2006.01)	107929
A01D 33/08 (2006.01)	108027	A61K 31/198 (2006.01)	107919	A61P 35/00	107920
A01D 75/28 (2006.01)	107924	A61K 31/366 (2006.01)	107967	A61P 35/00	107921
A01F 12/32 (2006.01)	107924	A61K 31/40 (2006.01)	107954	A61P 35/00	107954
A01H 5/00	107914	A61K 31/40 (2006.01)	107967	A61P 35/00	107998
A01H 5/10 (2006.01)	107923	A61K 31/41 (2006.01)	107917	A61P 35/00	108052
A01N 37/42 (2006.01)	107945	A61K 31/41 (2006.01)	107967	A61P 39/06 (2006.01)	108052
A01N 43/84 (2006.01)	107932	A61K 31/4196 (2006.01)	107950	A61Q 19/08 (2006.01)	107919
A01N 63/02 (2006.01)	107972	A61K 31/437 (2006.01)	107935	A62C 5/00	107948
A01P 3/00	107972	A61K 31/437 (2006.01)	107950	A62C 31/00	107948
A01P 5/00	107972	A61K 31/437 (2006.01)	107951	A62C 31/02 (2006.01)	107948
A01P 21/00	107945	A61K 31/4418 (2006.01)	107927	A62C 31/12 (2006.01)	107948
A23C 15/00	108016	A61K 31/444 (2006.01)	107943	A63B 24/00	108055
A23D 9/02 (2006.01)	107975	A61K 31/4709 (2006.01)	107949	B01B 1/00	107991
A23F 3/34 (2006.01)	107966	A61K 31/4985 (2006.01)	107952	B01D 1/14 (2006.01)	107956
A23G 3/36 (2006.01)	107983	A61K 31/506 (2006.01)	107920	B01D 3/00	108023
A23L 1/06 (2006.01)	108006	A61K 31/545 (2006.01)	108017	B01F 7/00	108043
A23L 1/06 (2006.01)	108007	A61K 31/5517 (2006.01)	107963	B01J 20/08 (2006.01)	107987
A23L 1/216 (2006.01)	108001	A61K 31/56 (2006.01)	107928	B01J 20/28 (2006.01)	107987
A23L 1/236 (2006.01)	107966	A61K 31/58 (2006.01)	107968	B01J 21/06 (2006.01)	107946
A23L 1/31 (2006.01)	108047	A61K 31/592 (2006.01)	107928	B02C 9/02 (2006.01)	107942
A23L 1/314 (2006.01)	108002	A61K 31/765 (2006.01)	107998	B05B 7/22 (2006.01)	107988
A23L 1/314 (2006.01)	108003	A61K 33/40 (2006.01)	108022	B09B 3/00	107980
A23L 1/314 (2006.01)	108004	A61K 35/19 (2015.01)	108012	B21B 1/46 (2006.01)	107981
A23L 1/317 (2006.01)	107993	A61K 38/18 (2006.01)	107921	B21B 37/74 (2006.01)	107981
A23L 1/317 (2006.01)	107996	A61K 39/02 (2006.01)	107940	B21C 37/16 (2006.01)	107959
A23L 1/317 (2006.01)	108002	A61K 39/12 (2006.01)	107940	B21J 7/18 (2006.01)	108019
A23L 1/317 (2006.01)	108003	A61K 39/135 (2006.01)	107940	B21J 13/02 (2006.01)	108019
A23L 1/317 (2006.01)	108004	A61K 39/39 (2006.01)	107940	B21J 13/04 (2006.01)	108019
A23L 1/317 (2006.01)	108004	A61K 39/395 (2006.01)	107929	B21K 1/00	107959
A23L 2/00	107970	A61K 45/06 (2006.01)	107928	B22D 7/02 (2006.01)	107965
A23L 2/02 (2006.01)	107994	A61K 47/02 (2006.01)	108011	B22D 19/16 (2006.01)	107965
A23L 2/02 (2006.01)	107995	A61K 47/06 (2006.01)	107968	B24D 3/00	108014
A23L 2/02 (2006.01)	108000	A61K 47/10 (2006.01)	107968	B27C 5/00	107936
A23L 2/06 (2006.01)	107994	A61P 3/00	107921	B27F 1/00	107936
A23L 2/06 (2006.01)	108000	A61P 3/00	107952	B27M 3/04 (2006.01)	107936
A23L 2/06 (2006.01)	107966	A61P 3/06 (2006.01)	107967	B27M 3/06 (2006.01)	107936
A23L 2/60 (2006.01)	107966	A61P 3/10 (2006.01)	107917	B27N 3/00	107980
A23L 3/40 (2006.01)	107966	A61P 9/00	107927	B30B 15/00	107992
A24B 15/16 (2006.01)	107962	A61P 9/14 (2006.01)	108022	B30B 15/02 (2006.01)	107992
A24D 1/02 (2006.01)	107962	A61P 13/12 (2006.01)	108052	B60K 17/08 (2006.01)	107969
A24D 3/04 (2006.01)	107961	A61P 17/00	107968	B60T 11/00	108048
A24F 47/00	107962	A61P 17/06 (2006.01)	107968	B61C 9/00	107926
A42B 3/00	107973	A61P 17/16 (2006.01)	107919	B61D 3/00	108005
A47B 49/00	108045	A61P 19/02 (2006.01)	107935	B61D 7/00	108005
A47B 53/00	108045	A61P 19/10 (2006.01)	107928	B61D 17/04 (2006.01)	108005
A61B 6/03 (2006.01)	107999	A61P 21/00	107921	B61D 43/00	107926
A61B 8/13 (2006.01)	107999	A61P 21/06 (2006.01)	107928	B61F 1/02 (2006.01)	108005
A61B 17/00	108012	A61P 25/00	107943	B63B 35/00	107979
A61B 17/00	108017	A61P 25/00	107952	B63G 8/00	107976
A61B 17/16 (2006.01)	108013	A61P 25/18 (2006.01)	107950	B63H 25/00	107976
A61C 3/00	108013	A61P 25/28 (2006.01)	107950	B64C 21/00	108028
A61C 7/00	107918	A61P 31/00	107940	B64C 21/00	108029
A61K 8/46 (2006.01)	107919	A61P 31/04 (2006.01)	108017	B64C 21/00	108030

Індекс МПК	Номер патенту		
B64C 21/00	108031	C07D 471/04 (2006.01)	107951
B64C 21/00	108032	C07D 487/04 (2006.01)	107952
B64C 21/00	108033	C07D 487/04 (2006.01)	107963
B64C 21/00	108034	C07D 491/113 (2006.01)	107949
B64C 21/00	108035	C07D 495/04 (2006.01)	107939
B64C 21/00	108036	C07D 495/20 (2006.01)	107943
B65B 1/06 (2006.01)	108038	C07D 513/14 (2006.01)	107939
B65B 1/22 (2006.01)	108038	C07F 13/00	108052
B65B 1/36 (2006.01)	108038	C07J 9/00	108011
B65B 61/00	107960	C07K 14/705 (2006.01)	107921
B65D 5/38 (2006.01)	108057	C07K 14/71 (2006.01)	107921
B65D 5/66 (2006.01)	108057	C07K 14/72 (2006.01)	107921
B65D 85/10 (2006.01)	108057	C07K 16/28 (2006.01)	107929
B65G 67/00	108020	C08C 19/00	107974
C01B 31/04 (2006.01)	107953	C08K 5/101 (2006.01)	107930
C01G 23/00	107946	C08K 9/08 (2006.01)	107922
C01G 23/047 (2006.01)	107946	C08L 95/00	107974
C02F 1/16 (2006.01)	107956	C09C 1/00	107922
C02F 5/02 (2006.01)	107956	C09C 1/68 (2006.01)	108014
C04B 24/08 (2006.01)	107930	C09D 5/03 (2006.01)	107922
C04B 26/26 (2006.01)	107930	C09D 5/18 (2006.01)	107964
C04B 35/532 (2006.01)	107953	C09D 5/36 (2006.01)	107922
C07C 7/00	108023	C09D 7/12 (2006.01)	107922
C07C 62/00	108052	C09D 163/00	107964
C07C 229/76 (2006.01)	108052	C09J 7/00	107997
C07C 233/75 (2006.01)	107932	C09K 3/14 (2006.01)	108014
C07C 309/18 (2006.01)	107919	C09K 21/14 (2006.01)	107964
C07D 207/10 (2006.01)	107954	C10B 19/00	107953
C07D 213/76 (2006.01)	107927	C10B 55/00	108023
C07D 215/48 (2006.01)	107949	C10G 70/00	107944
C07D 231/12 (2006.01)	107917	C10J 3/12 (2006.01)	108026
C07D 231/12 (2006.01)	107938	C10J 3/20 (2006.01)	108025
C07D 233/64 (2006.01)	107917	C10J 3/30 (2006.01)	108025
C07D 239/47 (2006.01)	107920	C10J 3/30 (2006.01)	108026
C07D 249/06 (2006.01)	107917	C10J 3/42 (2006.01)	108026
C07D 261/08 (2006.01)	107917	C10L 9/08 (2006.01)	107953
C07D 263/32 (2006.01)	107917	C11B 5/00	107975
C07D 265/36 (2006.01)	107932	C12C 13/00	107991
C07D 277/24 (2006.01)	107917	C12N 1/02 (2006.01)	107971
C07D 285/06 (2006.01)	107917	C12N 1/20 (2006.01)	107972
C07D 307/42 (2006.01)	107917	C12N 9/10 (2006.01)	107914
C07D 333/16 (2006.01)	107917	C12N 15/00	107937
C07D 401/04 (2006.01)	107938	C12N 15/54 (2006.01)	107914
C07D 401/06 (2006.01)	107938	C12N 15/82 (2006.01)	107914
C07D 401/06 (2006.01)	107949	C12N 15/82 (2006.01)	107923
C07D 401/12 (2006.01)	107920	C12Q 1/68 (2006.01)	107923
C07D 401/12 (2006.01)	107938	C12R 1/38 (2006.01)	107971
C07D 401/12 (2006.01)	107949	C12R 1/465 (2006.01)	107972
C07D 401/14 (2006.01)	107920	C13B 10/08 (2011.01)	108039
C07D 401/14 (2006.01)	107938	C13B 25/00	107991
C07D 403/12 (2006.01)	107920	C13B 25/02 (2011.01)	107986
C07D 405/12 (2006.01)	107920	C21B 3/04 (2006.01)	108025
C07D 405/14 (2006.01)	107920	C21B 5/00	108041
C07D 407/06 (2006.01)	107949	C21B 5/06 (2006.01)	108041
C07D 407/12 (2006.01)	107949	C21B 13/00	107955
C07D 409/04 (2006.01)	107917	C22B 1/16 (2006.01)	107947
C07D 413/04 (2006.01)	107932	C22B 1/24 (2006.01)	107955
C07D 413/14 (2006.01)	107920	C22B 1/243 (2006.01)	107947
C07D 417/06 (2006.01)	107949	C22B 1/244 (2006.01)	107947
C07D 471/04 (2006.01)	107935	C23C 4/00	107988
C07D 471/04 (2006.01)	107950	C23C 4/08 (2006.01)	107988
		C23C 4/12 (2006.01)	107988
		C25B 11/12 (2006.01)	107953
		C25C 7/02 (2006.01)	107953
		C30B 15/14 (2006.01)	108015
		C30B 15/32 (2006.01)	107982
		C30B 15/34 (2006.01)	107982
		C30B 15/36 (2006.01)	107982
		C30B 29/16 (2006.01)	108015
		C30B 35/00	107982
		E01B 7/00	108051
		E01C 7/18 (2006.01)	107930
		E02D 7/00	108018
		E02D 7/10 (2006.01)	108018
		E04B 1/343 (2006.01)	108024
		E04F 15/02 (2006.01)	107936
		E04F 19/06 (2006.01)	107934
		E04H 4/00	108024
		E04H 15/00	108024
		E04H 15/38 (2006.01)	108024
		E04H 15/46 (2006.01)	108024
		E06B 7/00	107915
		E21B 17/10 (2006.01)	107931
		E21B 21/06 (2006.01)	107956
		E21B 43/00	107978
		E21B 43/27 (2006.01)	107977
		E21C 41/26 (2006.01)	108040
		F01B 1/08 (2006.01)	108037
		F01B 7/00	108037
		F01B 9/02 (2006.01)	108037
		F02B 43/08 (2006.01)	108025
		F03C 1/00	108037
		F03D 1/02 (2006.01)	108049
		F03D 1/04 (2006.01)	108049
		F04B 1/00	108037
		F04C 2/04 (2006.01)	108050
		F16B 41/00	107992
		F16D 1/00	108010
		F16D 1/06 (2006.01)	108010
		F16D 3/18 (2006.01)	108010
		F16H 9/00	107969
		F16H 39/00	108050
		F16H 55/54 (2006.01)	107969
		F16K 47/16 (2006.01)	107990
		F16L 27/00	107957
		F24J 3/00	108043
		F25J 3/00	107941
		F25J 3/02 (2006.01)	107944
		F28C 3/06 (2006.01)	107986
		F28C 3/06 (2006.01)	107991
		F41A 3/00	107916
		F41A 3/36 (2006.01)	107916
		F41A 5/00	107916
		F41A 19/00	107916
		F41A 21/00	107916
		F41A 33/00	108055
		F41C 23/00	107916
		F41G 3/26 (2006.01)	108055
		F41G 3/30 (2006.01)	108055
		F41G 5/00	108055
		F41G 7/00	108028
		F41G 7/00	108029
		F41G 7/00	108030
		F41G 7/00	108031
		F41G 7/00	108032
		F41G 7/00	108033
		F41G 7/00	108034
		F41G 7/00	108035

Індекс МПК	Номер патенту				
F41G 7/00	108036	G01N 27/00	108056	G08G 1/09 (2006.01)	108042
G01B 11/08 (2006.01)	108008	G01N 27/07 (2006.01)	108056	G21F 9/04 (2006.01)	108046
G01B 11/14 (2006.01)	108008	G01N 33/18 (2006.01)	107989	H01F 7/06 (2006.01)	108050
G01C 11/18 (2006.01)	108044	G01N 33/24 (2006.01)	107989	H01L 27/148 (2006.01)	108044
G01F 1/00	108056	G03B 37/00	108044	H01R 13/56 (2006.01)	107958
G01F 1/56 (2006.01)	108056	G06F 7/00	108053	H02B 13/055 (2006.01)	107933
G01F 1/58 (2006.01)	108056	G06F 15/00	108053	H02G 3/06 (2006.01)	107958
G01F 5/00	108021	G06F 17/00	108053	H02K 41/00	108055
G01F 11/34 (2006.01)	108038	G06F 21/30 (2013.01)	108053	H02K 41/035 (2006.01)	108055
G01F 25/00	108021	G06K 5/00	108053	H03M 1/10 (2006.01)	107984
G01N 1/00	107989	G06K 9/00	108009	H04L 9/00	108053
G01N 9/00	108056	G06K 9/52 (2006.01)	108009	H04N 7/18 (2006.01)	108044
G01N 15/00	108056	G06K 9/62 (2006.01)	108009	H04N 7/22 (2006.01)	108044
G01N 23/00	108056	G06K 9/66 (2006.01)	108009	H04Q 5/02 (2006.01)	107925
		G06K 17/00	108053	H04W 84/00	107984
		G08G 1/08 (2006.01)	108042		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 15276	107914	a 2012 10421	107954	a 2013 06720	107996
a 2011 02550	107915	a 2012 10469	107955	a 2013 07003	107997
a 2011 04910	107916	a 2012 10607	107956	a 2013 07040	107998
a 2011 06189	107917	a 2012 11107	107957	a 2013 07072	107999
a 2011 07042	107918	a 2012 11283	107958	a 2013 07194	108000
a 2011 07663	107919	a 2012 11473	107959	a 2013 07198	108001
a 2011 07743	107920	a 2012 11481	107960	a 2013 07791	108002
a 2011 07872	107921	a 2012 11523	107961	a 2013 07792	108003
a 2011 09112	107922	a 2012 11526	107962	a 2013 07794	108004
a 2011 09768	107923	a 2012 11701	107963	a 2013 07994	108005
a 2011 10626	107924	a 2012 11864	107964	a 2013 08405	108006
a 2011 12152	107925	a 2012 12460	107965	a 2013 08410	108007
a 2011 12681	107926	a 2012 13398	107966	a 2013 08479	108008
a 2011 13434	107927	a 2012 14276	107967	a 2013 08531	108009
a 2011 13554	107928	a 2012 14908	107968	a 2013 08624	108010
a 2011 14024	107929	a 2013 00510	107969	a 2013 08642	108011
a 2011 14961	107930	a 2013 01089	107970	a 2013 08830	108012
a 2012 00407	107931	a 2013 01184	107971	a 2013 09227	108013
a 2012 00412	107932	a 2013 01463	107972	a 2013 09230	108014
a 2012 00503	107933	a 2013 01673	107973	a 2013 09337	108015
a 2012 00711	107934	a 2013 01697	107974	a 2013 09441	108016
a 2012 00745	107935	a 2013 01761	107975	a 2013 09482	108017
a 2012 00827	107936	a 2013 01893	107976	a 2013 10436	108018
a 2012 02077	107937	a 2013 02408	107977	a 2013 10524	108019
a 2012 02483	107938	a 2013 02410	107978	a 2013 10648	108020
a 2012 04369	107939	a 2013 02437	107979	a 2013 10811	108021
a 2012 04469	107940	a 2013 02447	107980	a 2013 11611	108022
a 2012 04981	107941	a 2013 02827	107981	a 2013 11749	108023
a 2012 05024	107942	a 2013 02909	107982	a 2013 11839	108024
a 2012 05367	107943	a 2013 03580	107983	a 2013 12033	108025
a 2012 06303	107944	a 2013 03929	107984	a 2013 12075	108026
a 2012 07017	107945	a 2013 04166	107985	a 2013 12216	108027
a 2012 07235	107946	a 2013 04275	107986	a 2013 12317	108028
a 2012 07265	107947	a 2013 04810	107987	a 2013 12320	108029
a 2012 07585	107948	a 2013 05181	107988	a 2013 12323	108030
a 2012 07789	107949	a 2013 05219	107989	a 2013 12325	108031
a 2012 07980	107950	a 2013 05542	107990	a 2013 12326	108032
a 2012 08894	107951	a 2013 05645	107991	a 2013 12328	108033
a 2012 09853	107952	a 2013 06421	107992	a 2013 12334	108034
a 2012 09923	107953	a 2013 06713	107993	a 2013 12335	108035
		a 2013 06714	107994	a 2013 12336	108036
		a 2013 06715	107995	a 2013 12484	108037

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 12995	108038	a 2014 00316	108044	a 2014 04456	108052
a 2013 13510	108039	a 2014 00770	108045	a 2014 05150	108053
a 2013 13638	108040	a 2014 00919	108046	a 2014 05796	108054
a 2013 15051	108041	a 2014 01055	108047	a 2014 06078	108055
a 2013 15136	108042	a 2014 01857	108048	a 2014 07454	108056
a 2013 15566	108043	a 2014 01885	108049	a 2014 09530	108057
		a 2014 02208	108050		
		a 2014 02748	108051		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
107914	A01H 5/00	107922	C09D 5/36 (2006.01)	107940	A61K 39/135 (2006.01)
107914	C12N 9/10 (2006.01)	107922	C09D 7/12 (2006.01)	107940	A61K 39/39 (2006.01)
107914	C12N 15/54 (2006.01)	107923	A01H 5/10 (2006.01)	107940	A61P 31/00
107914	C12N 15/82 (2006.01)	107923	C12N 15/82 (2006.01)	107941	F25J 3/00
107915	E06B 7/00	107923	C12Q 1/68 (2006.01)	107942	B02C 9/02 (2006.01)
107916	F41A 3/00	107924	A01D 75/28 (2006.01)	107943	A61K 31/444 (2006.01)
107916	F41A 3/36 (2006.01)	107924	A01F 12/32 (2006.01)	107943	A61P 25/00
107916	F41A 5/00	107925	H04Q 5/02 (2006.01)	107943	C07D 495/20 (2006.01)
107916	F41A 19/00	107926	B61C 9/00	107944	C10G 70/00
107916	F41A 21/00	107926	B61D 43/00	107944	F25J 3/02 (2006.01)
107916	F41C 23/00	107927	A61K 31/4418 (2006.01)	107945	A01N 37/42 (2006.01)
107917	A61K 31/41 (2006.01)	107927	A61P 9/00	107945	A01P 21/00
107917	A61P 3/10 (2006.01)	107927	C07D 213/76 (2006.01)	107946	B01J 21/06 (2006.01)
107917	C07D 231/12 (2006.01)	107928	A61K 31/56 (2006.01)	107946	C01G 23/00
107917	C07D 233/64 (2006.01)	107928	A61K 31/592 (2006.01)	107946	C01G 23/047 (2006.01)
107917	C07D 249/06 (2006.01)	107928	A61K 45/06 (2006.01)	107947	C22B 1/16 (2006.01)
107917	C07D 261/08 (2006.01)	107928	A61P 19/10 (2006.01)	107947	C22B 1/243 (2006.01)
107917	C07D 263/32 (2006.01)	107928	A61P 21/06 (2006.01)	107947	C22B 1/244 (2006.01)
107917	C07D 277/24 (2006.01)	107929	A61K 39/395 (2006.01)	107948	A62C 5/00
107917	C07D 285/06 (2006.01)	107929	A61P 31/18 (2006.01)	107948	A62C 31/00
107917	C07D 307/42 (2006.01)	107929	C07K 16/28 (2006.01)	107948	A62C 31/02 (2006.01)
107917	C07D 333/16 (2006.01)	107930	C04B 24/08 (2006.01)	107948	A62C 31/12 (2006.01)
107917	C07D 409/04 (2006.01)	107930	C04B 26/26 (2006.01)	107949	A61K 31/4709 (2006.01)
107918	A61C 7/00	107930	C08K 5/101 (2006.01)	107949	A61P 31/10 (2006.01)
107919	A61K 8/46 (2006.01)	107930	E01C 7/18 (2006.01)	107949	C07D 215/48 (2006.01)
107919	A61K 31/198 (2006.01)	107931	E21B 17/10 (2006.01)	107949	C07D 401/06 (2006.01)
107919	A61P 17/16 (2006.01)	107932	A01N 43/84 (2006.01)	107949	C07D 401/12 (2006.01)
107919	A61Q 19/08 (2006.01)	107932	C07C 233/75 (2006.01)	107949	C07D 407/06 (2006.01)
107919	C07C 309/18 (2006.01)	107932	C07D 265/36 (2006.01)	107949	C07D 407/12 (2006.01)
107920	A61K 31/506 (2006.01)	107932	C07D 413/04 (2006.01)	107949	C07D 417/06 (2006.01)
107920	A61P 35/00	107933	H02B 13/055 (2006.01)	107949	C07D 491/113 (2006.01)
107920	C07D 239/47 (2006.01)	107934	E04F 19/06 (2006.01)	107950	A61K 31/4196 (2006.01)
107920	C07D 401/12 (2006.01)	107935	A61K 31/437 (2006.01)	107950	A61K 31/437 (2006.01)
107920	C07D 401/14 (2006.01)	107935	A61P 19/02 (2006.01)	107950	A61P 25/18 (2006.01)
107920	C07D 403/12 (2006.01)	107935	C07D 471/04 (2006.01)	107950	A61P 25/28 (2006.01)
107920	C07D 405/12 (2006.01)	107936	B27C 5/00	107950	C07D 471/04 (2006.01)
107920	C07D 405/14 (2006.01)	107936	B27F 1/00	107951	A61K 31/437 (2006.01)
107920	C07D 413/14 (2006.01)	107936	B27M 3/04 (2006.01)	107951	C07D 471/04 (2006.01)
107921	A61K 38/18 (2006.01)	107936	B27M 3/06 (2006.01)	107952	A61K 31/4985 (2006.01)
107921	A61P 3/00	107936	E04F 15/02 (2006.01)	107952	A61P 3/00
107921	A61P 21/00	107937	C12N 15/00	107952	A61P 25/00
107921	A61P 35/00	107938	C07D 231/12 (2006.01)	107952	C07D 487/04 (2006.01)
107921	C07K 14/705 (2006.01)	107938	C07D 401/04 (2006.01)	107953	C01B 31/04 (2006.01)
107921	C07K 14/71 (2006.01)	107938	C07D 401/06 (2006.01)	107953	C04B 35/532 (2006.01)
107921	C07K 14/72 (2006.01)	107938	C07D 401/12 (2006.01)	107953	C10B 19/00
107922	C08K 9/08 (2006.01)	107938	C07D 401/14 (2006.01)	107953	C10L 9/08 (2006.01)
107922	C09C 1/00	107939	C07D 495/04 (2006.01)	107953	C25B 11/12 (2006.01)
107922	C09D 5/03 (2006.01)	107939	C07D 513/14 (2006.01)	107953	C25C 7/02 (2006.01)
		107940	A61K 39/02 (2006.01)	107954	A61K 31/40 (2006.01)
		107940	A61K 39/12 (2006.01)	107954	A61P 35/00

Номер патенту	Індекс МПК				
107954	C07D 207/10 (2006.01)	107980	B09B 3/00	108010	F16D 1/06 (2006.01)
107955	C21B 13/00	107980	B27N 3/00	108010	F16D 3/18 (2006.01)
107955	C22B 1/24 (2006.01)	107981	B21B 1/46 (2006.01)	108011	A61K 9/10 (2006.01)
107956	B01D 1/14 (2006.01)	107981	B21B 37/74 (2006.01)	108011	A61K 47/02 (2006.01)
107956	C02F 1/16 (2006.01)	107982	C30B 15/32 (2006.01)	108011	C07J 9/00
107956	C02F 5/02 (2006.01)	107982	C30B 15/34 (2006.01)	108012	A61B 17/00
107956	E21B 21/06 (2006.01)	107982	C30B 15/36 (2006.01)	108012	A61K 35/19 (2015.01)
107957	F16L 27/00	107982	C30B 35/00	108013	A61B 17/16 (2006.01)
107958	H01R 13/56 (2006.01)	107983	A23G 3/36 (2006.01)	108013	A61C 3/00
107958	H02G 3/06 (2006.01)	107984	H03M 1/10 (2006.01)	108014	B24D 3/00
107959	B21C 37/16 (2006.01)	107984	H04W 84/00	108014	C09C 1/68 (2006.01)
107959	B21K 1/00	107985	A01B 79/00	108014	C09K 3/14 (2006.01)
107960	B65B 61/00	107985	A01B 79/02 (2006.01)	108015	C30B 15/14 (2006.01)
107961	A24D 3/04 (2006.01)	107986	C13B 25/02 (2011.01)	108015	C30B 29/16 (2006.01)
107962	A24B 15/16 (2006.01)	107986	F28C 3/06 (2006.01)	108016	A23C 15/00
107962	A24D 1/02 (2006.01)	107987	B01J 20/08 (2006.01)	108017	A61B 17/00
107962	A24F 47/00	107987	B01J 20/28 (2006.01)	108017	A61K 31/545 (2006.01)
107963	A61K 31/5517 (2006.01)	107988	B05B 7/22 (2006.01)	108017	A61P 31/04 (2006.01)
107963	A61P 31/10 (2006.01)	107988	C23C 4/00	108018	E02D 7/00
107963	C07D 487/04 (2006.01)	107988	C23C 4/08 (2006.01)	108018	E02D 7/10 (2006.01)
107964	C09D 5/18 (2006.01)	107988	C23C 4/12 (2006.01)	108019	B21J 7/18 (2006.01)
107964	C09D 163/00	107989	G01N 1/00	108019	B21J 13/02 (2006.01)
107964	C09K 21/14 (2006.01)	107989	G01N 33/18 (2006.01)	108019	B21J 13/04 (2006.01)
107965	B22D 7/02 (2006.01)	107989	G01N 33/24 (2006.01)	108020	B65G 67/00
107965	B22D 19/16 (2006.01)	107990	F16K 47/16 (2006.01)	108021	G01F 5/00
107966	A23F 3/34 (2006.01)	107991	B01B 1/00	108021	G01F 25/00
107966	A23L 1/236 (2006.01)	107991	C12C 13/00	108022	A61K 33/40 (2006.01)
107966	A23L 2/60 (2006.01)	107991	C13B 25/00	108022	A61P 9/14 (2006.01)
107966	A23L 3/40 (2006.01)	107991	F28C 3/06 (2006.01)	108023	B01D 3/00
107967	A61K 9/24 (2006.01)	107992	B30B 15/00	108023	C07C 7/00
107967	A61K 31/366 (2006.01)	107992	B30B 15/02 (2006.01)	108023	C10B 55/00
107967	A61K 31/40 (2006.01)	107992	F16B 41/00	108024	E04B 1/343 (2006.01)
107967	A61K 31/41 (2006.01)	107993	A23L 1/317 (2006.01)	108024	E04H 4/00
107967	A61P 3/06 (2006.01)	107994	A23L 2/02 (2006.01)	108024	E04H 15/00
107968	A61K 9/00	107994	A23L 2/06 (2006.01)	108024	E04H 15/38 (2006.01)
107968	A61K 31/58 (2006.01)	107995	A23L 2/02 (2006.01)	108024	E04H 15/46 (2006.01)
107968	A61K 47/06 (2006.01)	107996	A23L 1/317 (2006.01)	108025	C10J 3/20 (2006.01)
107968	A61K 47/10 (2006.01)	107997	C09J 7/00	108025	C10J 3/30 (2006.01)
107968	A61P 17/00	107998	A61K 31/765 (2006.01)	108025	C21B 3/04 (2006.01)
107968	A61P 17/06 (2006.01)	107998	A61P 35/00	108025	F02B 43/08 (2006.01)
107969	B60K 17/08 (2006.01)	107999	A61B 6/03 (2006.01)	108026	C10J 3/12 (2006.01)
107969	F16H 9/00	107999	A61B 8/13 (2006.01)	108026	C10J 3/30 (2006.01)
107969	F16H 55/54 (2006.01)	108000	A23L 2/02 (2006.01)	108026	C10J 3/42 (2006.01)
107970	A23L 2/00	108000	A23L 2/06 (2006.01)	108027	A01D 33/08 (2006.01)
107971	C12N 1/02 (2006.01)	108001	A23L 1/216 (2006.01)	108028	B64C 21/00
107971	C12R 1/38 (2006.01)	108002	A23L 1/314 (2006.01)	108028	F41G 7/00
107972	A01N 63/02 (2006.01)	108002	A23L 1/317 (2006.01)	108029	B64C 21/00
107972	A01P 3/00	108003	A23L 1/314 (2006.01)	108029	F41G 7/00
107972	A01P 5/00	108003	A23L 1/317 (2006.01)	108030	B64C 21/00
107972	C12N 1/20 (2006.01)	108004	A23L 1/314 (2006.01)	108030	F41G 7/00
107972	C12R 1/465 (2006.01)	108004	A23L 1/317 (2006.01)	108031	B64C 21/00
107973	A42B 3/00	108005	B61D 3/00	108031	F41G 7/00
107974	C08C 19/00	108005	B61D 7/00	108032	B64C 21/00
107974	C08L 95/00	108005	B61D 17/04 (2006.01)	108032	F41G 7/00
107975	A23D 9/02 (2006.01)	108005	B61F 1/02 (2006.01)	108033	B64C 21/00
107975	C11B 5/00	108006	A23L 1/06 (2006.01)	108033	F41G 7/00
107976	B63G 8/00	108007	A23L 1/06 (2006.01)	108034	B64C 21/00
107976	B63H 25/00	108008	G01B 11/08 (2006.01)	108034	F41G 7/00
107977	E21B 43/27 (2006.01)	108008	G01B 11/14 (2006.01)	108035	B64C 21/00
107978	E21B 43/00	108009	G06K 9/00	108035	F41G 7/00
107979	B63B 35/00	108009	G06K 9/52 (2006.01)	108036	B64C 21/00
		108009	G06K 9/62 (2006.01)	108036	F41G 7/00
		108009	G06K 9/66 (2006.01)	108037	F01B 1/08 (2006.01)
		108010	F16D 1/00	108037	F01B 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
108037	F01B 9/02 (2006.01)	108045	A47B 49/00	108053	G06K 17/00
108037	F03C 1/00	108045	A47B 53/00	108053	H04L 9/00
108037	F04B 1/00	108046	G21F 9/04 (2006.01)	108054	A01D 23/02 (2006.01)
108038	B65B 1/06 (2006.01)	108047	A23L 1/31 (2006.01)	108055	A63B 24/00
108038	B65B 1/22 (2006.01)	108048	B60T 11/00	108055	F41A 33/00
108038	B65B 1/36 (2006.01)	108049	F03D 1/02 (2006.01)	108055	F41G 3/26 (2006.01)
108038	G01F 11/34 (2006.01)	108049	F03D 1/04 (2006.01)	108055	F41G 3/30 (2006.01)
108039	C13B 10/08 (2011.01)	108050	F04C 2/04 (2006.01)	108055	F41G 5/00
108040	E21C 41/26 (2006.01)	108050	F16H 39/00	108055	H02K 41/00
108041	C21B 5/00	108050	H01F 7/06 (2006.01)	108055	H02K 41/035 (2006.01)
108041	C21B 5/06 (2006.01)	108051	E01B 7/00	108056	G01F 1/00
108042	G08G 1/08 (2006.01)	108052	A61P 13/12 (2006.01)	108056	G01F 1/56 (2006.01)
108042	G08G 1/09 (2006.01)	108052	A61P 35/00	108056	G01F 1/58 (2006.01)
108043	B01F 7/00	108052	A61P 39/06 (2006.01)	108056	G01N 9/00
108043	F24J 3/00	108052	C07C 62/00	108056	G01N 15/00
108044	G01C 11/18 (2006.01)	108052	C07C 229/76 (2006.01)	108056	G01N 23/00
108044	G03B 37/00	108052	C07F 13/00	108056	G01N 27/00
108044	H01L 27/148 (2006.01)	108053	G06F 7/00	108056	G01N 27/07 (2006.01)
108044	H04N 7/18 (2006.01)	108053	G06F 15/00	108057	B65D 5/38 (2006.01)
108044	H04N 7/22 (2006.01)	108053	G06F 17/00	108057	B65D 5/66 (2006.01)
		108053	G06F 21/30 (2013.01)	108057	B65D 85/10 (2006.01)
		108053	G06K 5/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 13/16 (2006.01)	97373	A47J 43/00	97268	A61K 9/00	97421
A01B 35/00	97146	A47J 43/00	97269	A61K 9/08 (2006.01)	97349
A01B 35/26 (2006.01)	97146	A47J 43/00	97287	A61K 9/14 (2006.01)	97391
A01B 47/00	97481	A61B 3/00	97390	A61K 31/00	97245
A01B 79/00	97286	A61B 5/00	97176	A61K 31/00	97383
A01C 3/00	97403	A61B 5/00	97363	A61K 31/00	97391
A01C 3/00	97404	A61B 5/00	97364	A61K 31/00	97401
A01C 3/00	97405	A61B 5/00	97375	A61K 31/00	97449
A01C 3/00	97406	A61B 5/00	97382	A61K 31/00	97450
A01C 3/00	97407	A61B 5/00	97402	A61K 31/065 (2006.01)	97388
A01D 75/00	97147	A61B 5/00	97454	A61K 31/18 (2006.01)	97387
A01G 25/00	97441	A61B 5/01 (2006.01)	97455	A61K 31/23 (2006.01)	97244
A01H 1/04 (2006.01)	97229	A61B 5/02 (2006.01)	97443	A61K 31/34 (2006.01)	97257
A01H 1/04 (2006.01)	97250	A61B 5/02 (2006.01)	97325	A61K 31/375 (2006.01)	97257
A01H 4/00	97229	A61B 5/107 (2006.01)	97337	A61K 31/41 (2006.01)	97377
A01J 7/00	97209	A61B 5/107 (2006.01)	97270	A61K 31/675 (2006.01)	97365
A01J 7/00	97271	A61B 5/145 (2006.01)	97409	A61K 31/74 (2006.01)	97349
A01K 67/02 (2006.01)	97393	A61B 6/00	97299	A61K 33/00	97215
A21C 9/00	97309	A61B 6/00	97380	A61K 33/04 (2006.01)	97476
A21D 2/00	97219	A61B 6/00	97443	A61K 33/26 (2006.01)	97288
A21D 13/08 (2006.01)	97155	A61B 8/00	97341	A61K 33/26 (2006.01)	97289
A21D 13/08 (2006.01)	97157	A61B 8/13 (2006.01)	97347	A61K 35/00	97411
A21D 13/08 (2006.01)	97191	A61B 10/00	97172	A61K 35/14 (2015.01)	97493
A23C 9/13 (2006.01)	97194	A61B 10/00	97372	A61K 35/34 (2015.01)	97462
A23C 9/13 (2006.01)	97223	A61B 10/00	97389	A61K 36/53 (2006.01)	97298
A23C 15/16 (2006.01)	97308	A61B 10/00	97450	A61K 36/536 (2006.01)	97298
A23C 19/00	97399	A61B 10/00	97451	A61K 36/66 (2006.01)	97362
A23C 19/00	97400	A61B 10/00	97469	A61K 36/87 (2006.01)	97257
A23K 1/00	97394	A61B 10/00	97482	A61K 36/8962 (2006.01)	97362
A23L 1/05 (2006.01)	97251	A61B 17/00	97344	A61K 47/36 (2006.01)	97365
A23L 1/05 (2006.01)	97254	A61B 17/00	97362	A61L 2/04 (2006.01)	97301
A23L 1/05 (2006.01)	97255	A61B 17/00	97371	A61L 2/20 (2006.01)	97301
A23L 1/06 (2006.01)	97180	A61B 17/00	97379	A61L 15/28 (2006.01)	97240
A23L 1/06 (2006.01)	97185	A61B 17/00	97412	A61M 1/00	97313
A23L 1/22 (2006.01)	97224	A61B 17/00	97456	A61M 21/00	97357
A23L 1/22 (2006.01)	97228	A61B 17/00	97472	A61N 1/00	97384
A23L 1/237 (2006.01)	97244	A61B 17/00	97473	A61N 2/00	97365
A23L 1/31 (2006.01)	97192	A61B 17/10	97475	A61N 2/00	97416
A23L 1/31 (2006.01)	97195	A61B 17/10	97321	A61N 5/10 (2006.01)	97417
A23L 1/312 (2006.01)	97307	A61B 17/60 (2006.01)	97376	A61P 1/14 (2006.01)	97462
A23L 1/317 (2006.01)	97222	A61B 17/94 (2006.01)	97376	A61P 1/16 (2006.01)	97249
A23L 1/325 (2006.01)	97150	A61B 19/00	97335	A61P 3/10 (2006.01)	97488
A23L 2/02 (2006.01)	97178	A61C 7/00	97395	A61P 9/00	97342
A23L 2/38 (2006.01)	97310	A61C 8/00	97280	A61P 9/00	97349
A23L 2/84 (2006.01)	97187	A61D 7/00	97345	A61P 17/00	97493
A23L 2/84 (2006.01)	97188	A61D 7/00	97478	A61P 19/00	97215
A41H 43/00	97356	A61D 15/00	97248	A61P 25/00	97431
A43B 7/06 (2006.01)	97408	A61D 19/00	97434	A61P 25/18 (2006.01)	97385
A47G 9/00	97483	A61D 19/04 (2006.01)	97351	A61P 25/24 (2006.01)	97431
A47G 25/00	97145	A61D 99/00	97346	A61P 31/00	97343
A47J 27/00	97268	A61F 9/007 (2006.01)	97386	A61P 35/00	97343
A47J 27/00	97269	A61F 9/02 (2006.01)	97336	A61P 37/02 (2006.01)	97369
A47J 27/00	97287	A61G 13/00	97412	A61P 37/02 (2006.01)	97493
A47J 37/00	97463	A61H 1/00	97410	A61P 39/06 (2006.01)	97476
		A61H 7/00	97365	A61Q 19/00	97339
		A61K 9/00	97411	A62D 1/06 (2006.01)	97243

Індекс МПК	Номер патенту				
A63B 69/22 (2006.01)	97458	B60B 15/00	97480	C22C 1/04 (2006.01)	97319
B01D 1/00	97453	B60B 39/00	97480	C22C 21/00	97319
B01D 3/14 (2006.01)	97457	B60K 1/00	97267	C23C 8/00	97203
B01D 3/20 (2006.01)	97232	B60R 19/00	97210	C30B 29/32 (2006.01)	97349
B01D 15/00	97323	B62D 1/00	97252	D01C 1/00	97290
B01D 24/00	97360	B62D 47/00	97419	D05C 5/00	97436
B01D 29/00	97353	B63B 23/00	97149	D05C 5/00	97437
B01D 36/02 (2006.01)	97353	B63H 25/00	97225	D05C 7/00	97436
B01D 36/04 (2006.01)	97418	B64G 1/10 (2006.01)	97305	D05C 7/00	97437
B01D 53/18 (2006.01)	97232	B64G 5/00	97328	D06B 17/00	97148
B01D 61/36 (2006.01)	97457	B64G 5/00	97329	E01C 19/00	97322
B01F 5/16 (2006.01)	97358	B65B 1/24 (2006.01)	97152	E02D 27/00	97428
B01F 7/00	97414	B65G 17/00	97491	E04B 1/00	97320
B01F 7/04 (2006.01)	97413	B65G 33/00	97258	E04B 1/35 (2006.01)	97211
B01F 7/08 (2006.01)	97413	B65G 43/00	97438	E04B 1/74 (2006.01)	97465
B01F 11/00	97414	B66C 1/62 (2006.01)	97303	E04B 1/76 (2006.01)	97465
B01J 10/00	97392	B66C 23/04 (2006.01)	97487	E04C 3/00	97359
B01J 19/20 (2006.01)	97216	B66D 1/30 (2006.01)	97175	E04G 1/00	97211
B01J 19/30 (2006.01)	97233	B66F 11/00	97302	E04G 11/04 (2006.01)	97202
B01J 19/32 (2006.01)	97216	B82B 3/00	97315	E04H 1/00	97429
B01J 19/32 (2006.01)	97233	B82B 3/00	97316	E21B 11/00	97466
B02C 13/00	97464	B82B 3/00	97317	E21B 43/00	97253
B02C 17/00	97467	B82B 3/00	97318	E21B 43/00	97471
B02C 18/00	97179	C01B 17/88 (2006.01)	97392	E21B 43/263 (2006.01)	97397
B02C 18/00	97181	C01B 31/00	97293	E21B 43/27 (2006.01)	97294
B02C 18/00	97182	C01B 39/00	97293	E21B 43/32 (2006.01)	97296
B02C 18/00	97193	C02F 1/00	97418	E21C 41/00	97295
B02C 18/06 (2006.01)	97183	C02F 1/64 (2006.01)	97420	E21D 9/14 (2006.01)	97445
B02C 18/06 (2006.01)	97189	C02F 1/78 (2006.01)	97490	E21F 5/00	97444
B02C 18/18 (2006.01)	97183	C02F 11/02 (2006.01)	97177	F01B 1/00	97266
B02C 19/18 (2006.01)	97354	C02F 11/04 (2006.01)	97208	F01P 7/00	97214
B05B 1/00	97284	C03C 8/14 (2006.01)	97327	F02M 25/00	97169
B05C 3/00	97160	C04B 24/12 (2006.01)	97279	F02M 27/04 (2006.01)	97284
B07B 1/40 (2006.01)	97461	C04B 26/00	97477	F02M 27/08 (2006.01)	97284
B07B 4/06 (2006.01)	97238	C04B 35/571 (2006.01)	97215	F15B 7/00	97200
B21D 26/14 (2006.01)	97396	C06B 31/00	97292	F15B 9/00	97252
B21D 28/14 (2006.01)	97197	C06B 39/00	97292	F15B 11/02 (2006.01)	97234
B22D 27/04 (2006.01)	97151	C07C 13/00	97343	F15B 15/00	97220
B22F 3/14 (2006.01)	97311	C07C 31/22 (2006.01)	97323	F15B 15/02 (2006.01)	97221
B23K 26/00	97196	C07D 249/00	97377	F15B 15/24 (2006.01)	97221
B23K 26/00	97231	C07K 14/335 (2006.01)	97369	F16B 3/00	97259
B23K 26/14 (2014.01)	97163	C08F 271/00	97326	F16B 3/00	97263
B24D 15/00	97485	C08J 5/24 (2006.01)	97160	F16B 37/14 (2006.01)	97324
B27D 1/00	97206	C08K 7/02 (2006.01)	97305	F16B 39/02 (2006.01)	97277
B27D 1/00	97207	C08L 33/00	97326	F16B 39/284 (2006.01)	97324
B27K 3/08 (2006.01)	97239	C08L 77/00	97355	F16D 3/00	97226
B27L 7/00	97312	C08L 83/04 (2006.01)	97460	F16D 3/00	97264
B27N 3/00	97206	C09D 5/18 (2006.01)	97486	F16D 3/16 (2006.01)	97199
B27N 3/00	97207	C09D 5/22 (2006.01)	97453	F16D 3/16 (2006.01)	97264
B27N 3/00	97447	C09D 5/24 (2006.01)	97326	F16D 3/56 (2006.01)	97153
B27N 3/00	97448	C10L 1/32 (2006.01)	97354	F16D 3/56 (2006.01)	97154
B29B 15/00	97158	C12C 13/00	97190	F16D 3/56 (2006.01)	97199
B29B 15/00	97159	C12M 1/10 (2006.01)	97171	F16D 3/70 (2006.01)	97153
B29C 47/02 (2006.01)	97381	C12N 13/00	97422	F16D 3/70 (2006.01)	97154
B29C 47/38 (2006.01)	97165	C12Q 1/04 (2006.01)	97422	F16D 3/70 (2006.01)	97262
B30B 9/14 (2006.01)	97165	C21B 13/00	97378	F16D 3/78 (2006.01)	97213
B30B 11/02 (2006.01)	97265	C21C 5/00	97340	F16F 1/18 (2006.01)	97236
B41M 3/00	97453	C21C 7/00	97340	F16G 3/00	97484
B41N 1/00	97338	C21C 7/00	97425	F16H 1/00	97235
B42D 5/00	97423	C21C 7/072 (2006.01)	97424	F16H 1/14 (2006.01)	97260
B42D 15/00	97423	C22B 9/05 (2006.01)	97424	F16H 1/16 (2006.01)	97212
		C22B 9/05 (2006.01)	97425	F16H 25/20 (2006.01)	97261
		C22B 9/20 (2006.01)	97425	F17C 6/00	97329
		C22B 9/21 (2006.01)	97425	F23D 14/02 (2006.01)	97348

Індекс МПК	Номер патенту				
F23D 14/22 (2006.01)	97459	G01N 21/00	97374	G06K 15/00	97489
F23N 1/02 (2006.01)	97246	G01N 21/25 (2006.01)	97374	G06Q 20/00	97350
F24D 3/00	97492	G01N 21/35 (2014.01)	97374	G06Q 20/00	97439
F24D 13/00	97366	G01N 23/223 (2006.01)	97415	G06Q 20/00	97440
F24D 13/00	97492	G01N 27/00	97314	G06Q 20/32 (2012.01)	97350
F24D 15/00	97202	G01N 29/06 (2006.01)	97283	G06Q 30/00	97439
F24D 17/00	97492	G01N 29/14 (2006.01)	97283	G06Q 30/00	97440
F24F 1/00	97164	G01N 31/00	97398	G07F 19/00	97350
F24F 3/14 (2006.01)	97164	G01N 31/20 (2006.01)	97285	G08B 17/00	97214
F24H 1/00	97297	G01N 31/22 (2006.01)	97285	G08G 1/00	97304
F24H 3/04 (2006.01)	97470	G01N 33/00	97469	G08G 3/00	97227
F24H 7/00	97429	G01N 33/24 (2006.01)	97373	G09B 23/18 (2006.01)	97173
F25B 11/00	97282	G01N 33/24 (2006.01)	97374	G09B 23/28 (2006.01)	97270
F25B 29/00	97161	G01N 33/48 (2006.01)	97352	G09F 3/03 (2006.01)	97442
F25B 29/00	97328	G01N 33/48 (2006.01)	97372	G09F 21/00	97361
F25J 3/08 (2006.01)	97282	G01N 33/48 (2006.01)	97434	H01B 13/00	97381
F26B 11/00	97186	G01N 33/49 (2006.01)	97325	H01F 29/14 (2006.01)	97426
F28B 1/00	97468	G01N 33/49 (2006.01)	97337	H01L 23/48 (2006.01)	97274
F28C 3/04 (2006.01)	97278	G01N 33/49 (2006.01)	97446	H01L 23/52 (2006.01)	97274
F28D 7/00	97367	G01N 33/50 (2006.01)	97387	H01L 29/40 (2006.01)	97274
F28D 7/00	97368	G01N 33/52 (2006.01)	97409	H01L 31/00	97204
F28D 7/00	97370	G01N 33/53 (2006.01)	97409	H01L 31/00	97205
F28F 1/00	97367	G01N 35/00	97452	H01L 31/0312 (2006.01)	97274
F28F 1/00	97368	G01R 19/00	97314	H01M 6/08 (2006.01)	97430
F28F 1/12 (2006.01)	97468	G01S 7/52 (2006.01)	97168	H01M 10/00	97273
F28F 9/00	97370	G01V 5/00	97334	H01M 10/46 (2006.01)	97273
F41H 1/00	97487	G01V 8/00	97374	H01P 1/203 (2006.01)	97166
F41H 7/02 (2006.01)	97487	G01W 1/14 (2006.01)	97479	H01Q 9/00	97247
G01B 3/18 (2006.01)	97291	G03B 15/00	97489	H01Q 17/00	97305
G01B 7/00	97242	G03B 17/00	97204	H01Q 19/00	97247
G01C 19/34 (2006.01)	97167	G03B 17/00	97205	H01S 3/02 (2006.01)	97170
G01C 23/00	97432	G03B 37/00	97374	H01S 3/09 (2006.01)	97198
G01K 7/01 (2006.01)	97217	G03B 41/00	97204	H01S 3/20 (2006.01)	97201
G01K 17/08 (2006.01)	97443	G03B 41/00	97205	H02J 3/18 (2006.01)	97426
G01M 1/22 (2006.01)	97209	G03B 41/00	97230	H02J 5/00	97332
G01M 1/22 (2006.01)	97271	G03F 7/00	97333	H02J 7/35 (2006.01)	97330
G01M 5/00	97427	G03F 7/11 (2006.01)	97338	H02M 7/757 (2006.01)	97331
G01M 11/00	97156	G05B 11/01 (2006.01)	97184	H03H 3/00	97174
G01N 3/00	97272	G05B 13/02 (2006.01)	97184	H03H 11/10 (2006.01)	97241
G01N 3/00	97314	G05B 13/04 (2006.01)	97218	H03K 17/64 (2006.01)	97256
G01N 3/08 (2006.01)	97272	G05F 1/56 (2006.01)	97281	H04B 7/26 (2006.01)	97435
G01N 3/08 (2006.01)	97275	G05F 1/569 (2006.01)	97281	H04L 9/24 (2006.01)	97300
G01N 3/08 (2006.01)	97276	G06F 3/00	97304	H04L 29/02 (2006.01)	97306
G01N 3/42 (2006.01)	97474	G06F 7/00	97162	H04R 1/44 (2006.01)	97168
		G06F 7/00	97237	H05B 41/38 (2006.01)	97433
		G06K 7/00	97350		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 08014	97145	u 2014 04391	97155	u 2014 05874	97167
a 2014 07621	97146	u 2014 04544	97156	u 2014 05881	97168
a 2014 08783	97147	u 2014 04597	97157	u 2014 05885	97169
a 2014 10806	97148	u 2014 05195	97158	u 2014 05886	97170
u 2013 09780	97149	u 2014 05197	97159	u 2014 05887	97171
u 2014 02632	97150	u 2014 05199	97160	u 2014 06144	97172
u 2014 02855	97151	u 2014 05207	97161	u 2014 06270	97173
u 2014 03028	97152	u 2014 05380	97162	u 2014 06321	97174
u 2014 03484	97153	u 2014 05385	97163	u 2014 06379	97175
u 2014 03485	97154	u 2014 05466	97164	u 2014 06384	97176
		u 2014 05871	97165	u 2014 06500	97177
		u 2014 05872	97166	u 2014 06535	97178

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2014 07929	97240	u 2014 09634	97304
		u 2014 07940	97241	u 2014 09671	97305
u 2014 06537	97179	u 2014 07943	97242	u 2014 09749	97306
u 2014 06539	97180	u 2014 07962	97243	u 2014 09785	97307
u 2014 06541	97181	u 2014 08116	97244	u 2014 09786	97308
u 2014 06543	97182	u 2014 08144	97245	u 2014 09787	97309
u 2014 06547	97183	u 2014 08322	97246	u 2014 09789	97310
u 2014 06549	97184	u 2014 08409	97247	u 2014 09819	97311
u 2014 06552	97185	u 2014 08429	97248	u 2014 09866	97312
u 2014 06554	97186	u 2014 08520	97249	u 2014 09870	97313
u 2014 06555	97187	u 2014 08541	97250	u 2014 09919	97314
u 2014 06556	97188	u 2014 08563	97251	u 2014 09929	97315
u 2014 06557	97189	u 2014 08568	97252	u 2014 09930	97316
u 2014 06558	97190	u 2014 08571	97253	u 2014 09931	97317
u 2014 06559	97191	u 2014 08597	97254	u 2014 09932	97318
u 2014 06560	97192	u 2014 08604	97255	u 2014 09975	97319
u 2014 06561	97193	u 2014 08661	97256	u 2014 09978	97320
u 2014 06562	97194	u 2014 08671	97257	u 2014 09986	97321
u 2014 06563	97195	u 2014 08721	97258	u 2014 10002	97322
u 2014 06641	97196	u 2014 08725	97259	u 2014 10004	97323
u 2014 06665	97197	u 2014 08726	97260	u 2014 10009	97324
u 2014 06667	97198	u 2014 08727	97261	u 2014 10012	97325
u 2014 06668	97199	u 2014 08729	97262	u 2014 10013	97326
u 2014 06669	97200	u 2014 08731	97263	u 2014 10023	97327
u 2014 06671	97201	u 2014 08732	97264	u 2014 10061	97328
u 2014 06672	97202	u 2014 08738	97265	u 2014 10062	97329
u 2014 06673	97203	u 2014 08787	97266	u 2014 10068	97330
u 2014 06690	97204	u 2014 08796	97267	u 2014 10098	97331
u 2014 06695	97205	u 2014 08814	97268	u 2014 10099	97332
u 2014 06700	97206	u 2014 08816	97269	u 2014 10162	97333
u 2014 06758	97207	u 2014 08837	97270	u 2014 10191	97334
u 2014 06964	97208	u 2014 08840	97271	u 2014 10207	97335
u 2014 06965	97209	u 2014 08862	97272	u 2014 10260	97336
u 2014 06966	97210	u 2014 08863	97273	u 2014 10270	97337
u 2014 06972	97211	u 2014 08877	97274	u 2014 10272	97338
u 2014 06975	97212	u 2014 08905	97275	u 2014 10286	97339
u 2014 06977	97213	u 2014 08906	97276	u 2014 10292	97340
u 2014 06980	97214	u 2014 08907	97277	u 2014 10297	97341
u 2014 06982	97215	u 2014 08909	97278	u 2014 10411	97342
u 2014 06983	97216	u 2014 08910	97279	u 2014 10450	97343
u 2014 07050	97217	u 2014 08922	97280	u 2014 10533	97344
u 2014 07136	97218	u 2014 08948	97281	u 2014 10535	97345
u 2014 07138	97219	u 2014 09036	97282	u 2014 10536	97346
u 2014 07139	97220	u 2014 09040	97283	u 2014 10579	97347
u 2014 07140	97221	u 2014 09044	97284	u 2014 10581	97348
u 2014 07145	97222	u 2014 09070	97285	u 2014 10584	97349
u 2014 07147	97223	u 2014 09074	97286	u 2014 10591	97350
u 2014 07151	97224	u 2014 09131	97287	u 2014 10595	97351
u 2014 07248	97225	u 2014 09166	97288	u 2014 10609	97352
u 2014 07265	97226	u 2014 09167	97289	u 2014 10633	97353
u 2014 07280	97227	u 2014 09174	97290	u 2014 10634	97354
u 2014 07303	97228	u 2014 09206	97291	u 2014 10639	97355
u 2014 07437	97229	u 2014 09260	97292	u 2014 10665	97356
u 2014 07445	97230	u 2014 09263	97293	u 2014 10720	97357
u 2014 07638	97231	u 2014 09337	97294	u 2014 10721	97358
u 2014 07639	97232	u 2014 09338	97295	u 2014 10746	97359
u 2014 07640	97233	u 2014 09339	97296	u 2014 10768	97360
u 2014 07643	97234	u 2014 09402	97297	u 2014 10789	97361
u 2014 07856	97235	u 2014 09419	97298	u 2014 10795	97362
u 2014 07857	97236	u 2014 09437	97299	u 2014 10803	97363
u 2014 07879	97237	u 2014 09582	97300	u 2014 10804	97364
u 2014 07880	97238	u 2014 09583	97301	u 2014 10810	97365
u 2014 07922	97239	u 2014 09597	97302	u 2014 10811	97366
		u 2014 09599	97303	u 2014 10815	97367

Номер заявки	Номер патенту				
u 2014 10816	97368	u 2014 11290	97409	u 2014 11786	97452
u 2014 10826	97369	u 2014 11305	97410	u 2014 11807	97453
u 2014 10827	97370	u 2014 11321	97411	u 2014 11815	97454
u 2014 10843	97371	u 2014 11322	97412	u 2014 11816	97455
u 2014 10879	97372	u 2014 11327	97413	u 2014 11821	97456
u 2014 10887	97373	u 2014 11328	97414	u 2014 11833	97457
u 2014 10888	97374	u 2014 11330	97415	u 2014 11988	97458
u 2014 10890	97375	u 2014 11338	97416	u 2014 12001	97459
u 2014 10892	97376	u 2014 11383	97417	u 2014 12009	97460
u 2014 10895	97377	u 2014 11384	97418	u 2014 12028	97461
u 2014 10916	97378	u 2014 11393	97419	u 2014 12032	97462
u 2014 10962	97379	u 2014 11416	97420	u 2014 12060	97463
u 2014 10965	97380	u 2014 11421	97421	u 2014 12061	97464
u 2014 10969	97381	u 2014 11488	97422	u 2014 12064	97465
u 2014 11055	97382	u 2014 11499	97423	u 2014 12100	97466
u 2014 11056	97383	u 2014 11519	97424	u 2014 12186	97467
u 2014 11057	97384	u 2014 11520	97425	u 2014 12215	97468
u 2014 11058	97385	u 2014 11524	97426	u 2014 12232	97469
u 2014 11060	97386	u 2014 11543	97427	u 2014 12234	97470
u 2014 11061	97387	u 2014 11544	97428	u 2014 12426	97471
u 2014 11062	97388	u 2014 11565	97429	u 2014 12443	97472
u 2014 11063	97389	u 2014 11570	97430	u 2014 12444	97473
u 2014 11064	97390	u 2014 11573	97431	u 2014 12458	97474
u 2014 11106	97391	u 2014 11598	97432	u 2014 12591	97475
u 2014 11114	97392	u 2014 11599	97433	u 2014 12669	97476
u 2014 11118	97393	u 2014 11627	97434	u 2014 12700	97477
u 2014 11124	97394	u 2014 11636	97435	u 2014 12752	97478
u 2014 11153	97395	u 2014 11644	97436	u 2014 12754	97479
u 2014 11203	97396	u 2014 11645	97437	u 2014 12802	97480
u 2014 11221	97397	u 2014 11647	97438	u 2014 12942	97481
u 2014 11232	97398	u 2014 11650	97439	u 2014 12987	97482
u 2014 11234	97399	u 2014 11651	97440	u 2014 13635	97483
u 2014 11235	97400	u 2014 11659	97441	u 2014 13811	97484
u 2014 11246	97401	u 2014 11663	97442	u 2014 13834	97485
u 2014 11247	97402	u 2014 11673	97443	u 2014 13917	97486
u 2014 11252	97403	u 2014 11682	97444	u 2014 14034	97487
u 2014 11253	97404	u 2014 11684	97445	u 2014 14087	97488
u 2014 11254	97405	u 2014 11740	97446	u 2015 00229	97489
u 2014 11255	97406	u 2014 11762	97447	u 2015 00484	97490
u 2014 11256	97407	u 2014 11764	97448	u 2015 00504	97491
u 2014 11287	97408	u 2014 11776	97449	u 2015 00713	97492
		u 2014 11784	97450	u 2015 00826	97493
		u 2014 11785	97451		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
97145	A47G 25/00	97155	A21D 13/08 (2006.01)	97167	G01C 19/34 (2006.01)
97146	A01B 35/00	97156	G01M 11/00	97168	G01S 7/52 (2006.01)
97146	A01B 35/26 (2006.01)	97157	A21D 13/08 (2006.01)	97168	H04R 1/44 (2006.01)
97147	A01D 75/00	97158	B29B 15/00	97169	F02M 25/00
97148	D06B 17/00	97159	B29B 15/00	97170	H01S 3/02 (2006.01)
97149	B63B 23/00	97160	B05C 3/00	97171	C12M 1/10 (2006.01)
97150	A23L 1/325 (2006.01)	97160	C08J 5/24 (2006.01)	97172	A61B 10/00
97151	B22D 27/04 (2006.01)	97161	F25B 29/00	97173	G09B 23/18 (2006.01)
97152	B65B 1/24 (2006.01)	97162	G06F 7/00	97174	H03H 3/00
97153	F16D 3/56 (2006.01)	97163	B23K 26/14 (2014.01)	97175	B66D 1/30 (2006.01)
97153	F16D 3/70 (2006.01)	97164	F24F 1/00	97176	A61B 5/00
97154	F16D 3/56 (2006.01)	97164	F24F 3/14 (2006.01)	97177	C02F 11/02 (2006.01)
97154	F16D 3/70 (2006.01)	97165	B29C 47/38 (2006.01)	97178	A23L 2/02 (2006.01)
		97165	B30B 9/14 (2006.01)	97179	B02C 18/00
		97166	H01P 1/203 (2006.01)	97180	A23L 1/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
97181	B02C 18/00	97225	B63H 25/00	97274	H01L 23/48 (2006.01)
97182	B02C 18/00	97226	F16D 3/00	97274	H01L 23/52 (2006.01)
97183	B02C 18/06 (2006.01)	97227	G08G 3/00	97274	H01L 29/40 (2006.01)
97183	B02C 18/18 (2006.01)	97228	A23L 1/22 (2006.01)	97274	H01L 31/0312 (2006.01)
97184	G05B 11/01 (2006.01)	97229	A01H 1/04 (2006.01)	97275	G01N 3/08 (2006.01)
97184	G05B 13/02 (2006.01)	97229	A01H 4/00	97276	G01N 3/08 (2006.01)
97185	A23L 1/06 (2006.01)	97230	G03B 41/00	97277	F16B 39/02 (2006.01)
97186	F26B 11/00	97231	B23K 26/00	97278	F28C 3/04 (2006.01)
97187	A23L 2/84 (2006.01)	97232	B01D 3/20 (2006.01)	97279	C04B 24/12 (2006.01)
97188	A23L 2/84 (2006.01)	97232	B01D 53/18 (2006.01)	97280	A61C 8/00
97189	B02C 18/06 (2006.01)	97233	B01J 19/30 (2006.01)	97281	G05F 1/56 (2006.01)
97190	C12C 13/00	97233	B01J 19/32 (2006.01)	97281	G05F 1/569 (2006.01)
97191	A21D 13/08 (2006.01)	97234	F15B 11/02 (2006.01)	97282	F25B 11/00
97192	A23L 1/31 (2006.01)	97235	F16H 1/00	97282	F25J 3/08 (2006.01)
97193	B02C 18/00	97236	F16F 1/18 (2006.01)	97283	G01N 29/06 (2006.01)
97194	A23C 9/13 (2006.01)	97237	G06F 7/00	97283	G01N 29/14 (2006.01)
97195	A23L 1/31 (2006.01)	97238	B07B 4/06 (2006.01)	97284	B05B 1/00
97196	B23K 26/00	97239	B27K 3/08 (2006.01)	97284	F02M 27/04 (2006.01)
97197	B21D 28/14 (2006.01)	97240	A61L 15/28 (2006.01)	97284	F02M 27/08 (2006.01)
97198	H01S 3/09 (2006.01)	97241	H03H 11/10 (2006.01)	97285	G01N 31/20 (2006.01)
97199	F16D 3/16 (2006.01)	97242	G01B 7/00	97285	G01N 31/22 (2006.01)
97199	F16D 3/56 (2006.01)	97243	A62D 1/06 (2006.01)	97286	A01B 79/00
97200	F15B 7/00	97244	A23L 1/237 (2006.01)	97287	A47J 27/00
97201	H01S 3/20 (2006.01)	97244	A61K 31/23 (2006.01)	97287	A47J 43/00
97202	E04G 11/04 (2006.01)	97245	A61K 31/00	97288	A61K 33/26 (2006.01)
97202	F24D 15/00	97246	F23N 1/02 (2006.01)	97289	A61K 33/26 (2006.01)
97203	C23C 8/00	97247	H01Q 9/00	97290	D01C 1/00
97204	G03B 17/00	97247	H01Q 19/00	97291	G01B 3/18 (2006.01)
97204	G03B 41/00	97248	A61D 15/00	97292	C06B 31/00
97204	H01L 31/00	97249	A61P 1/16 (2006.01)	97292	C06B 39/00
97205	G03B 17/00	97250	A01H 1/04 (2006.01)	97293	C01B 31/00
97205	G03B 41/00	97251	A23L 1/05 (2006.01)	97293	C01B 39/00
97205	H01L 31/00	97252	B62D 1/00	97294	E21B 43/27 (2006.01)
97206	B27D 1/00	97252	F15B 9/00	97295	E21C 41/00
97206	B27N 3/00	97253	E21B 43/00	97296	E21B 43/32 (2006.01)
97207	B27D 1/00	97254	A23L 1/05 (2006.01)	97297	F24H 1/00
97207	B27N 3/00	97255	A23L 1/05 (2006.01)	97298	A61K 36/53 (2006.01)
97208	C02F 11/04 (2006.01)	97256	H03K 17/64 (2006.01)	97298	A61K 36/536 (2006.01)
97209	A01J 7/00	97257	A61K 31/34 (2006.01)	97299	A61B 5/145 (2006.01)
97209	G01M 1/22 (2006.01)	97257	A61K 31/375 (2006.01)	97300	H04L 9/24 (2006.01)
97210	B60R 19/00	97257	A61K 36/87 (2006.01)	97301	A61L 2/04 (2006.01)
97211	E04B 1/35 (2006.01)	97258	B65G 33/00	97301	A61L 2/20 (2006.01)
97211	E04G 1/00	97259	F16B 3/00	97302	B66F 11/00
97212	F16H 1/16 (2006.01)	97260	F16H 1/14 (2006.01)	97303	B66C 1/62 (2006.01)
97213	F16D 3/78 (2006.01)	97261	F16H 25/20 (2006.01)	97304	G06F 3/00
97214	F01P 7/00	97262	F16D 3/70 (2006.01)	97304	G08G 1/00
97214	G08B 17/00	97263	F16B 3/00	97305	B64G 1/10 (2006.01)
97215	A61K 33/00	97264	F16D 3/00	97305	C08K 7/02 (2006.01)
97215	A61P 19/00	97264	F16D 3/16 (2006.01)	97305	H01Q 17/00
97215	C04B 35/571 (2006.01)	97265	B30B 11/02 (2006.01)	97306	H04L 29/02 (2006.01)
97216	B01J 19/20 (2006.01)	97266	F01B 1/00	97307	A23L 1/312 (2006.01)
97216	B01J 19/32 (2006.01)	97267	B60K 1/00	97308	A23C 15/16 (2006.01)
97217	G01K 7/01 (2006.01)	97268	A47J 27/00	97309	A21C 9/00
97218	G05B 13/04 (2006.01)	97268	A47J 43/00	97310	A23L 2/38 (2006.01)
97219	A21D 2/00	97269	A47J 27/00	97311	B22F 3/14 (2006.01)
97220	F15B 15/00	97269	A47J 43/00	97312	B27L 7/00
97221	F15B 15/02 (2006.01)	97270	A61B 5/107 (2006.01)	97313	A61M 1/00
97221	F15B 15/24 (2006.01)	97270	G09B 23/28 (2006.01)	97314	G01N 3/00
97222	A23L 1/317 (2006.01)	97271	A01J 7/00	97314	G01N 27/00
97223	A23C 9/13 (2006.01)	97271	G01M 1/22 (2006.01)	97314	G01R 19/00
97224	A23L 1/22 (2006.01)	97272	G01N 3/00	97315	B82B 3/00
		97272	G01N 3/08 (2006.01)	97316	B82B 3/00
		97273	H01M 10/00	97317	B82B 3/00
		97273	H01M 10/46 (2006.01)	97318	B82B 3/00

Номер патенту	Індекс МПК				
97319	C22C 1/04 (2006.01)	97359	E04C 3/00	97401	A61K 31/00
97319	C22C 21/00	97360	B01D 24/00	97402	A61B 5/00
97320	E04B 1/00	97361	G09F 21/00	97403	A01C 3/00
97321	A61B 17/10 (2006.01)	97362	A61B 17/00	97404	A01C 3/00
97322	E01C 19/00	97362	A61K 36/66 (2006.01)	97405	A01C 3/00
97323	B01D 15/00	97362	A61K 36/8962 (2006.01)	97406	A01C 3/00
97323	C07C 31/22 (2006.01)	97363	A61B 5/00	97407	A01C 3/00
97324	F16B 37/14 (2006.01)	97364	A61B 5/00	97408	A43B 7/06 (2006.01)
97324	F16B 39/284 (2006.01)	97365	A61H 7/00	97409	A61B 5/107 (2006.01)
97325	A61B 5/02 (2006.01)	97365	A61K 31/675 (2006.01)	97409	G01N 33/52 (2006.01)
97325	G01N 33/49 (2006.01)	97365	A61K 47/36 (2006.01)	97409	G01N 33/53 (2006.01)
97326	C08F 271/00	97365	A61N 2/00	97410	A61H 1/00
97326	C08L 33/00	97366	F24D 13/00	97411	A61K 9/00
97326	C09D 5/24 (2006.01)	97367	F28D 7/00	97411	A61K 35/00
97327	C03C 8/14 (2006.01)	97367	F28F 1/00	97412	A61B 17/00
97328	B64G 5/00	97368	F28D 7/00	97412	A61G 13/00
97328	F25B 29/00	97368	F28F 1/00	97413	B01F 7/04 (2006.01)
97329	B64G 5/00	97369	A61P 37/02 (2006.01)	97413	B01F 7/08 (2006.01)
97329	F17C 6/00	97369	C07K 14/335 (2006.01)	97414	B01F 7/00
97330	H02J 7/35 (2006.01)	97370	F28D 7/00	97414	B01F 11/00
97331	H02M 7/757 (2006.01)	97370	F28F 9/00	97415	G01N 23/223 (2006.01)
97332	H02J 5/00	97371	A61B 17/00	97416	A61N 2/00
97333	G03F 7/00	97372	A61B 10/00	97417	A61N 5/10 (2006.01)
97334	G01V 5/00	97372	G01N 33/48 (2006.01)	97418	B01D 36/04 (2006.01)
97335	A61B 19/00	97373	A01B 13/16 (2006.01)	97418	C02F 1/00
97336	A61F 9/02 (2006.01)	97373	G01N 33/24 (2006.01)	97419	B62D 47/00
97337	A61B 5/02 (2006.01)	97374	G01N 21/00	97420	C02F 1/64 (2006.01)
97337	G01N 33/49 (2006.01)	97374	G01N 21/25 (2006.01)	97421	A61K 9/00
97338	B41N 1/00	97374	G01N 21/35 (2014.01)	97422	C12N 13/00
97338	G03F 7/11 (2006.01)	97374	G01N 33/24 (2006.01)	97422	C12Q 1/04 (2006.01)
97339	A61Q 19/00	97374	G01V 8/00	97423	B42D 5/00
97340	C21C 5/00	97374	G03B 37/00	97423	B42D 15/00
97340	C21C 7/00	97375	A61B 5/00	97424	C21C 7/072 (2006.01)
97341	A61B 8/00	97376	A61B 17/60 (2006.01)	97424	C22B 9/05 (2006.01)
97342	A61P 9/00	97376	A61B 17/94 (2006.01)	97425	C21C 7/00
97343	A61P 31/00	97377	A61K 31/41 (2006.01)	97425	C22B 9/05 (2006.01)
97343	A61P 35/00	97377	C07D 249/00	97425	C22B 9/20 (2006.01)
97343	C07C 13/00	97378	C21B 13/00	97425	C22B 9/21 (2006.01)
97344	A61B 17/00	97379	A61B 17/00	97426	H01F 29/14 (2006.01)
97345	A61D 7/00	97380	A61B 6/00	97426	H02J 3/18 (2006.01)
97346	A61D 99/00	97381	B29C 47/02 (2006.01)	97427	G01M 5/00
97347	A61B 8/13 (2006.01)	97381	H01B 13/00	97428	E02D 27/00
97348	F23D 14/02 (2006.01)	97382	A61B 5/00	97429	E04H 1/00
97349	A61K 9/08 (2006.01)	97383	A61K 31/00	97429	F24H 7/00
97349	A61K 31/74 (2006.01)	97384	A61N 1/00	97430	H01M 6/08 (2006.01)
97349	A61P 9/00	97385	A61P 25/18 (2006.01)	97431	A61P 25/00
97349	C30B 29/32 (2006.01)	97386	A61F 9/007 (2006.01)	97431	A61P 25/24 (2006.01)
97350	G06K 7/00	97387	A61K 31/18 (2006.01)	97432	G01C 23/00
97350	G06Q 20/00	97387	G01N 33/50 (2006.01)	97433	H05B 41/38 (2006.01)
97350	G06Q 20/32 (2012.01)	97388	A61K 31/065 (2006.01)	97434	A61D 19/00
97350	G07F 19/00	97389	A61B 10/00	97434	G01N 33/48 (2006.01)
97351	A61D 19/04 (2006.01)	97390	A61B 3/00	97435	H04B 7/26 (2006.01)
97352	G01N 33/48 (2006.01)	97391	A61K 9/14 (2006.01)	97436	D05C 5/00
97353	B01D 29/00	97391	A61K 31/00	97436	D05C 7/00
97353	B01D 36/02 (2006.01)	97392	B01J 10/00	97437	D05C 5/00
97354	B02C 19/18 (2006.01)	97392	C01B 17/88 (2006.01)	97437	D05C 7/00
97354	C10L 1/32 (2006.01)	97393	A01K 67/02 (2006.01)	97438	B65G 43/00
97355	C08L 77/00	97394	A23K 1/00	97439	G06Q 20/00
97356	A41H 43/00	97395	A61C 7/00	97439	G06Q 30/00
97357	A61M 21/00	97396	B21D 26/14 (2006.01)	97440	G06Q 20/00
97358	B01F 5/16 (2006.01)	97397	E21B 43/263 (2006.01)	97440	G06Q 30/00
		97398	G01N 31/00	97441	A01G 25/00
		97399	A23C 19/00	97442	G09F 3/03 (2006.01)
		97400	A23C 19/00	97443	A61B 5/01 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
97443	A61B 6/00	97460	C08L 83/04 (2006.01)	97479	G01W 1/14 (2006.01)
97443	G01K 17/08 (2006.01)	97461	B07B 1/40 (2006.01)	97480	B60B 15/00
97444	E21F 5/00	97462	A61K 35/34 (2015.01)	97480	B60B 39/00
97445	E21D 9/14 (2006.01)	97462	A61P 1/14 (2006.01)	97481	A01B 47/00
97446	G01N 33/49 (2006.01)	97463	A47J 37/00	97482	A61B 10/00
97447	B27N 3/00	97464	B02C 13/00	97483	A47G 9/00
97448	B27N 3/00	97465	E04B 1/74 (2006.01)	97484	F16G 3/00
97449	A61K 31/00	97465	E04B 1/76 (2006.01)	97485	B24D 15/00
97450	A61B 10/00	97466	E21B 11/00	97486	C09D 5/18 (2006.01)
97450	A61K 31/00	97467	B02C 17/00	97487	B66C 23/04 (2006.01)
97451	A61B 10/00	97468	F28B 1/00	97487	F41H 1/00
97452	G01N 35/00	97468	F28F 1/12 (2006.01)	97487	F41H 7/02 (2006.01)
97453	B01D 1/00	97469	A61B 10/00	97488	A61P 3/10 (2006.01)
97453	B41M 3/00	97469	G01N 33/00	97489	G03B 15/00
97453	C09D 5/22 (2006.01)	97470	F24H 3/04 (2006.01)	97489	G06K 15/00
97454	A61B 5/00	97471	E21B 43/00	97490	C02F 1/78 (2006.01)
97455	A61B 5/00	97472	A61B 17/00	97491	B65G 17/00
97456	A61B 17/00	97473	A61B 17/00	97492	F24D 3/00
97457	B01D 3/14 (2006.01)	97474	G01N 3/42 (2006.01)	97492	F24D 13/00
97457	B01D 61/36 (2006.01)	97475	A61B 17/00	97492	F24D 17/00
97458	A63B 69/22 (2006.01)	97476	A61K 33/04 (2006.01)	97493	A61K 35/14 (2015.01)
97459	F23D 14/22 (2006.01)	97476	A61P 39/06 (2006.01)	97493	A61P 17/00
		97477	C04B 26/00	97493	A61P 37/02 (2006.01)
		97478	A61D 7/00		

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
62935	Мерк Кенада Інк., 16750 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 4M7, Canada (CA)
82478	Гвоздьова Анастасія Геннадіївна, вул. Сумська, буд. 114, кв. 9, м. Харків, 61023, Україна
95612	ПІРАМАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД, Piramal Tower, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Parel, Mumbai 400013, Maharashtra, India (IN)
104292	ПІРАМАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД, Piramal Tower, Ganpatrao Kadam Marg, Lower Parel, Mumbai 400013, Maharashtra, India (IN)

Зміна імені винахідника

(11) Номер патента	Ім'я винахідника
82478	Гвоздьова Анастасія Геннадіївна

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
82216	29.01.2029

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27305	09.02.2015
41979	01.02.2015
42757	01.02.2015
44273	10.02.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
45942	07.02.2015
46694	01.02.2015
49790	03.02.2015

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
21342	14.05.2013
26281	11.05.2013
32478	04.05.2013
32648	04.05.2013
33986	07.05.2013
35661	04.05.2013
35662	04.05.2013
40006	04.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
40012	04.05.2013
41892	02.05.2013
42651	07.05.2013
44280	03.05.2013
45096	15.05.2013
46768	14.05.2013
56239	15.05.2013
57077	15.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
57138	11.05.2013
61073	15.05.2013
63615	13.05.2013
70286	12.05.2013
72280	13.05.2013
72798	10.05.2013
72812	03.05.2013
72829	05.05.2013
72972	14.05.2013
72977	14.05.2013
73118	01.05.2013
73719	13.05.2013
73774	01.05.2013
74296	11.05.2013
74574	02.05.2013
75734	11.05.2013
76667	06.05.2013
76668	06.05.2013
78660	03.05.2013
79209	13.05.2013
79218	10.05.2013
79828	06.05.2013
81211	15.05.2013
81438	10.05.2013
81550	03.05.2013
81706	15.05.2013
82364	13.05.2013
82905	03.05.2013
83483	13.05.2013
84524	03.05.2013
84650	15.05.2013
85129	15.05.2013
85368	08.05.2013
85450	14.05.2013
85622	15.05.2013
86004	12.05.2013
86106	03.05.2013
86109	04.05.2013
86319	04.05.2013
86330	12.05.2013
86453	04.05.2013
86454	04.05.2013
86807	11.05.2013
87167	15.05.2013
87245	12.05.2013
87389	02.05.2013
87876	03.05.2013
88300	13.05.2013
88375	09.05.2013
89117	05.05.2013
89286	08.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89388	15.05.2013
89441	07.05.2013
89576	13.05.2013
89797	15.05.2013
90030	13.05.2013
90068	05.05.2013
90419	06.05.2013
90676	13.05.2013
90718	10.05.2013
90766	15.05.2013
90921	12.05.2013
90922	13.05.2013
91005	15.05.2013
91244	13.05.2013
91725	12.05.2013
91792	05.05.2013
92082	09.05.2013
92083	15.05.2013
92586	12.05.2013
92682	05.05.2013
92683	14.05.2013
92746	09.05.2013
92799	11.05.2013
92838	12.05.2013
93107	05.05.2013
93285	15.05.2013
93582	05.05.2013
93744	05.05.2013
93832	05.05.2013
93907	11.05.2013
94291	05.05.2013
94855	05.05.2013
95032	12.05.2013
95236	12.05.2013
95396	14.05.2013
95752	01.05.2013
96074	05.05.2013
96218	11.05.2013
96365	05.05.2013
96366	05.05.2013
96757	14.05.2013
97052	07.05.2013
97300	11.05.2013
97419	12.05.2013
97554	11.05.2013
98169	11.05.2013
98423	04.05.2013
98737	10.05.2013
99290	09.05.2013
99521	13.05.2013
99553	10.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
99898	12.05.2013
100029	12.05.2013
100052	14.05.2013
100454	11.05.2013
100523	10.01.2013
100525	10.01.2013
100527	10.01.2013
100533	10.01.2013
100534	10.01.2013
100553	10.01.2013
100554	10.01.2013
100558	10.01.2013
100559	10.01.2013
100565	10.01.2013
100569	10.01.2013
100573	10.01.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
100575	10.01.2013
100576	10.01.2013
100577	10.01.2013
100579	10.01.2013
100580	10.01.2013
100585	10.01.2013
100597	10.01.2013
100600	10.01.2013
100601	10.01.2013
100604	10.01.2013
100605	10.01.2013
100628	10.01.2013
100629	10.01.2013
100633	10.01.2013
100635	10.01.2013
100644	10.01.2013

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
102331	25.06.2013, Бюл. № 12	РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ БАРАБАННОГО МЛИНА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
91805	Спектор Михайло Йосипович, пр. Бажана, 16, кв. 296, м. Київ, 02121, Апуховська Лариса Іванівна, вул. Семашка, 16, кв. 152, м. Київ, 03142, Розенфельд Леонід Георгійович, вул. Олеся Гончара, 53, кв. 7, м. Київ, 03034, Комісаренко Сергій Васильович, вул. Антоновича, 19/21, кв. 15, м. Київ, 01004, Антипкін Юрій Геннадійович, вул. Богговутівська, 4, кв. 16, м. Київ, 04107, Урх Йордан, вул. Старонаводницька, 13-г, кв. 27, м. Київ, 01015,	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна Національної академії наук України, вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601	3799

(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
	Василевська Валентина Миколаївна, пр. Перемоги, 89-а, кв. 184, м. Київ, 03115		
101104	Савченко Валерій Миколайович, вул. Микільсько-Слобідська, 6-А, кв. 44, м. Київ, 02002	Васильчук Юлія Павлівна, вул. Мирного Панаса, 17, кв. 139, м. Київ, 01011	3800
100089	ЦЕНТРОТЕРМ СІТЕК ГМБХ, Johannes-Schmid-Strasse 8, D-89143 Blaubeuren, Germany (DE)	СіТек ГмБХ, Gewerbepark Lindach A 12, 84489 Burghausen, Germany (DE)	3801

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
87627	26.03.2012, Бюл. № 6	(73) ЮНІМЕД ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ, ЛЛС, 901 Sawyer Road, Marietta, GA 30062, United States of America (US), Безінс Хелскеа Люксембург САПЛ, 67 Boulevard Grande-Duchesse Charlotte L-1331 Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg (LU)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
102522	Сторінка 6	...Картувальна популяція диплоїду S.bulbocastanum, що позначено В6 (синонім В6а...	...Картувальна популяція диплоїду S.bulbocastanum, що позначено В6 (синонім В6а...

Зміна опублікованих відомостей щодо складу винахідників

(11) Номер патента	(72) Ім'я винахідника
102792	Кириченко Віталій Іванович, Бородай Валерій Анатолійович

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
64332	Открытое акционерное общество "МІНСКІЙ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧЕСКІЙ ЗАВОД ІМЕНІ В.І. КОЗЛОВА", ул. Уральская, 4, г. Минск, 220037, Республика Беларусь (BY)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
94446	Білоклицька Галина Федорівна, Давтян Лена Левонівна, Афанасенко Катерина Юріївна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
5963	07.02.2015
5964	07.02.2015
6244	01.02.2015
6276	07.02.2015
8657	01.02.2015
8682	07.02.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8690	08.02.2015
9163	03.02.2015
9171	07.02.2015
9175	09.02.2015
9639	08.02.2015

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
4409	06.05.2013
4445	13.05.2013
5994	06.05.2013
8938	04.05.2013
8939	12.05.2013
9967	04.05.2013
9988	05.05.2013
10466	04.05.2013
10467	04.05.2013
10479	04.05.2013
11042	04.05.2013
11605	05.05.2013
12370	04.05.2013
12859	10.05.2013
12860	10.05.2013
15404	10.05.2013
17988	03.05.2013
17997	05.05.2013
18593	15.05.2013
18602	15.05.2013
19203	03.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
19207	03.05.2013
19209	06.05.2013
24852	11.05.2013
25238	15.05.2013
25965	03.05.2013
25968	03.05.2013
26002	15.05.2013
26229	03.05.2013
26239	03.05.2013
26265	11.05.2013
26273	14.05.2013
26809	03.05.2013
28305	07.05.2013
29099	07.05.2013
29605	03.05.2013
35105	15.05.2013
35107	15.05.2013
35398	12.05.2013
35604	05.05.2013
35605	05.05.2013
35642	12.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
35645	12.05.2013
35646	12.05.2013
35655	13.05.2013
36012	12.05.2013
36015	12.05.2013
36024	12.05.2013
36025	12.05.2013
36033	13.05.2013
36038	13.05.2013
36045	14.05.2013
36367	07.05.2013
36368	07.05.2013
36408	13.05.2013
36805	13.05.2013
36810	14.05.2013
36811	14.05.2013
36828	15.05.2013
36831	15.05.2013
37216	07.05.2013
37219	08.05.2013
37231	12.05.2013
37654	12.05.2013
38741	07.05.2013
39603	14.05.2013
40608	14.05.2013
41077	14.05.2013
44277	05.05.2013
44298	13.05.2013
44303	15.05.2013
44659	05.05.2013
44665	05.05.2013
44666	05.05.2013
44701	14.05.2013
45036	12.05.2013
45047	15.05.2013
45049	15.05.2013
45680	05.05.2013
45681	05.05.2013
46021	15.05.2013
51110	05.05.2013
51111	06.05.2013
52926	05.05.2013
53264	05.05.2013
53686	05.05.2013
53689	11.05.2013
53691	11.05.2013
53692	11.05.2013
53693	11.05.2013
53694	11.05.2013
53700	13.05.2013
53701	13.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53702	13.05.2013
53703	13.05.2013
53704	13.05.2013
54103	05.05.2013
54104	05.05.2013
54105	05.05.2013
54107	05.05.2013
54108	05.05.2013
54112	05.05.2013
54114	05.05.2013
54121	05.05.2013
54128	05.05.2013
54142	07.05.2013
54145	11.05.2013
54160	12.05.2013
54455	05.05.2013
54468	11.05.2013
54469	11.05.2013
54764	05.05.2013
54766	05.05.2013
55135	05.05.2013
55149	05.05.2013
55162	11.05.2013
55172	13.05.2013
55174	13.05.2013
55175	13.05.2013
55179	14.05.2013
55180	14.05.2013
55580	12.05.2013
55648	05.05.2013
55649	05.05.2013
55671	14.05.2013
56022	07.05.2013
56030	12.05.2013
56178	11.05.2013
56183	12.05.2013
56184	12.05.2013
56586	11.05.2013
58146	07.05.2013
60387	13.05.2013
60966	13.05.2013
61351	05.05.2013
61355	11.05.2013
61369	14.05.2013
62222	12.05.2013
62515	10.05.2013
62516	10.05.2013
62517	10.05.2013
62518	10.05.2013
62520	10.05.2013
62521	10.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
62523	10.05.2013
62524	10.05.2013
62525	10.05.2013
62821	13.05.2013
63186	11.05.2013
63187	13.05.2013
63647	04.05.2013
64665	04.05.2013
64667	04.05.2013
64668	04.05.2013
64670	04.05.2013
64671	04.05.2013
64683	11.05.2013
65091	04.05.2013
65092	04.05.2013
65093	04.05.2013
65094	04.05.2013
65098	06.05.2013
65103	10.05.2013
65105	10.05.2013
65111	11.05.2013
65116	13.05.2013
65489	04.05.2013
65494	04.05.2013
65505	04.05.2013
65509	04.05.2013
65513	06.05.2013
65518	10.05.2013
65519	10.05.2013
65521	10.05.2013
65526	10.05.2013
65527	10.05.2013
65547	11.05.2013
65549	12.05.2013
66031	04.05.2013
66045	04.05.2013
66047	04.05.2013
66048	04.05.2013
66063	11.05.2013
66064	11.05.2013
66065	11.05.2013
66066	11.05.2013
66462	04.05.2013
66467	05.05.2013
66473	10.05.2013
66826	04.05.2013
66829	06.05.2013
66837	13.05.2013
67405	11.05.2013
68208	11.05.2013
68631	04.05.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
68975	10.05.2013
70571	11.05.2013
72379	10.05.2013
72381	10.05.2013
72403	05.05.2013
73618	03.05.2013
73619	03.05.2013
74064	04.05.2013
74065	07.05.2013
74464	03.05.2013
74493	14.05.2013
74825	03.05.2013
74846	07.05.2013
74851	08.05.2013
74858	11.05.2013
74861	14.05.2013
75202	03.05.2013
75221	07.05.2013
75222	07.05.2013
75231	10.05.2013
75253	14.05.2013
75621	11.05.2013
75623	14.05.2013
75624	14.05.2013
75627	15.05.2013
75997	03.05.2013
76003	03.05.2013
76004	03.05.2013
76009	07.05.2013
76010	07.05.2013
76012	07.05.2013
76018	07.05.2013
76019	07.05.2013
76020	07.05.2013
76022	07.05.2013
76026	08.05.2013
76036	14.05.2013
76365	10.01.2013
76366	10.01.2013
76367	10.01.2013
76371	10.01.2013
76375	30.01.2013
76379	10.01.2013
76380	10.01.2013
76381	03.03.2013
76382	03.03.2013
76383	10.01.2013
76384	10.01.2013
76385	19.03.2013
76386	19.03.2013
76387	10.01.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76388	10.01.2013
76389	10.01.2013
76395	02.04.2013
76396	10.01.2013
76397	10.01.2013
76398	10.01.2013
76401	10.01.2013
76402	10.01.2013
76403	10.01.2013
76404	10.01.2013
76405	10.01.2013
76406	10.01.2013
76407	10.01.2013
76408	10.01.2013
76409	10.01.2013
76410	10.01.2013
76412	10.01.2013
76414	10.01.2013
76415	10.01.2013
76417	10.01.2013
76418	10.01.2013
76419	10.01.2013
76422	10.01.2013
76423	10.01.2013
76424	10.01.2013
76425	10.01.2013
76426	10.01.2013
76429	26.04.2013
76430	10.01.2013
76431	10.01.2013
76433	03.05.2013
76434	10.01.2013
76435	10.01.2013
76436	10.01.2013
76439	03.05.2013
76444	10.01.2013
76445	10.01.2013
76456	10.01.2013
76458	10.01.2013
76459	10.01.2013
76460	10.01.2013
76461	10.01.2013
76462	10.01.2013
76463	10.01.2013
76464	10.01.2013
76465	10.01.2013
76466	10.01.2013
76467	10.01.2013
76474	10.01.2013
76475	10.01.2013
76476	10.01.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76477	10.01.2013
76478	10.01.2013
76479	10.01.2013
76480	10.01.2013
76481	10.01.2013
76485	10.01.2013
76488	10.01.2013
76489	10.01.2013
76490	10.01.2013
76491	10.01.2013
76496	10.01.2013
76498	10.01.2013
76499	10.01.2013
76500	10.01.2013
76504	10.01.2013
76512	10.01.2013
76513	10.01.2013
76514	10.01.2013
76515	10.01.2013
76516	10.01.2013
76517	10.01.2013
76518	10.01.2013
76519	10.01.2013
76520	10.01.2013
76521	10.01.2013
76522	10.01.2013
76523	10.01.2013
76526	10.01.2013
76527	10.01.2013
76532	10.01.2013
76539	10.01.2013
76542	10.01.2013
76543	10.01.2013
76544	10.01.2013
76547	10.01.2013
76549	10.01.2013
76550	10.01.2013
76555	10.01.2013
76557	10.01.2013
76559	10.01.2013
76560	10.01.2013
76561	10.01.2013
76563	10.01.2013
76564	10.01.2013
76565	10.01.2013
76566	10.01.2013
76567	10.01.2013
76569	10.01.2013
76571	10.01.2013
76573	10.01.2013
76574	10.01.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76575	10.01.2013
76578	10.01.2013
76579	10.01.2013
76580	10.01.2013
76581	10.01.2013
76583	10.01.2013
76586	10.01.2013
76587	10.01.2013
76588	10.01.2013
76589	10.01.2013
76595	10.01.2013
76598	10.01.2013
76605	10.01.2013
76606	10.01.2013
76609	10.01.2013
76611	10.01.2013
76613	10.01.2013
76616	10.01.2013
76622	10.01.2013
76625	10.01.2013
76626	10.01.2013
76627	10.01.2013
76628	10.01.2013
76629	10.01.2013
76630	10.01.2013
76631	10.01.2013
76632	10.01.2013
76633	10.01.2013
76634	10.01.2013
76635	10.01.2013
76636	10.01.2013
76637	10.01.2013
76638	10.01.2013
76639	10.01.2013
76642	10.01.2013
76650	10.01.2013
76651	10.01.2013
76657	10.01.2013
76659	10.01.2013
76661	10.01.2013
76663	10.01.2013
76664	10.01.2013
76665	10.01.2013
76666	10.01.2013
76667	10.01.2013
76668	10.01.2013
76669	10.01.2013
76670	10.01.2013
76671	10.01.2013
76672	10.01.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76675	10.01.2013
76676	10.01.2013
76677	10.01.2013
76681	10.01.2013
76690	10.01.2013
76691	10.01.2013
76692	10.01.2013
76693	10.01.2013
76699	10.01.2013
76705	10.01.2013
76709	10.01.2013
76710	10.01.2013
76722	10.01.2013
76723	10.01.2013
76724	10.01.2013
76725	10.01.2013
76726	10.01.2013
76727	10.01.2013
76728	10.01.2013
76729	10.01.2013
76730	10.01.2013
76731	10.01.2013
76732	10.01.2013
76735	10.01.2013
76736	10.01.2013
76740	10.01.2013
76751	10.01.2013
76754	10.01.2013
76755	10.01.2013
76756	10.01.2013
76757	10.01.2013
76758	10.01.2013
76759	10.01.2013
76760	10.01.2013
76761	10.01.2013
76762	10.01.2013
76764	10.01.2013
76775	10.01.2013
76778	10.01.2013
76793	10.01.2013
76799	10.01.2013
76801	10.01.2013
76802	10.01.2013
76803	10.01.2013
76812	10.01.2013
76813	10.01.2013
76816	10.01.2013
76830	10.01.2013

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
47900	Спектор Михайло Йосипович, пр. Бажана, 16, кв. 296, м. Київ, 02121, Апуховська Лариса Іванівна, вул. Семашка, 16, кв. 152, м. Київ, 03142, Розенфельд Леонід Георгійович, вул. Олесь Гончара, 53, кв. 7, м. Київ, 03034, Комісаренко Сергій Васильович, вул. Антоновича, 19/21, кв. 15, м. Київ, 01004, Антипкін Юрій Геннадійович, вул. Богговутівська, 4, кв. 16, м. Київ, 04107, Урх Йордан, вул. Старонаводницька, 13-г, кв. 27, м. Київ, 01015, Василевська Валентина Миколаївна, пр. Перемоги, 89-а, кв. 184, м. Київ, 03115	Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна Національної академії наук України, вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601	1401
51254	Товариство з обмеженою відповідальністю "Компанія "ЛН", вул. Кримська, 1, м. Луганськ, 91020	Шапошник Лев Нухимович, вул. Сорокіна, 51, м. Луганськ, 91000	1402
84269	Карпуть Павло Павлович, вул. Пряма, 3, сел. Новоотраднє, Ленінський р-н, АР Крим, 98224	Кривич Олена Павлівна, вул. Ак. Баха, 1, м. Дніпропетровськ, 49010	1403
82857, 83609	ЦЕНТРОТЕРМ СІТЕК ГМБХ, Johannes-Schmid-Str. 8, 89143 Blaubeuren, Germany (DE)	СіТек ГмбХ, Gewerbepark Lindach A 12, 84489 Burghausen, Germany (DE)	1404

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
96260	26.01.2015, Бюл. № 2	(72) Дачковський Володимир Олександрович, Хомік Микола Миколайович, Шереметов Сергій Іванович, Даценко Іван Петрович, Коцюруба Володимир Іванович, Вавілова Надія Вікторівна

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
86041	Сторінка 2, рядок 10 зверху	...Константа інгібування дорівнює 0,0045 nM...	...Константа інгібування дорівнює 4,5 nM...
	Сторінка 2, рядок 12 зверху	...Константа інгібування дорівнює 0,03 nM...	...Константа інгібування дорівнює 12,7 nM...
	Сторінка 2, рядок 14 зверху	...Константа інгібування дорівнює 0,005 nM...	...Константа інгібування дорівнює 4 nM...
	Сторінка 4, рядок 13 зверху	...Константи інгібування дорівнюють 0,0045 nM, 0,03 nM та 0,005 nM...	...Константи інгібування дорівнюють 4,5 nM, 12,7 nM та 4 nM...

Видача дублікату патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
90631

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	2.25
Розділ Е: Будівництво	2.26
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.28
Розділ G: Фізика	2.30
Розділ H: Електрика	2.32
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.21
Розділ С: Хімія. Металургія	3.33
Розділ Е: Будівництво	3.103
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.120
Розділ H: Електрика	3.126
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.35

Розділ С: Хімія. Металургія	4.56
Розділ D: Текстиль та папір	4.65
Розділ E: Будівництво	4.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.72
Розділ G: Фізика	4.83
Розділ H: Електрика	4.98
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.3
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.5
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Зміна імені винахідника	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.4
Зміна опублікованих відомостей щодо складу винахідників	7.1.4

Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Зміна складу винахідників	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі	7.2.6
Видача дублікату патенту на корисну модель	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 5, 2015
Книга 1

Відповідальний за випуск

А.Г. Жарінова

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.
Мартинюк А.І.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.03.2015. Формат 60Х84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 35,81. Тираж 23.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.
