



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21
Книга 1

Видається з 1993 року

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



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2016

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2016 03780** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.04.2016 A01C 1/00
A01G 7/00
A01N 25/00

(71) ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАР-
СТВА ПОДІЛЛЯ НААН (UA)

(72) Петриченко Василь Флорович (UA), Чорна Вікторія
Михайлівна (UA), Кобак Світлана Ярославівна (UA),
Корнійчук Олександр Васильович (UA), Колісник Сер-
гій Іванович (UA), Кушнір Марина Василівна (UA),
Сереветник Олена Вікторівна (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ
ПОСІВІВ СОЇ

(21) **а 2015 01905** (51) МПК
(22) 03.03.2015 A01C 7/20 (2006.01)
A01B 49/04 (2006.01)

(71) ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Горобей Василь Петрович (UA), Булгаков Володи-
мир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильо-
вич (UA)

(54) СОШНИКОВИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ СІ-
ВАЛОК

(21) **а 2016 05053** (51) МПК (2016.01)
(22) 06.05.2016 A01D 34/00

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)

(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

(21) **а 2016 08743** (51) МПК (2016.01)
(22) 14.01.2015 A01H 5/00
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 5/00
C12P 19/34 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)

(31) 61/927,682
(32) 15.01.2014
(33) US
(85) 12.08.2016

(86) PCT/US2015/011408, 14.01.2015

(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Наварро Сантьяго Кс. (US)

(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ БОРОТЬБИ ІЗ
БУР'ЯНАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІНУКЛЕО-
ТИДІВ EPSPS

(21) **а 2016 09436** (51) МПК
(22) 10.02.2015 A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)

(31) 14155251.3

(32) 14.02.2014

(33) EP

(85) 14.09.2016

(86) PCT/EP2015/052695, 10.02.2015

(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)

(72) Мертоглу Мурат (BR), Бехтель Штефан (DE), Анна-
вальд Наташа (DE), Аннавальд Маркус (DE)

(54) ЗДАТНИЙ ДО ЕМУЛЬГУВАННЯ КОНЦЕНТРАТ, ЩО
ВКЛЮЧАЄ ПЕСТИЦИД, ЖИРНИЙ АМІД І ЛАКТА-
МІД

(21) **а 2016 09437** (51) МПК
(22) 04.02.2015 A01N 25/02 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

(31) 14155255.4

(32) 14.02.2014

(33) EP

(85) 14.09.2016

(86) PCT/EP2015/052256, 04.02.2015

(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)

(72) Мертоглу Мурат (BR), Бехтель Штефан (DE), Анна-
вальд Наташа (DE), Аннавальд Маркус (DE), Валь-
тер Таня (DE)

(54) ЗДАТНИЙ ДО ЕМУЛЬГУВАННЯ КОНЦЕНТРАТ,
ЩО ВКЛЮЧАЄ ПЕСТИЦИД, АЛКІЛАКТАТ І ЛАК-
ТАМІД

А 21

(21) **а 2016 03166** (51) МПК (2016.01)
(22) 28.03.2016 A21D 8/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)

(72) Кобець Олена Сергіївна (UA), Тельна Ганна Миколаївна (UA), Шкабура Софія Сергіївна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Арпуль Оксана Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КЕКСУ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(21) а 2015 06847 (51) МПК
(22) 10.07.2015 A21D 8/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Дробот Віра Іванівна (UA), Писарець Ольга Петрівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2015 06848 (51) МПК
(22) 10.07.2015 A21D 8/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Дробот Віра Іванівна (UA), Писарець Ольга Петрівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2016 03707 (51) МПК
(22) 07.04.2016 A21D 13/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Комарницький Роман Вікторович (UA), Губеня В'ячеслав Олександрович (UA), Лявинець Георгій Михайлович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)

(54) СКЛАД БІСКВІТНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

(21) а 2016 03708 (51) МПК
(22) 07.04.2016 A21D 15/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Оксана Сергіївна (UA), Петренко Олена Дмитрівна (UA), Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Голь Артем Олегович (UA), Кравченко Оксана Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ЙОДУВАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІСТИВНОГО ПОКРИТТЯ

(21) а 2016 03711 (51) МПК (2016.01)
(22) 07.04.2016 A21D 15/08 (2006.01)
C12N 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Оксана Сергіївна (UA), Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Грегірчак Наталія Миколаївна (UA), Покойовець Катери-

на Юріївна (UA), Кравченко Оксана Володимирівна (UA), Голь Артем Олегович (UA)

(54) СКЛАД ІСТИВНОЇ ПЛІВКИ З ПРОБІОТИКОМ

A 23

(21) а 2015 06844 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.07.2015 A23C 23/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

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

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАМОРОЖЕНОЇ АЛЬБУМІНО-РОСЛИННОЇ СУМІШІ

(21) а 2016 07153 (51) МПК
(22) 10.12.2014 A23D 9/02 (2006.01)
A23G 1/36 (2006.01)

(31) 1351476-5

(32) 10.12.2013

(33) SE

(31) 1450432-8

(32) 08.04.2014

(33) SE

(85) 01.07.2016

(86) РСТ/SE2014/051478, 10.12.2014

(71) ААК АБ (ПУБЛ) (SE)

(72) Андерсен Мортен Даугор (DK)

(54) ПОКРАЩЕНИЙ РОСЛИННИЙ ЖИР

(21) а 2016 07998 (51) МПК
(22) 23.12.2014 A23F 5/30 (2006.01)
A23F 5/36 (2006.01)
A23F 5/46 (2006.01)

(31) 13199299.2

(32) 23.12.2013

(33) EP

(85) 19.07.2016

(86) РСТ/NL2014/050903, 23.12.2014

(71) КОНІНКЛЕЙКЕ ДУВЕ ЕГБЕРТС Б.В. (NL)

(72) де Кок Петрус Марія Терезія (NL), Устервелд Александер (NL), Хейман Гертьян (NL)

(54) РОЗЧИННА КАВА, ЩО ЗБЕРІГАЄ АРОМАТ

(21) а 2015 04136 (51) МПК
(22) 28.04.2015 A23G 1/30 (2006.01)

(71) ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ (UA), АРТЮХОВ ЮРІЙ АРКАДЬЄВИЧ (RU), УНІЧЕНКО АНТОНІНА ВАСИЛІВНА (UA)

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Артюхов Юрій Аркадьєвич (RU), Уніченко Антоніна Василівна (UA)

(54) ШОКОЛАД

(21) **а 2016 07151** (51) МПК
(22) 10.12.2014 **A23G 1/36** (2006.01)

(31) 1351477-3
(32) 10.12.2013
(33) SE
(85) 01.07.2016
(86) РСТ/SE2014/051480, 10.12.2014
(71) ААК АБ (ПУБЛ) (SE)
(72) Андерсен Мортен Даугор (DK)
(54) ТЕПЛОСТІЙКИЙ ШОКОЛАД

A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/08 (2006.01)

(31) 14156433.6
(32) 24.02.2014
(33) EP
(85) 01.08.2016
(86) РСТ/EP2014/079158, 23.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бінассі Енріко (CH), Жорділь Ів (CH)
(54) ФІЛЬТР З ПІДВИЩЕНОЮ ТВЕРДІСТЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЮ ФІЛЬТРАЦІЇ

(21) **а 2016 04745** (51) МПК
(22) 28.04.2016 **A23L 2/02** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Малежик Іван Федорович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA), Писарев Максим Григорович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ З КАРТОПЛІ "КАРТОПЛЯ МОЛОДА СУШЕНА"

(21) **а 2016 07985** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.12.2014 **A24F 47/00**
A61M 15/06 (2006.01)
H05B 3/34 (2006.01)

(31) 14154552.5
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154553.3
(32) 10.02.2014
(33) EP
(31) 14154554.1
(32) 10.02.2014
(33) EP
(85) 27.07.2016
(86) РСТ/EP2014/077840, 15.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Зіновік Ігор (CH), Міронов Олег (CH), Фернандо Кізен Даснавіс (CH)
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СИСТЕМИ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) **а 2016 04746** (51) МПК (2016.01)
(22) 28.04.2016 **A23L 23/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Левківська Тетяна Миколаївна (UA), Лехнівська Світлана Василівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІТАМІНІЗОВАНОГО СОСУ

(21) **а 2016 08280** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.12.2014 **A24F 47/00**
A61M 15/06 (2006.01)
H05B 3/34 (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)

A 24

(21) **а 2016 05001** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.12.2014 **A24D 1/00**
A24F 47/00

(31) 13195877.9
(32) 05.12.2013
(33) EP
(85) 05.07.2016
(86) РСТ/EP2014/076646, 04.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Мальга Александр (CH), Рудье Стефан (CH), Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH), Лаванши Фредерік (CH), Мейер Седрік (CH)
(54) НАГРІВНИЙ ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ТЕПЛОРОЗПОДІЛЮВАЛЬНОЮ ОБГОРТКОЮ

(31) 14154554.1
(32) 10.02.2014
(33) EP
(85) 15.08.2016
(86) РСТ/EP2014/077835, 15.12.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Міронов Олег (CH), Батіста Руї Нуно (CH)
(54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЩО МАЄ ПРОНИКНИЙ ДЛЯ РІДИНИ НАГРІВАЧ У ЗБОРІ

A 61

(21) **а 2016 08281** (51) МПК
(22) 23.12.2014 **A24D 3/06** (2006.01)

(21) **а 2015 04155** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.04.2015 **A61B 5/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)

(72) Іовіца Тетяна Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ КИШКОВИХ КОЛЬОК У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ З НАДЛИШКОВИМ ЛАКТОЗОЗАЛЕЖНИМ БАКТЕРІАЛЬНИМ РОСТОМ У ТОНКОМУ КИШЕЧНИКУ

(21) **a 2015 04152** (51) МПК (2016.01)
 (22) 29.04.2015 **A61B 5/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
 (72) Іовіца Тетяна Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ МІСЯЦІВ ЖИТТЯ

(21) **a 2016 04317** (51) МПК
 (22) 19.04.2016 **A61B 5/024** (2006.01)
A61B 5/04 (2006.01)

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Файнзільберг Леонід Соломонович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ АТИПОВИХ ЦИКЛІВ НА ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМІ

(21) **a 2015 04156** (51) МПК (2016.01)
 (22) 29.04.2015 **A61B 10/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
 (72) Іовіца Тетяна Володимирівна (UA), Марушко Юрій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРАНЗИТОРНОЇ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ ПЕРШИХ МІСЯЦІВ ЖИТТЯ

(21) **a 2016 04264** (51) МПК (2016.01)
 (22) 18.04.2016 **A61B 17/00**

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
 (72) Чечуга Сергій Броніславович (UA), Присяжнюк Володимир Петрович (UA), Ночвіна Олена Анатоліївна (UA)
(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ ЗУПИНКИ ПІСЛЯПОЛОГОВОЇ КРОВОТЕЧІ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЇ КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ

(21) **a 2016 07759** (51) МПК
 (22) 13.06.2016 **A61B 17/12** (2006.01)
A61B 17/132 (2006.01)

(66) **a 2015 04107**, 28.04.2015
 (71) ЗАВІРОХІН ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Завірохін Віталій Іванович (UA)

(54) ДЖГУТ КРОВООСПИННИЙ

(21) **a 2016 06472** (51) МПК
 (22) 13.06.2016 **A61B 17/66** (2006.01)

(71) ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
 (72) Хо́да Вади́м Євге́нович (UA)
(54) КОМПРЕСІЙНО-ДИСТРАКЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a 2016 07289** (51) МПК (2016.01)
 (22) 03.04.2014 **A61C 17/00**
A61C 17/06 (2006.01)

(31) 14/100,323
 (32) 09.12.2013
 (33) US
 (85) 05.07.2016
 (86) PCT/US2014/032892, 03.04.2014
 (71) ІНСЕПТ, ІНК. (US)
 (72) Нгуєн Тхьєн (US), Фам Там Тхань (US)
(54) ІНТРАОРАЛЬНА СТОМАТОЛОГІЧНА СИСТЕМА АСПІРАЦІЇ ТА ІЗОЛЯЦІЇ

(21) **a 2016 06891** (51) МПК (2016.01)
 (22) 23.06.2016 **A61K 6/00**
A61K 31/00
A61P 31/00

(71) БЕВЗ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОВАЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), РУСЕЦЬКИЙ ІГОР ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ШУМІНСЬКИЙ ГЕНРІК ГЕНРІКОВИЧ (UA)
 (72) Бевз Сергій Володимирович (UA), Коваль Олександр Васильович (UA), Русецький Ігор Геннадійович (UA), Шумінський Генрік Генрікович (UA)
(54) СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА АНТИСЕПТИКИ В ПРОЦЕСАХ ЛІКУВАННЯ

(21) **a 2015 04158** (51) МПК (2016.01)
 (22) 29.04.2015 **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 31/63 (2006.01)
C07D 233/88 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61K 31/78 (2006.01)
A61P 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)
 (72) Довжук Вікторія Валентинівна (UA)
(54) ПРЕПАРАТ НІМЕЛАН-ГЕЛЬ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2015 04160** (51) МПК (2016.01)
 (22) 29.04.2015 **A61K 9/06** (2006.01)
A61K 31/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ (UA)

(72) Довжук Вікторія Валентинівна (UA)
(54) ПРЕПАРАТ НІМЕКСИД-ГЕЛЬ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗА-
СТОСУВАННЯ

A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(21) а 2016 07363 (51) МПК
(22) 05.12.2014 A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)

(31) 13382504.2
(32) 12.12.2013
(33) EP
(85) 06.07.2016
(86) РСТ/EP2014/076767, 05.12.2014
(71) АЛМІРАЛЛ, С.А. (ES)
(72) Планельс Хіменес Марія (ES), Дуарте Лопес Бего-
нья (ES), Гіро Коль Пере (ES)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ
ДИМЕТИЛФУМАРАТ

(31) 2014-002809
(32) 10.01.2014
(33) JP
(85) 08.08.2016
(86) РСТ/JP2015/050333, 08.01.2015
(71) САНТЕН ФАРМАСУТІКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Ендо Йоко (JP)
(54) СПОЛУКА ПІРИДИЛАМІНООЦТОВОЇ КИСЛОТИ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ
ПОЛІОКСІЕТИЛЕНРИЦИНОВУ ОЛІЮ

(21) а 2016 09394 (51) МПК
(22) 10.02.2015 A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/20 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)

(31) 61/938,340
(32) 11.02.2014
(33) US
(85) 12.09.2016
(86) РСТ/EP2015/052694, 10.02.2015
(71) ФАРНЕКСТ (FR)
(72) Коен Даніель (FR), Чумаков Ілья (FR), Набірошкін Сер-
гей (FR), Хадж Родольф (FR)
(54) КОМБІНАЦІЯ БАКЛОФЕНУ, АКАМПРОСАТУ Й СЕ-
РЕДНЬОЛАНЦЮГОВИХ ТРИГЛІЦЕРИДІВ ДЛЯ ЛІ-
КУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ РОЗЛАДІВ

(21) а 2016 08085 (51) МПК
(22) 08.01.2015 A61K 31/444 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(31) 2014-002810
(32) 10.01.2014
(33) JP
(85) 09.08.2016
(86) РСТ/JP2015/050334, 08.01.2015
(71) САНТЕН ФАРМАСУТІКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Ендо Йоко (JP)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ
СПОЛУКУ ПІРИДИЛАМІНООЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2016 07999 (51) МПК (2016.01)
(22) 19.12.2013 A61K 31/202 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(85) 19.07.2016
(86) РСТ/EP2013/077356, 19.12.2013
(71) ГЕОРГІУ ТАСОС (CY)
(72) Георгіу Тасос (CY)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ОМЕГА-3 ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЛІ-
КУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ОБУМОВЛЕНИХ УРА-
ЖЕННЯМ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(21) а 2015 04508 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.05.2015 A61K 36/00
B01D 11/02 (2006.01)

(71) ВОРОБІЙОВА ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА (UA), ВОРОБ-
ЙОВА МАРГАРИТА ІВАНІВНА (UA), ПІВОВАРОВ
ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ (UA), ЧИГИРИНЕЦЬ
ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА (UA)
(72) Воробйова Вікторія Іванівна (UA), Воробйова Мар-
гарита Іванівна (UA), Піоваров Олександр Андрі-
йович (UA), Чигиринець Олена Едуардівна (UA)
(54) СПОСІБ ЕКСТРАГУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВ-
НИХ СПОЛУК ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(21) а 2016 06135 (51) МПК
(22) 12.01.2015 A61K 36/16 (2006.01)

(21) а 2016 07761 (51) МПК
(22) 08.01.2015 A61K 31/444 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)

(31) 10 2014 202 318.1
(32) 10.02.2014
(33) DE
(85) 14.06.2016

(86) РСТ/EP2015/050401, 12.01.2015
(71) ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Ваймер Френк (DE), Райнхард Штеффен (DE), Хау-
ер Херманн (DE)
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТ-
РАКТУ ГІНКГО БІЛОБА

(21) а 2016 08590 (51) МПК
(22) 08.01.2015 A61K 38/18 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)

(31) CU-2014-0003
(32) 08.01.2014
(33) CU
(85) 05.08.2016
(86) РСТ/CU2015/000001, 08.01.2015
(71) СЕНТРО ДЕ ІНХЕНЬЄРІЯ ХЕНЕТИКА І БІОТЕКНО-
ЛОХІЯ (CU), СЕНТРО ДЕ ІМУНОЛОГІА МОЛЕКУ-
ЛАР (CU)
(72) Паес Мейрелес Роландо (CU), Амаро Гонсалес Да-
ніель Енрике (CU), Кастро Одио Фідель Рауль (CU),
Ернандес Вальдес Енісель (CU), Руїс Естрада Гла-
дис Амалія (CU)
(54) КОН'ЮГАТ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ЕРИТРОПОЕТИН І
РОЗГАЛУЖЕНУ ПОЛІМЕРНУ СТРУКТУРУ

(21) а 2016 05795 (51) МПК
(22) 11.12.2014 A61K 47/48 (2006.01)
C07K 14/65 (2006.01)

(31) 61/915,090
(32) 12.12.2013
(33) US
(85) 04.07.2016
(86) РСТ/IB2014/066806, 11.12.2014
(71) НОВАРТИС АГ (CH), ЛЕК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ Д.Д.
(SI)
(72) Євшевар Сімона (SI), Кунстель Менці (SI), Подобнік
Барбара (SI)
(54) СПОСІБ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ПЕГІ-
ЛЬОВАНИХ БІЛКІВ

(21) а 2016 08276 (51) МПК
(22) 06.02.2015 A61M 5/32 (2006.01)
A61M 5/20 (2006.01)

(31) 61/938,219
(32) 11.02.2014
(33) US
(85) 12.09.2016
(86) РСТ/US2015/014733, 06.02.2015
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Фоурт Джессі Арнольд (US), Пірон Ремі О'Лірі (US),
Юрченко Джеймс Р. (US)
(54) СКЛАДЕНИЙ НАКОНЕЧНИК, ЩО ЗАТИСКАЄ ЖОР-
СТКИЙ ЗАХИСНИЙ ЗАСІБ ГОЛКИ

A 62

(21) а 2016 06303 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.11.2014 A62D 3/30 (2007.01)
C05C 1/02 (2006.01)
C05G 3/00

(31) 61/903,293
(32) 12.11.2013
(33) US
(31) 61/909,625
(32) 27.11.2013
(33) US
(85) 10.06.2016
(86) РСТ/US2014/065270, 12.11.2014
(71) АЛКОА ІНК. (US)
(72) Вівер Марк Л. (US), Крам Кайл А. (US), Ніколс Джу-
дайн (US), Айвіг Девід Ф. (US), Оркіс Стивен К. (US),
Каркін Джералд Е. (US), Генкага Орхан Деніз (US),
Сандей Стефен П. (US), Харрисон Іан Росс (AU),
Сміт Джон Р. (US), Паркс Шенон Л. (US), Гершензон
Міхаїл (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ДОБРИВ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАН-
НЯ І ВИКОРИСТАННЯ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2016 06939** (51) МПК (2016.01)
(22) 24.06.2016 **B01D 21/00**
C02F 3/00
C02F 103/00 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Кирієнко Андрій Петрович (UA), Кирієнко Петро Гри-
горович (UA), Сідаченко Олександр Андрійович (UA),
Чумаченко Андрій Вікторович (UA)
(54) СЕПТИК ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ПОБУ-
ТОВИХ СТІЧНИХ ВОД

(21) **а 2016 05326** (51) МПК
(22) 17.05.2016 **B01D 21/08** (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)

(71) ЮРКОВ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Юрков Олексій Дмитрович (UA)
(54) УСТАНОВКА "КОМПАКТ" ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

(21) **а 2015 04503** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.05.2015 **B01D 35/02** (2006.01)
B01D 35/10 (2006.01)
B01D 29/62 (2006.01)
B01D 29/64 (2006.01)
C02F 1/00

(71) КУЗЬМІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), КУ-
ХАР ВІКТОР ЮРІЙОВИЧ (UA), КУДРЯВЦЕВ ДМИ-
ТРО ВІКТОРОВИЧ (UA), ОВЧИННИКОВА ОЛЬГА
ВІТАЛІЇВНА (UA)
(72) Кузьмінський Віталій Павлович (UA), Кухар Віктор
Юрійович (UA), Кудрявцев Дмитро Вікторович (UA),
Овчинникова Ольга Віталіївна (UA)
(54) ФІЛЬТР ЦІТКОВИЙ

(21) **а 2016 08838** (51) МПК
(22) 05.08.2014 **B01D 53/08** (2006.01)
C07C 7/13 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)
C10G 5/02 (2006.01)

(31) 61/928,574
(32) 17.01.2014
(33) US
(85) 16.08.2016
(86) PCT/US2014/049783, 05.08.2014

(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Маттеуччі Скотт Т. (US), Бедхвар Аджай Н. (US), Шур-
готт Ніколас Дж. (US), Гольцц Х. Роберт (US)
(54) ПОДАЧА ЗБАГАЧЕНОГО МЕТАНОМ ПРИРОДНО-
ГО ГАЗУ ДЛЯ СТАЦІОНАРНИХ СИСТЕМ СПАЛЕН-
НЯ ПАЛИВА

(21) **а 2016 05538** (51) МПК
(22) 23.10.2014 **B01F 3/04** (2006.01)
B01F 5/04 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)
C02F 1/24 (2006.01)

(31) 2013-219791
(32) 23.10.2013
(33) JP
(85) 23.05.2016
(86) PCT/JP2014/078208, 23.10.2014
(71) ЕІРЗ РЕ П'ЮР ІНК. (JP)
(72) Тамура Івао (JP), Адачі Казуйоши (JP)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МІКРОБУЛЬБА-
ШОК І СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ЗАБРУДНЕНОЇ ВО-
ДИ, ЯКА МІСТИТЬ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАН-
НЯ МІКРОБУЛЬБАШОК

В 02

(21) **а 2015 04466** (51) МПК
(22) 07.05.2015 **B02C 13/20** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ.
А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НА-
УК УКРАЇНИ (UA)
(72) Кравченко Олег Вікторович (UA), Гоман Віталій Олек-
сандрович (UA), Сімбірський Олександр Валенти-
нович (UA), Момот Віталій Ігнатович (UA)
(54) ГІДРОКАВІТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ
РІДИН

В 05

(21) **а 2016 08586** (51) МПК
(22) 07.01.2015 **B05C 5/02** (2006.01)
B05C 9/04 (2006.01)
E06B 3/673 (2006.01)

(31) A 8/2014
(32) 08.01.2014
(33) AT
(85) 05.08.2016
(86) PCT/AT2015/000001, 07.01.2015
(71) ЛІСЕЦ АУСТРІА ГМБХ (AT)
(72) Мадер Леопольд (AT)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОКРИТТЯ ПРОКЛА-
ДОК

B 21

(21) **a 2016 01600** (51) МПК
(22) 22.02.2016 **B21B 1/08** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Бергеман Генадій Володимирович (UA), Антонюк Сергій Михайлович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВЕЛИКОГАБАРИТНОГО ШВЕЛЕРНОГО ПРОФІЛЮ

B 22

(21) **a 2016 08587** (51) МПК
(22) 04.12.2014 **B22C 9/03** (2006.01)

(31) 61/912,888

(32) 06.12.2013

(33) US

(85) 06.07.2016

(86) РСТ/US2014/068613, 04.12.2014

(71) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД. (СУ)

(72) Макарі Вон В. (US)

(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО, ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА

(21) **a 2016 01291** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.02.2016 **B22D 25/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

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

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

(21) **a 2016 01292** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.02.2016 **B22D 25/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

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

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

(21) **a 2016 01312** (51) МПК (2016.01)
(22) 15.02.2016 **B22D 25/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

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

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

(21) **a 2015 09005** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.07.2014 **B22F 1/00**

(31) P.407178

(32) 14.02.2014

(33) PL

(85) 25.04.2016

(86) РСТ/IB2014/062831, 03.07.2014

(71) УНІВЕРСИТЕТ ВАРШАВСЬКИЙ (PL)

(72) Левера Адам (PL), Юрчаковські Рафал (PL), Піовар Юстина (PL), Гралец Барбара (PL)

(54) МЕТОД ВИГОТОВЛЕННЯ НАНОЧАСТИНОК ДОРОГОЦІННОГО МЕТАЛУ БЕЗ ДОМІШОК З ВЕЛИКОЮ ВІДНОСНОЮ ЧАСТКОЮ НАНОЧАСТИНОК, ЗІ 100 ГРАНЯМИ, ТА ЗАСТОСУВАННЯ НАНОЧАСТИНОК, ОДЕРЖАНИХ ЦИМ МЕТОДОМ

B 23

(21) **u 2015 04479** (51) МПК
(22) 07.05.2015 **B23B 51/08** (2006.01)

(71) АДАМЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БЕСАРАБЕЦЬ ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ (UA), ПАСІЧНИК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), СТЕПАНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Адаменко Юрій Іванович (UA), Бесарабець Юрій Йосипович (UA), Пасічник Віталій Анатолійович (UA), Степаненко Сергій Олександрович (UA)

(54) КОМБІНОВАНЕ СВЕРДЛО З ОБГІННОЮ МУФТОЮ ОСЬОВОГО ХОДУ

(21) **a 2016 01936** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.02.2016 **B23K 9/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Чейлях Ян Олександрович (UA), Чейлях Олександр Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ

(21) **a 2016 03503** (51) МПК
(22) 04.04.2016 **B23K 31/02** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Щетинін Сергій Вікторович (UA), Щетиніна Віра Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ЗВАРЮВАННЯ

(21) а 2016 03003 (51) МПК
(22) 23.03.2016 B23P 9/02 (2006.01)

(71) АФТАНАЗІВ ІВАН СЕМЕНОВИЧ (UA), ШЕВЧУК ЛІЛІЯ ІВАНІВНА (UA)

(72) Афтаназів Іван Семенович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНЕВИМ ПЛАСТИЧНИМ ДЕФОРМУВАННЯМ ВНУТРІШНІХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ ДОВГОМІРНИХ ДЕТАЛЕЙ

В 28

(21) а 2016 09317 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.02.2015 B28B 19/00
B05C 5/02 (2006.01)

(31) 61/941,472

(32) 18.02.2014

(33) US

(31) 14/548,127

(32) 19.11.2014

(33) US

(85) 07.09.2016

(86) РСТ/US2015/015305, 11.02.2015

(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)

(72) Уїтболд Джеймс Р. (US), Лі Кріс С. (US), Раго Вільям Дж. (US)

(54) ЗМІШУВАЛЬНА І РОЗДАВАЛЬНА В'ЯЖУЧУ СУСПЕНЗІЮ СИСТЕМА З ІМПУЛЬСНИМ ВУЗЛОМ І СПОСІБ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

В 29

(21) а 2016 06915 (51) МПК
(22) 04.11.2014 B29C 45/73 (2006.01)

(31) 14162238.1

(32) 28.03.2014

(33) EP

(31) 13191336.0

(32) 04.11.2013

(33) EP

(85) 04.06.2016

(86) РСТ/EP2014/073707, 04.11.2014

(71) ПЛАСТИК АНБАУНД ЛТД (AE)

(72) Франкссон Олоф (SE), Акселссон Роберт (SE)

(54) ІНЖЕКЦІЙНА ФОРМА, ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ФОРМУ ДЛЯ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ, СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ І ОБ'ЄКТИ, ЯКІ ОДЕРЖУЮТЬСЯ

(21) а 2016 06913 (51) МПК
(22) 04.11.2014 B29C 45/73 (2006.01)

(31) 13191336.0

(32) 04.11.2013

(33) EP

(31) 14162238.1

(32) 28.03.2014

(33) EP

(85) 04.06.2016

(86) РСТ/EP2014/073688, 04.11.2014

(71) ПЛАСТИК АНБАУНД ЛТД (AE)

(72) Франкссон Олоф (SE), Акселссон Роберт (SE)

(54) СПОСІБ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ ПЛАСТИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ІНЖЕКЦІЙНОГО ФОРМУВАННЯ

В 61

(21) а 2016 01742 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.02.2016 B61L 21/00
B61L 25/04 (2006.01)
B61L 27/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)

(72) Каграманян Артур Олександрович (UA), Котенко Анатолій Миколайович (UA), Лаврухін Олександр Валерійович (UA), Дунаєвський Леонід Маркович (UA), Козодой Дмитро Сергійович (UA), Змій Сергій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ БЛОКУВАННЯ НАСУВУ ВАГОНІВ, ЯКІ ЗАБОРОНЕНІ ДЛЯ РОЗПУСКУ АБО ПРОПУСКУ З ПІРКИ

В 64

(21) а 2015 04092 (51) МПК (2016.01)
(22) 28.04.2015 B64D 9/00
B64D 11/00
B64D 47/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АНТОНОВ" (UA)

(72) Петровський Петро Іванович (UA), Ященко Віталій Віталійович (UA)

(54) БАГАЖНА ПОЛІЦЯ

В 65

(21) а 2016 09381 (51) МПК
(22) 18.02.2015 B65G 1/04 (2006.01)
F25D 13/04 (2006.01)

(31) 20140216

(32) 19.02.2014

(33) NO

(85) 15.09.2016

(86) РСТ/EP2015/053390, 18.02.2015

(71) ЯКОБ ХАТТЕЛАНН ЛЕУДЖІСТІКС АС (NO)

(72) Хогналанн Інгар (NO)

**(54) СИСТЕМА ДЛЯ СКЛАДУВАННЯ ОХОЛОДЖЕНИХ
ПРОДУКТІВ**

(21) а 2016 05376 **(51)** МПК
(22) 18.05.2016 **B65G 17/06** (2006.01)

**(71) ГАПОНОВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ІЛЬ-
ЧЕНКО АНТОН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**

(72) Гапонов Валерій Володимирович (UA), Ільченко Ан-
тон Анатолійович (UA)

(54) ТРАНСПОРТЕРНЕ ПОЛОТНО

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

- (21) **а 2015 12092** (51) МПК
(22) 07.12.2015 *C01B 31/08* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Гречаник Сергій Вікентійович (UA), Мешкова-Клименко Наталія Аркадіївна (UA), Савчина Людмила Андріївна (UA), Безпояско Віктор Олександрович (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВОВАНОГО ВУГІЛЛЯ

С 02

- (21) **а 2015 12187** (51) МПК
(22) 09.12.2015 *C02F 1/36* (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛІТЕКО ЕДЖ" (UA)
- (72) Луговський Олександр Федорович (UA), Терентьев Олег Маркович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Фесіч Володимир Петрович (UA), Луговська Катерина Олександрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ

- (21) **а 2015 12188** (51) МПК
(22) 09.12.2015 *C02F 1/36* (2006.01)
B08B 3/12 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОЛІТЕКО ЕДЖ" (UA)
- (72) Луговський Олександр Федорович (UA), Омелич Михайло Федорович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Фесіч Володимир Петрович (UA), Луговська Катерина Олександрівна (UA), Ляшок Аліна Вікторівна (UA), Гришко Ігор Анатолійович (UA)
- (54) СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КАВІТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХОНЬ

С 05

- (21) **а 2015 04475** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.05.2015 *C05F 3/00*
C05F 15/00
C05G 1/00
- (71) МІНЕРАЛОВ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), РОМАНЕНКО ТАРАС БОРИСОВИЧ (UA), ДРЕБОТ ОКСАНА ІВАНІВНА (UA)

- (72) Мінералов Олег Іванович (UA), Романенко Тарас Борисович (UA), Дребот Оксана Іванівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА І ОРГАНІЧНЕ ДОБРИВО БІОПРОФІТ, ОТРИМАНЕ ЦИМ СПОСОБОМ

- (21) **и 2015 10840** (51) МПК (2016.01)
(22) 06.11.2015 *C05F 3/00*
- (71) ЖАДАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ШАПОВАЛОВ ЕВГЕНІЙ БОРИСОВИЧ (UA), САЛЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ШАПОВАЛОВ ВІКТОР БОРИСОВИЧ (UA)
- (72) Жадан Сергій Олександрович (UA), Шаповалов Євгеній Борисович (UA), Салюк Анатолій Іванович (UA), Шаповалов Віктор Борисович (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ ТА ДОБРИВА З ВІДХОДІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АЗОТУ

- (21) **и 2015 10841** (51) МПК (2016.01)
(22) 06.11.2015 *C05F 3/00*
- (71) ЖАДАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ШАПОВАЛОВ ЕВГЕНІЙ БОРИСОВИЧ (UA), САЛЮК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ШАПОВАЛОВ ВІКТОР БОРИСОВИЧ (UA)
- (72) Жадан Сергій Олександрович (UA), Шаповалов Євгеній Борисович (UA), Салюк Анатолій Іванович (UA), Шаповалов Віктор Борисович (UA)
- (54) БІОГАЗОВИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АЗОТУ

С 07

- (21) **а 2016 06171** (51) МПК
(22) 12.12.2014 *C07D 207/27* (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01)
- (31) P-13-215
(32) 18.12.2013
(33) LV
(85) 30.06.2016
(86) PCT/IB2014/066849, 12.12.2014
(71) ДЖСК ОЛАЙНФАРМ (LV)
(72) Лієпінс Вілніс (LV), Кухарева Галіна (LV), Ковалскіс Міхаїлс (LV), Терентьевс, Раймондс (LV)
- (54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ N-КАРБАМОІЛМЕТИЛ-4(R)-ФЕНІЛ-2-ПІРОЛІДОНУ

- (21) **а 2016 08414** (51) МПК
(22) 17.02.2015 *C07D 211/72* (2006.01)
C07D 227/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)

(31) PA 2014 00086
(32) 19.02.2014
(33) DK
(31) PA 2014 00349
(32) 01.07.2014
(33) DK
(85) 01.08.2016
(86) PCT/EP2015/053327, 17.02.2015
(71) Х. ЛУННБЕК А/С (DK)
(72) Юхль Карстен (DK), Марио Майро (DK), Тагмос Ле-на (DK), Єнсен Томас (DK)
(54) 2-АМІНО-3,5,5-ТРИФТОР-3,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ ВАСЕ1 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

(21) а 2016 09472 (51) МПК (2016.01)
(22) 16.02.2015 C07D 215/22 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/939,985
(32) 14.02.2014
(33) US
(85) 13.09.2016
(86) PCT/US2015/016052, 16.02.2015
(71) ЕКСЕЛІКСИС, ІНК. (US)
(72) Афтеб Дена Т. (US), Газ Нейтан (US), Лай Стивен (US), Геміл Ноел (GB), Вокер Трейсі (GB), Гелбрейт Дже-на (GB), Йау Саймон (US), Ша Галід (US)
(54) КРИСТАЛІЧНІ ТВЕРДІ ФОРМИ N-{4-[(6,7-ДИМЕТОКСИХІНОЛІН-4-ІЛ)ОКСИ]ФЕНІЛ}-N'-(4-ФЛУОРО-ФЕНІЛ)ЦИКЛОПРОПАН-1,1-ДИКАРБОКСАМІДУ, СПОСОБИ ОТРИМАННЯ І СПОСОБИ ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) а 2016 07109 (51) МПК
(22) 04.12.2014 C07D 231/16 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 13356016.9
(32) 05.12.2013
(33) EP
(85) 30.06.2016
(86) PCT/EP2014/076512, 04.12.2014
(71) БАЙЕР КРОПСАЙНС АКТІОНГЕЗЕЛШАФТ (DE)
(72) Крісто П'єр (FR), Десборде Філіппе (FR), Гіст Джулі (FR), Ніколас Лайонел (FR), Рінолфі Філіппе (FR), Шмідт Жан-Петер (US), Цучія Томокі (FR), Ворс Жан-П'єр (FR), Вачендорф-Ньюманн Ульріке (DE)
(54) N-ЦИКЛОАЛКІЛ-N-{[2-(1-ЗАМІЩЕНИЙ ЦИКЛОАЛ-КІЛ)ФЕНІЛ]МЕТИЛЕН}-(ТІО)КАРБОКСАМІДНІ ПО-ХІДНІ

(21) а 2016 01084 (51) МПК
(22) 08.02.2016 C07D 253/06 (2006.01)
C07D 253/10 (2006.01)

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-СИТЕТ (UA)
(72) Коваленко Сергій Іванович (UA), Воскобойнік Олек-сій Юрійович (UA), Коломоєць Олександра Сергіїв-на (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA)

(54) 6-СПІРОКОНДЕНСОВАНІ ПОХІДНІ [1,2,4]ТРИАЗИ-НО[2,3-с]ХІНАЗОЛІНУ

(21) а 2016 09351 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.02.2015 C07D 307/81 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61P 3/00

(31) 2014-025832
(32) 13.02.2014
(33) JP
(85) 08.09.2016
(86) PCT/JP2015/000639, 12.02.2015
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Сасаки Мінору (JP), Какегава Кейко (JP), Кікучі Фумі-акі (JP), Ікеда Зенічі (JP), Нішікава Йоічі (JP)
(54) АНЕЛЬОВАНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(21) а 2016 08862 (51) МПК
(22) 09.01.2015 C07D 403/12 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 239/34 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)

(31) 61/928,129
(32) 16.01.2014
(33) US
(85) 16.08.2016
(86) PCT/US2015/010823, 09.01.2015
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Депрез Ніколас Раян (US), Редді Равісекхара П. (IN), Шарпе Паула Луїс (US), Стівенсон Томас Мартін (US)
(54) ПІРИМІДІНІЛОКСИБЕНЗОЛЬНІ ПОХІДНІ ЯК ГЕР-БІЦИДИ

(21) а 2016 09349 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.02.2015 C07D 413/10 (2006.01)
C07D 261/04 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 3/00

(31) 2014-025944
(32) 13.02.2014
(33) JP
(85) 08.09.2016
(86) PCT/JP2015/000640, 12.02.2015
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Ікеда Зенічі (JP), Сасаки Мінору (JP), Какегава Кейко (JP), Кікучі Фуміакі (JP), Нішікава Йоічі (JP)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

(21) **а 2016 06261** (51) МПК (2016.01)
(22) 22.12.2014 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/661 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 35/00
A61P 43/00
C07F 9/09 (2006.01)

(31) 2013-267687
(32) 25.12.2013
(33) JP
(85) 09.06.2016
(86) РСТ/JP2014/083932, 22.12.2014
(71) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP),
ПРИСМ ФАРМА КО., ЛТД. (JP)
(72) Іноуе Сатоші (JP), Ямамото Юджі (JP), Ісо Кентаро
(JP)
(54) (6S,9AS)-N-БЕНЗИЛ-6-[(4-ГДРОКСИФЕНІЛ)МЕТИЛ]-
4,7-ДИОКСО-8-({6-[3-(ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)АЗЕТИДИН-
1-ІЛ]ПІРИДИН-2-ІЛ}МЕТИЛ)-2-(ПРОП-2-ЕН-1-ІЛ)-
ОКТАГІДРО-1Н-ПІРАЗИНО[2,1-С][1,2,4]ТРИАЗИН-
1-КАРБОКСАМІДНА СПОЛУКА

(21) **а 2016 06294** (51) МПК (2016.01)
(22) 24.12.2014 *C07D 493/08* (2006.01)
C07D 493/22 (2006.01)
C07D 519/00
C07K 14/575 (2006.01)
C07K 16/26 (2006.01)

(31) 61/920,674
(32) 24.12.2013
(33) US
(31) 61/935,240
(32) 03.02.2014
(33) US
(31) 61/993,329
(32) 15.05.2014
(33) US
(85) 14.07.2016
(86) РСТ/US2014/072365, 24.12.2014
(71) ПРЕЗІДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУС ОФ ГАРВАРД КОЛ-
ЛЕДЖ (US)
(72) Шаір Меттью Д. (US), Рамхартер Юерген (АТ), Пе-
ліш Генрі Ефрем (US), Ляу Брайан Бор-Джен (US),
Ан Дже Янг (US)
(54) АНАЛОГИ КОРТИСТАТИНУ, ЇХ СИНТЕЗ І ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) **а 2016 07281** (51) МПК
(22) 03.12.2014 *C07D 498/16* (2006.01)
C07D 471/16 (2006.01)
A61K 31/4353 (2006.01)

(31) 61/912,905
(32) 06.12.2013
(33) US
(85) 05.07.2016
(86) РСТ/US2014/068452, 03.12.2014
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Колесніков Александр (US), Доу Стивен (US)

(54) ІНГІБІТОРИ СЕРИН/ТРЕОНІНКІНАЗ

(21) **а 2016 07639** (51) МПК
(22) 12.12.2014 *C07F 9/576* (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)

(31) 61/915,937
(32) 13.12.2013
(33) US
(85) 12.07.2016
(86) РСТ/US2014/069916, 12.12.2014
(71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД
(US)
(72) Андерсон Корі (US), Адіда-Руа Сара Сабіна (US), Го-
лек Джуліан Меріан Чарльз (GB), Чжан Бейлі (US),
Літтлер Бенджамін Джозеф (US), Кесхаварз-Схокрі
Алі (US), Алкасіо Тим Едвард (US), Белмонт Деніел Т.
(US)
(54) ПРОЛІКИ ПІРИДОНАМІДІВ, ЗАСТОСОВУВАНІ ЯК
МОДУЛЯТОРИ НАТРІЄВИХ КАНАЛІВ

(21) **а 2016 06005** (51) МПК
(22) 03.11.2014 *C07H 21/04* (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/87 (2006.01)

(31) 61/899,598
(32) 04.11.2013
(33) US
(85) 03.06.2016
(86) РСТ/US2014/063731, 03.11.2014
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Састрі-Дент Лакшмі (US), Цао Цзехуей (US), Срирам
Шридгаран (US), Вебб Стивен Р. (US), Кампер Деб-
ра Л. (US)
(54) ОПТИМАЛЬНІ ЛОКУСИ КУКУРУДЗИ

(21) **а 2016 06002** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 *C07H 21/04* (2006.01)
A01N 5/00

(31) 61/899,566
(32) 04.11.2013
(33) US
(31) 61/899,587
(32) 04.11.2013
(33) US
(85) 03.06.2016
(86) РСТ/US2014/063728, 03.11.2014
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Састрі-Дент Лакшмі (US), Цао Цзехуей (US), Срирам
Шридгаран (US), Вебб Стивен Р. (US), Кампер Деб-
ра Л. (US)
(54) ОПТИМАЛЬНІ ЛОКУСИ СОЇ

(21) **а 2016 05006** (51) МПК
(22) 06.11.2014 *C07K 5/02* (2006.01)

(31) MI2013A001856
(32) 08.11.2013
(33) IT
(85) 06.06.2016
(86) PCT/EP2014/073957, 06.11.2014
(71) ГНОСІС С.П.А. (IT)
(72) Б'янкі Давіде (IT), Валетті Марко (IT), Бацца Паола (IT)
(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ S-АЦЕТИЛГЛУТАТІОНУ, ЇХ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ КОМПОЗИЦІЯХ

(21) а 2016 04922 (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 C07K 14/47 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)

(31) 1319446.9
(32) 04.11.2013
(33) GB
(31) 61/899,680
(32) 04.11.2013
(33) US
(85) 30.05.2016
(86) PCT/EP2014/073588, 03.11.2014
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Вайншенк Тоні (DE), Фрітше Йенс (DE), Вальтер Штеффен (DE), Хільф Норберт (DE), Шоор Олівер (DE), Зінгх Харпреет (DE), Куттрuff-Кокі Сабріна (DE), Зонг Колетт (DE)
(54) ПЕРСОНАЛІЗОВАНА ІМУНОТЕРАПІЯ ДЕКІЛЬКОХ ВИДІВ НЕЙРОНАЛЬНИХ ПУХЛИН І ПУХЛИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(21) а 2016 09356 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.02.2015 C07K 14/71 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 19/00

(31) 61/938,048
(32) 10.02.2014
(33) US
(85) 09.09.2016
(86) PCT/EP2015/052781, 10.02.2015
(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБГ (DE)
(72) Ло Кін-Мін (US)
(54) СПРЯМОВАНЕ ІНГІБУВАННЯ TGFβ

(21) а 2016 07435 (51) МПК
(22) 12.12.2014 C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 61/916,087
(32) 13.12.2013
(33) US

(85) 08.07.2016
(86) PCT/US2014/069874, 12.12.2014
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Юй Шан-Фань (US), Лян Вей-Чін (US), У Янь (US), Леонг Стивен (US), Полсон Ендрю (US)
(54) АНТИТІЛА ДО CD33 І ІМУНОКОН'ЮГАТИ

(21) а 2016 07505 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.11.2014 C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/70 (2006.01)
C12N 15/81 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 201310681942.6
(32) 12.12.2013
(33) CN
(85) 11.07.2016
(86) PCT/CN2014/091090, 14.11.2014
(71) ШАНХАЙ ХЕНЖУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (CN), ЦЗЯНСУ ХЕНЖУЙ МЕДИСИН КО., ЛТД. (CN)
(72) Юань Цзіцзюнь (CN), Цюй Сяндун (CN), Лін Цзюй-фан (CN), Є Сін (CN), Цао Гоцін (CN), Тао Вейкан (CN), Чжан Ляньшань (CN), Чжан Лей (CN), Ян Лі (CN)
(54) АНТИТІЛО ДО PD-1, ЙОГО АНТИГЕНЗВ'ЯЗУЮЧИЙ ФРАГМЕНТ ТА ЇХНЄ МЕДИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2016 09358 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.02.2015 C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/939,110
(32) 12.02.2014
(33) US
(85) 09.09.2016
(86) PCT/US2015/015456, 11.02.2015
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Чин Івон (US), Хан Джулі К. (US), Зібель Крістіан В. (US), У Янь (US)
(54) АНТИ-JAGGED1 АНТИТІЛА ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

C 10

(21) а 2016 04187 (51) МПК
(22) 18.04.2016 C10J 3/02 (2006.01)
C10J 3/22 (2006.01)
C10J 3/76 (2006.01)
C10J 3/80 (2006.01)
C10J 3/82 (2006.01)
F23D 14/22 (2006.01)
F23D 14/24 (2006.01)
F23G 5/36 (2006.01)
F24B 5/02 (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24H 1/08 (2006.01)
F24H 1/40 (2006.01)
F24H 1/44 (2006.01)

(71) ГОРЕВОЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Горевой Юрій Миколайович (UA)
(54) ТВЕРДОПАЛИВНИЙ ГАЗОГЕНЕРАТОР-КОТЕЛ
КОВЧЕГ 2

A01H 17/00
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 21/00
A01P 3/00
C12N 3/00

(21) а 2015 04460 (51) МПК
(22) 07.05.2015 C10L 1/32 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ.
А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НА-
УК УКРАЇНИ (UA)

(72) Кравченко Олег Вікторович (UA), Гоман Віталій Олек-
сандрович (UA), Сімбірський Олександр Валентино-
вич (UA), Момот Віталій Ігнатович (UA)

(54) ВОДОВУГІЛЬНЕ ПАЛИВО

(31) 61/876,469

(32) 11.09.2013

(33) US

(85) 08.04.2016

(86) РСТ/CA2014/000683, 11.09.2014

(71) БІ ВЕКТОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІ ІНК. (CA)

(72) Сатон Джон (CA), Мейсон Тод Гордон (CA)

(54) ВИДІЛЕНИЙ ШТАМ *CLONOSTACHYS ROSEA* ДЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АГЕНТА БІОЛОГІЧНОГО ЗА-
ХИСТУ

(21) а 2016 03303 (51) МПК
(22) 30.03.2016 C10L 5/44 (2006.01)

(71) АЙРАПЕТЯН АРТЕМ ГРАЧЕВИЧ (UA), ШАРОВ-
СЬКИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Айрапетян Артем Грачевич (UA), Шаровський Сер-
гій Петрович (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ
З ВИНОГРАДНОЇ ЛОЗИ

(21) а 2016 09357 (51) МПК
(22) 25.04.2014 C12N 1/21 (2006.01)
C12N 15/52 (2006.01)
C12P 13/08 (2006.01)

(31) РСТ/KR2014/001154

(32) 12.02.2014

(33) KR

(85) 09.09.2016

(86) РСТ/KR2014/003649, 25.04.2014

(71) СІДЖЕЙ ЧЕІЛДЗЕДАНГ КОРПОРЕЙШН (KR)

(72) Кім Хіунг Дзоон (KR), Квон Су Йон (KR), Кох Еун Сунг
(KR), Лі Дзі Сун (KR), Лі Кеун Чеол (KR), Хванг Йоунг
Бін (KR), Хонг Хісонг Піо (KR)

(54) РЕКОМБІНАНТНІ МІКРООРГАНІЗМИ *ESCHERICHIA*
З ВИРОБЛЕННЯМ L-ТРЕОНІНУ ТА СПОСІБ ОТ-
РИМАННЯ L-ТРЕОНІНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИХ
МІКРООРГАНІЗМІВ

(21) а 2016 09069 (51) МПК
(22) 11.02.2015 C10L 9/08 (2006.01)

(31) 14/51052

(32) 11.02.2014

(33) FR

(85) 26.08.2016

(86) РСТ/EP2015/052866, 11.02.2015

(71) БЮКАРБОН ІНДАСТРІС САРЛ (LU)

(72) В'єсле Жан-Поль (BE)

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ БІОМАСИ ЩОНАЙМЕН-
ШЕ В БІОВУГІЛЛЯ

(21) а 2016 06001 (51) МПК
(22) 03.11.2014 C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/87 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)

C 12

(21) а 2016 07420 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.12.2014 C12C 5/00
A23L 2/74 (2006.01)
C12C 7/28 (2006.01)

(31) RA 2014 70001

(32) 02.01.2014

(33) DK

(85) 02.08.2016

(86) РСТ/DK2014/050448, 23.12.2014

(71) КАРЛСБЕРГ БРЕВЕРІС А/С (DK)

(72) Гожковік Зоран (DK), Вааг Піа (DK), Гарде Арвід (DK)

(54) НАПОЇ ЗІ СТІЙКИМ СМАКОМ

(31) 61/899,602

(32) 04.11.2013

(33) US

(85) 03.06.2016

(86) РСТ/US2014/063739, 03.11.2014

(71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Састрі-Дент Лакшмі (US), Цао Цзехуей (US), Сри-
рам Шридгаран (US), Веб Стивен Р. (US), Кампер
Дебра Л. (US), Ейнлі Майкл В. (US)

(54) ОПТИМАЛЬНІ ЛОКУСИ СОЇ

(21) а 2016 04801 (51) МПК (2016.01)
(22) 03.10.2014 C12N 15/113 (2010.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
A61P 3/00

(21) а 2016 03750 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.09.2014 C12N 1/14 (2006.01)

(31) 61/887,288

(32) 04.10.2013

(33) US
(31) 61/983,720
(32) 24.04.2014
(33) US
(85) 29.04.2016
(86) PCT/US2014/059160, 03.10.2014
(71) ЕЛНІЛЕМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), АЙКАН СКУЛ ОФ МЕДСИН ЕТ МАУНТ СІНАЙ (US)
(72) Бетенкорт Браян (US), Фітцджеральд Кевін (US), Квербс Вільям (US), Деснік Роберт Дж. (US), Ясуда Макіко (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ІНГБУВАННЯ ЕКСПЕР-СІЇ ГЕНА ALAS1

(21) а 2016 08126 (51) МПК (2016.01)
(22) 22.12.2014 C12P 21/00
C07K 14/62 (2006.01)

(31) 6021/CHE/2013
(32) 23.12.2013
(33) IN
(85) 22.07.2016
(86) PCT/IB2014/067223, 22.12.2014
(71) БІОКОН РЕСЕРЧ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Буддха Мадхаван (IN), Хазра Партха (IN), Чаннаба-саппа Гудар Дінеш (IN), Дж. Сатхіанараіан Срікантх (IN)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТИЛОВОГО ЕФІРУ ІН-СУЛІНУ ЛЮДИНИ

(21) а 2015 11710 (51) МПК
(22) 26.11.2015 C12Q 1/04 (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Саприкі-на Марія Миколаївна (UA), Болгова Олена Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНИХ НЕКУЛЬ-ТУРАБЕЛЬНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ У ВОДІ

C 21

(21) а 2016 07308 (51) МПК
(22) 10.12.2013 C21D 9/46 (2006.01)
B32B 15/18 (2006.01)
B05D 3/02 (2006.01)

(85) 05.07.2016
(86) PCT/US2013/074182, 10.12.2013
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Ротоул Джон (US), Штаудте Йонас (FR), Матень Жан-Мішель (FR)
(54) СПОСІБ ВІДПАЛУ СТАЛЕВОГО ЛИСТА

C 22

(21) а 2015 04048 (51) МПК (2016.01)
(22) 27.04.2015 C22B 4/06 (2006.01)
C22C 33/04 (2006.01)
C22C 38/00

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРА-ЇНИ (UA)
(72) Куцин Володимир Семенович (UA), Гладких Володи-мир Андрійович (UA), Рубан Артем Володимирович (UA), Філіппов Ігор Юрійович (UA), Ольшанський Во-лодимир Ілліч (UA), Дєдов Юрій Борисович (UA), Ба-сенко Володимир Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИПЛАВКИ ФЕРОСИЛІКОМАРГАНЦЮ

(21) а 2016 05797 (51) МПК
(22) 30.05.2016 C22B 9/20 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬ-КИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Бозбей Людмила Сергіївна (UA), Борц Борис Викто-рович (UA), Ткаченко Віктор Іванович (UA)
(54) КАТОДНИЙ ВИТРАЧУВАНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ВА-КУУМНО-ДУГОВОГО ПЕРЕПЛАВУ

Розділ D:

F16L 11/08 (2006.01)

Текстиль та папір

D 04

(85) 21.06.2016

(86) PCT/PL2013/000150, 27.11.2013

(71) СЕЛЛ-ФАСТ СП. З О.О. (PL)

(72) Слабiк Януш (PL)

(54) ГНУЧКИЙ ШЛАНГ

(21) а 2016 06728
(22) 27.11.2013

(51) МПК
D04B 21/20 (2006.01)

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2016 04676** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.04.2016 **E01B 1/00**
E01B 27/02 (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)**

(72) Плугін Андрій Аркадійович (UA), Трикоз Людмила Вікторівна (UA), Багіянець Ірина Вікторівна (UA), Мороз Володимир Петрович (UA), Герасименко Олег Степанович (UA), Борзяк Ольга Сергіївна (UA)

(54) **ГІДРОФОБІЗОВАНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ БАЛАСТНОГО ШАРУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ З ПІДВИЩЕНИМ ЕЛЕКТРООПОРОМ**

Е 02

(21) **а 2015 04372** (51) МПК
(22) 05.05.2015 **E02D 7/02** (2006.01)

(71) **БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), НОСЕНКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ (UA), ШЕПЕЛЕВ ІГОР ВАЦЛАВИЧ (UA)**

(72) Большаков Володимир Іванович (UA), Носенко Олег Павлович (UA), Шепелев Ігор Вацлавич (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОДОНЕПРОНИКНОГО ШПУНТОВОГО ОГОРОДЖЕННЯ ПРИ ЗВЕДЕННІ ОБОЛОНОК ДЛЯ БУДІВНИЦТВА МОСТОВИХ ОПОР**

Е 04

(21) **а 2016 05247** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.05.2016 **E04B 9/00**

E04F 13/00
E04F 13/07 (2006.01)
D03D 21/00
D06P 1/00
D06P 1/16 (2006.01)

(71) **ІВАНЧЕНКО ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ШУЛЬГА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**

(72) Іванченко Ярослав Михайлович (UA), Шульга Андрій Миколайович (UA)

(54) **ДЕКОРАТИВНЕ ЗАКРИТТЯ ДЛЯ СТЕЛІ ТА СТІН**

Е 06

(21) **а 2016 09044** (51) МПК
(22) 26.01.2015 **E06B 3/673** (2006.01)

(31) **A 59/2014**
(32) 28.01.2014
(33) **AT**

(85) 26.08.2016

(86) **PCT/AT2015/000008, 26.01.2015**

(71) **ЛІСЕЦ АУСТРІА ГМБХ (AT)**

(72) Мадер Леопольд (AT), Карнер Леопольд (AT), Шергхубер Мануель (AT)

(54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ПРОКЛАДОК**

Е 21

(21) **а 2016 06004** (51) МПК
(22) 03.11.2014 **E21B 47/11** (2012.01)

(31) 14/072,556
(32) 05.11.2013
(33) **US**

(85) 03.06.2016

(86) **PCT/US2014/063707, 03.11.2014**

(71) **СПЕКТРУМ ТРЕЙСЕР СЕРВІСІЗ, ЕЛЕЛСІ (US)**

(72) Рул Джефрі Девід (US), Форот Стив Аллен (US)

(54) **СПОСІБ І КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ГІДРАВЛІЧНОГО РОЗРИВУ І ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ ВИДОБУТКУ НАФТИ**

Розділ F:

F03D 13/25 (2016.01)
E02B 15/00
C02F 1/00

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи

F 01

(21) **а 2015 04001** (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.04.2015 **F01C 1/077** (2006.01)
F01C 9/00
F02B 53/00
F02B 55/00
F04C 2/077 (2006.01)
F04C 9/00
F04C 18/077 (2006.01)
F04C 21/00

(71) БОРИСЕНКО ІВАН ІЛЛІЧ (UA)
 (72) Борисенко Іван Ілліч (UA)
 (54) РОТОРНО-ЛОПАТЕВИЙ ДВИГУН

(21) **а 2016 04108** (51) МПК
 (22) 15.04.2016 **F01P 1/02** (2006.01)

(71) ГУСЕЙНОВ МАХАББАД МУСТАФІЙОВИЧ (UA)
 (72) Гусейнов Махаббад Мустафійович (UA), Гусейнов
 Расим Махаббадович (UA), Гусейнов Тахир Муста-
 фійович (UA)
 (54) ДВИГУН ГУСЕЙНЛІ ТИП 3

F 03

(21) **а 2015 03989** (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.04.2015 **F03D 1/06** (2006.01)
F03B 3/12 (2006.01)
B64C 11/00
F04D 29/26 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(71) ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), ВАСИЛЕН-
 КО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ОНІПКО АНДРІЙ
 ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), АЛЬ-РІФАІ НІЗАР МОХАМЕ-
 ДОВИЧ (UA), КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙО-
 ВИЧ (UA), МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАН-
 ДРОВИЧ (UA), ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙО-
 ВИЧ (UA)
 (72) Оніпко Олексій Федорович (UA), Василенко Сергій
 Миколайович (UA), Оніпко Андрій Олексійович (UA),
 Аль-Ріфаі Нізар Мохамедович (UA)
 (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ РОТОР ОНІПКА

(21) **а 2015 04064** (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.04.2015 **F03D 9/28** (2016.01)
F03D 9/30 (2016.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛО-
 ГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 "ТРАНСМАГ" (UA)
 (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов
 Сергій Васильович (UA), Скосар Вячеслав Юрійо-
 вич (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
 (54) УСТАНОВКА З ВІТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ЕКОЛО-
 ГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ОЗЕР

F 04

(21) **а 2016 05895** (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.06.2012 **F04C 18/16** (2006.01)
F04C 23/00
F04C 28/06 (2006.01)

(31) 2012/0119
 (32) 28.02.2012
 (33) BE
 (62) а 2014 08559(РСТ/ВЕ2012/000032), 27.06.2012
 (71) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НАМЛОЗЕ ВЕННОТС-
 ХАП (BE)
 (72) Дезірон Андрієс Ян Ф. (BE)
 (54) КОМПРЕСОРНА УСТАНОВКА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАН-
 НЯ

(21) **а 2016 06497** (51) МПК
 (22) 21.10.2014 **F04D 17/16** (2006.01)
F04D 25/10 (2006.01)
F04D 29/52 (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F24F 7/08 (2006.01)

(31) P201331665
 (32) 15.11.2013
 (33) ES
 (85) 14.06.2016
 (86) РСТ/ЕС2014/070790, 21.10.2014
 (71) СОЛЕР ЕНД ПАЛАУ РІСЕРЧ, С.Л. (ES)
 (72) Гаміссанс Боу Маріус (ES)
 (54) КРИЛЬЧАТКА ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ КАНАЛІВ

F 16

(21) **а 2015 04293** (51) МПК
 (22) 30.04.2015 **F16D 69/02** (2006.01)
F16D 65/04 (2006.01)
C08J 5/14 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
 НІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО" (UA)
 (72) Винокурова Світлана Валеріївна (UA), Мельничук Іри-
 на Миколаївна (UA), Вальков Михайло Михайлович
 (UA)
 (54) ФРИКЦІЙНА НАКЛАДКА СТРІЧКОВИХ ГАЛЬМ

F 23

F26B 3/14 (2006.01)
F26B 11/04 (2006.01)

- (21) **а 2016 02280** (51) МПК
 (22) 10.03.2016 *F23B 50/02* (2006.01)
F23B 50/08 (2006.01)
- (71) **ОСТАПЧУК ОЛЕГ СТЕПАНОВИЧ (UA)**
 (72) Остапчук Олег Степанович (UA), Романовський Ігор Володимирович (UA)
- (54) **ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ВОДОГРІЙНО-ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ БЕЗПЕРВНОГО ГОРІННЯ "ПРОМІНЬ-1С"**

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**
 (72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)
- (54) **СПОСІБ СУШІННЯ ПОДРІБНЕНИХ ВОЛОГИХ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ "ХВОСТІВ" З МЕТОЮ ГАЗИФІКАЦІЇ ЇХ В СКЛАДІ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОПІРОГЕНЕЗІС**

- (21) **а 2015 04068** (51) МПК
 (22) 27.04.2015 *F23D 14/22* (2006.01)
F23D 14/24 (2006.01)
F23D 14/38 (2006.01)
F23D 14/48 (2006.01)
- (71) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (UA)**
 (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Белінський Вадим Анатолійович (UA), Коровченко Олександр Ілліч (UA), Золотопупова Тамара Борисівна (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA)
- (54) **ГАЗОПОВІТРЯНИЙ ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**

F 27

- (21) **а 2016 08140** (51) МПК (2016.01)
 (22) 22.12.2014 *F27B 1/02* (2006.01)
F27B 1/16 (2006.01)
C21B 11/00
- (31) **BR102013033702-1**
 (32) 27.12.2013
 (33) **BR**
 (85) 25.07.2016
 (86) **PCT/BR2014/050053, 22.12.2014**
- (71) **ТЕКНОРЕД ДЕСЕНВОЛВІМЕНТУ ТЕКНОЛОЖИКУ С.А. (BR)**
 (72) Феррейра Філу Ермес Жуакін (BR), Ловаті Клейтон Гонсалвес (BR)
- (54) **МЕТАЛУРГІЙНА ПІЧ**

F 26

- (21) **а 2015 04277** (51) МПК (2016.01)
 (22) 30.04.2015 *F26B 3/00*
F26B 3/30 (2006.01)
- (71) **ЮДІН ОЛЕКСАНДР ІЛЛАРІОНОВИЧ (UA)**
 (72) Юдін Олександр Ілларіонович (UA), Чалий Володимир Володимирович (UA), Юрасов Сергій Миколайович (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНВЕКТИВНОГО СУШІННЯ ОВОЧІВ І ФРУКТІВ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (21) **а 2016 07242** (51) МПК
 (22) 09.12.2014 *F27D 3/15* (2006.01)
C21B 7/12 (2006.01)
- (31) **LU 92 330**
 (32) 09.12.2013
 (33) **LU**
 (85) 04.07.2016
 (86) **PCT/EP2014/076972, 09.12.2014**
- (71) **ТМТ - ТАППІНГ МЕЗЕРІНГ ТЕКНОЛОДЖІ САРЛ (LU)**
 (72) Клезен Ромен (LU)
- (54) **ВІДНОВЛЕННЯ ЛЬОТОК**

- (21) **а 2016 04994** (51) МПК
 (22) 04.05.2016 *F26B 3/04* (2006.01)

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **а 2016 05946** (51) МПК
(22) 01.06.2016 *G01N 25/56* (2006.01)
G01N 25/58 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Декуша Леонід Васильович (UA), Воробійов Леонід Йосипович (UA), Іванов Сергій Олександрович (UA)
- (54) КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПИТОМОЇ ТЕПЛОТИ ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ І ОРГАНІЧНИХ РІДИН З МАТЕРІАЛІВ

- (21) **а 2016 06669** (51) МПК
(22) 17.09.2014 *G01N 27/414* (2006.01)
G01N 27/333 (2006.01)
- (31) 61/879,580
(32) 18.09.2013
(33) US
(31) 14/489,195
(32) 17.09.2014
(33) US
(85) 18.04.2016
(86) PCT/US2014/056144, 17.09.2014
- (71) СУПРАСЕНСОР ТЕКНОЛОДЖІЗ, ЛЛС (US)
- (72) Стімсон Калден Керролл (US), Кусік Джордан Річард (US)
- (54) ПРИЛАДИ, СИСТЕМИ ТА МЕТОДИ ДЛЯ IN-SITU МОНИТОРИНГУ НІТРАТІВ У ҐРУНТІ ОСНОВАНІ НА ХІМІЧНОМУ ПОЛЬОВОМУ ТРАНЗИСТОРІ (СНЕМЕТ) НА ОСНОВІ МОЛЕКУЛЯРНОГО РЕЦЕПТОРА

- (21) **а 2015 04087** (51) МПК (2016.01)
(22) 28.04.2015 *G01N 29/00*
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 25/00
- (71) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Тимчик Григорій Семенович (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АКУСТИЧНОЇ ХВИЛІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИМ ПЕРЕТВОРЮВАЧЕМ

- (21) **а 2015 04161** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.04.2015 *G01N 33/00*
G01N 27/49 (2006.01)

- (71) ЛУКАЧ ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ (UA), КУШНІРЕНКО АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ГОРДІЄНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)

- (72) Лукач Василь Степанович (UA), Кушніренко Анатолій Григорович (UA), Гордієнко Микола Олександрович (UA), Литовченко Олена Володимирівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЙОНІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ ТА ПРИЛАД ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) **а 2015 04393** (51) МПК
(22) 05.05.2015 *G01N 33/53* (2006.01)
A61K 39/102 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA), СТАСИШИН ОЛЕКСАНДРА ВАСИЛІВНА (UA), КРАСІВСЬКА ВАЛЕРІЯ ВАЛЕРІЇВНА (UA), ЛОГІНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВСТАХОВИЧ (UA), НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
- (72) Стасин Олександра Василівна (UA), Красівська Валерія Валеріївна (UA), Логінський Володимир Євстахович (UA), Новак Василь Леонідович (UA)
- (54) СПОСІБ IN VITRO ПРОГНОЗУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ВІДПОВІДІ НА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕМОФІЛІЮ А З ІНГІБІТОРОМ ПРЕПАРАТАМИ АКТИВОВАНОГО ПРОТРОМБІНОВОГО КОМПЛЕКСУ (aPCC) ТА РЕКОМБІНАНТНОГО АКТИВОВАНОГО ФАКТОРА VII (rFVIIa)

- (21) **а 2016 03939** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.04.2016 *G01R 19/00*

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
- (72) Столярчук Петро Гаврилович (UA), Ванько Володимир Михайлович (UA), Чабан Олеся Петрівна (UA)
- (54) ЦИФРОВИЙ ВОЛЬТМЕТР-КВАЛІМЕТР ЗМІННОЇ НАПРУГИ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ

- (21) **а 2016 06934** (51) МПК
(22) 24.06.2016 *G01S 13/95* (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)
- (72) Бабкін Станіслав Іванович (UA), Карташов Володимир Михайлович (UA), Толстих Єлизавета Геннадіївна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ РАДІОАКУСТИЧНИМ ЗОНДУВАННЯМ АТМОСФЕРИ

G 05

- (21) **а 2015 04482** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.05.2015 *G05B 13/00*
G05B 13/02 (2006.01)

- (71) ЛИСИЦЯ МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ (UA), ЛИСИЦЯ ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ (UA)
- (72) Лисиця Михайло Петрович (UA), Лисиця Павло Михайлович (UA)

(54) РОБАСТНА СИСТЕМА АДАПТИВНОГО КЕРУВАННЯ З КОМПЕНСАЦІЄЮ НЕВІДОМОГО ЗАПІЗНЮВАННЯ

G 08

(21) а 2015 04386
(22) 05.05.2015

(51) МПК (2016.01)
G08B 23/00
G01B 7/24 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Дмитро Миколайович (UA), Шапран Євген Миколайович (UA), Бойко Григорій Олексійович (UA), Бігвава Віталій Антонович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ НЕРОЗНІМНИХ І РОЗНІМНИХ З'ЄДНАНЬ ЕЛЕМЕНТІВ ТІЛ ОБЕРТАННЯ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2016 08723** (51) МПК (2016.01)
(22) 20.01.2015 **H01H 9/00**
H01H 33/662 (2006.01)
- (31) 10 2014 101 746.3
(32) 12.02.2014
(33) DE
(85) 07.09.2016
(86) PCT/EP2015/050921, 20.01.2015
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Херольд Штефан (DE), Вільгельм Грегор (DE)
(54) ТРИМАЧ ДЛЯ ПРИНАЙМНІ ОДНОГО ВАКУУМНОГО ПЕРЕМІКАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА СИЛОВОГО СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМІКАЧА

- (21) **а 2016 03925** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.04.2016 **H01Q 1/00**
G01S 19/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Глотов Володимир Миколайович (UA), Третяк Корнелій Романович (UA), Яхторович Роман Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІЩЕНЬ АНТЕНИ ПРИЙМАЧІВ ГЛОБАЛЬНОЇ НАВІГАЦІЙНОЇ СУПУТНИКОВОЇ СИСТЕМИ

- (21) **а 2016 07072** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.06.2016 **H01Q 13/00**
H01Q 13/02 (2006.01)
- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Манойлов В'ячеслав Пилипович (UA), Морозов Дмитро Сергійович (UA), Карашук Наталія Миколаївна (UA)
(54) РУПОРНА АНТЕНА КРУГОВОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ

Н 02

- (21) **а 2016 05752** (51) МПК
(22) 27.05.2016 **H02P 9/44** (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Копчак Богдан Любомирович (UA), Копчак Любомир Стефанович (UA), Паранчук Ярослав Степанович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОРНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Н 03

- (21) **а 2016 05819** (51) МПК
(22) 30.05.2016 **H03K 3/78** (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ, ШПАРУВАТИСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

Н 04

- (21) **а 2015 04066** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.04.2015 **H04B 11/00**
H04B 13/02 (2006.01)
H04R 1/00
H04R 23/00
- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С.ПОПОВА (UA)
(72) Сухарьков Олег Васильович (UA)
(54) НИЗЬКОЧАСТОТНИЙ ГІДРОДИНАМІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

Н 05

- (21) **а 2016 03930** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.04.2016 **H05B 3/48** (2006.01)
F24H 1/00
- (71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA)
(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA)
(54) ТРУБЧАСТИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЧ

- (21) **а 2016 07315** (51) МПК
(22) 19.12.2014 **H05H 1/24** (2006.01)
A61B 18/04 (2006.01)
A61L 2/14 (2006.01)
H01J 37/32 (2006.01)

- (31) 61/919,218
(32) 20.12.2013
(33) US
(31) 14/575,791
(32) 18.12.2014

(33) US

(85) 05.07.2016

(86) PCT/US2014/071703, 19.12.2014

(71) ПЛАСМОЛОДЖІ4, ІНК. (US)

(72) Ватсон Греґ А. (US), Мейерс Джеффрі І. (US)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПЛАЗМОВОЇ ОБРОБКИ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ СКЕРОВАНОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ З ДІЕЛЕКТРИЧНИМ БАР'ЄРНИМ РОЗ'ЯДОМ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

(11) 112889 (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
C09D 191/06 (2006.01)

(21) а 2014 11772 (22) 03.04.2013

(24) 10.11.2016

(31) 1206139.6

(32) 04.04.2012

(33) GB

(31) 1206141.2

(32) 04.04.2012

(33) GB

(31) 1206142.0

(32) 04.04.2012

(33) GB

(31) 1206143.8

(32) 04.04.2012

(33) GB

(31) 1206144.6

(32) 04.04.2012

(33) GB

(31) 1206138.8

(32) 04.04.2012

(33) GB

(86) PCT/GB2013/000153, 03.04.2013

(72) Джессоп Ніколас (GB)

(73) ЕКЗОСЕКТ ЛІМІТЕД

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

(54) СПОСОБИ ДЛЯ ПОКРАЩЕНОЇ СІВБИ НАСІННЯ

(57) 1. Спосіб регулювання сипкості рослинного насіння, за яким рослинне насіння з маси рослинного насіння приводять в контакт з сухими вільносіпкими частинками засобу для посилення сипкості, що складається щонайменше з одного виду електретних частинок з воску, в якому електретна частинка прилипає більш міцно до рослинного насіння, ніж до частинок, які містять суху вільносіпку речовину, що являє собою або включає мінеральну складову ґрунту.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один з видів воску, вибраний з мінеральних восків, природних восків та синтетичних восків.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один вид воску, який має температуру плавлення $>40^{\circ}\text{C}$, переважно $>50^{\circ}\text{C}$, більш переважно $>70^{\circ}\text{C}$.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один вид воску, вибраний з карнаубського воску, воску монтан і парафіну, або суміш двох або більше з них.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що рослинне насіння вибране з насіння з групи, що складається з насіння кормових і фуражних рослин, насіння зернових, насіння бавовнику, насіння бобових рослин, насіння кукурудзи та рослинного насіння польових культур.

6. Спосіб зменшення дрейфу пилу з популяції рослинного насіння, за яким рослинне насіння з маси насіння приводять в контакт з сухими вільносіпкими частинками засобу для підвищення сипкості, що складається з електретних частинок з воску, які прилипають більш сильно до рослинного насіння, ніж суха сполука або композиція, що складається з частинок, що є засобом для підвищення сипкості, який містить суху вільносіпку речовину, що є мінеральним ґрунтом або включає мінеральну складову ґрунту.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один вид воску, вибраний з мінеральних восків, природних восків та синтетичних восків.

8. Спосіб за п. 6 або п. 7, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один вид воску, що має температуру плавлення $>40^{\circ}\text{C}$, переважно $>50^{\circ}\text{C}$, більш переважно $>70^{\circ}\text{C}$.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який відрізняється тим, що віск містить щонайменше один вид воску, вибраний з карнаубського воску, воску монтан і парафіну, або суміші двох або більше з них.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, який відрізняється тим, що рослинне насіння вибирають з насіння із групи, яка складається з насіння кормових і фуражних рослин, насіння зернових, насіння бавовнику, насіння бобових рослин, насіння кукурудзи та насіння культурних рослин.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що електретні частинки воску мають середній об'ємний діаметр будь-якої звичайної величини в діапазоні від приблизно 10 мкм до 200 мкм.

(11) 112838

(51) МПК (2016.01)
A01G 7/06 (2006.01)
A01N 31/02 (2006.01)
A01N 43/38 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 21/00

(21) а 2012 02940
(24) 10.11.2016

(22) 13.08.2010

(31) 61/233,713

(32) 13.08.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/045424, 13.08.2010

(72) Карролл Джон Тодд (US), Волотін Норман (US)

(73) ТРИФІ БІОМАСС СЕЛЮШЕНС, ІНК.

210 South Hundson Street, #328 Seattle, Washington 98134, United States of America (US)

(54) СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ БЕЗПЛІДНОЇ ЗЛАКОВОЇ РОСЛИНИ

(57) 1. Спосіб розмноження безплідної злакової рослини, який включає:

(а) обробку незрілої стеблини безплідної злакової рослини або її сегмента *in situ* композицією, що містить: ауксин у кількості від приблизно 1 частини на мільйон до приблизно 10000 частин на мільйон, цитокінін у кількості від приблизно 1 частини на мільйон до приблизно 10000 частин на мільйон і поліаспарагінову кислоту в кількості від приблизно 1 частини на мільйон до приблизно 250000 частин на мільйон, причому вік незрілої стеблини складає від приблизно 1 до 8 тижнів;

(b) збирання стеблини, обробленої на етапі (а); і

(c) висадження стеблини, зібраної на етапі (b).

2. Спосіб за п. 1, де незріла стеблина складає від приблизно 25,4 до 63,5 сантиметрів у висоту і має від приблизно 4 до 10 вузлів.

3. Спосіб за п. 1, де вік незрілої стеблини складає від приблизно 3 до приблизно 6 тижнів.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де етап (b) проводять через приблизно 3-20 днів після проведення етапу (а).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де етап (b) проводять через від приблизно 12 до 16 днів після проведення етапу (а).

6. Спосіб за п. 1, де безплідною злаковою рослиною є рослина *Arundo donax* або її культивар.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де злакова рослина належить до родини Poaceae.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де злаковою рослиною є рослина *Arundo gigantum*, *Geranium sagittatum*, *Miscanthus x giganteus*, *Saccharum officinarum* або інший *Saccharum spp.*, *Pennisetum purpureum* або її культивар.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8 з додатковим включенням концентрату морської водорості в кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 500000 частин на мільйон.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8 з додатковим включенням концентрату морської водорості в кількості від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

11. Спосіб за п. 7 або п. 10, де концентратом морської водорості є екстракт із *Ascophyllum nodosum*.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11 з додатковим включенням поверхнево-активної речовини в кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 250 частин на мільйон.

13. Спосіб за п. 12, де поверхнево-активною речовиною є Tween 20.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де ауксином є індолілмасляна кислота (IBA), індол-3-оцтова кислота (IAA), нафталіноцтова кислота (NAA), 4-хлоріндол-3-оцтова кислота (4-Cl-IAA), 2-фенілоцтова кислота (PAA), 2,4-дихлорфеноксіоцтова кислота, 2-метокси-3,6-дихлорбензойна кислота, 4-аміно-3,5,6-трихлорпіколінова кислота або їх суміш.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, де цитокініном є бензиламінопурин (BA), кінетин, зеатин (Z), дигідро-зеатин (DHZ) і ізопентеніладенозин (IPA), ортотополін (oT), метатополін (mT), ортометокситополін (MeoT), метаметокситополін (MemT), бензиладенін (BA) або їх суміш.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, де поліаспарагінова кислота являє собою співполімер [(3-карбоксипропіонамід)(2-(карбоксиметил)ацетамід)].

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, де ауксин складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, де цитокінін складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 500 частин на мільйон до приблизно 5000 частин на мільйон.

20. Композиція для обробки безплідної злакової рослини *in situ*, яка містить: ауксин у кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 10000 частин на мільйон, цитокінін у кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 10000 частин на мільйон і поліаспарагінову кислоту в кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 250000 частин на мільйон.

21. Композиція за п. 20, яка додатково містить концентрат морської водорості в кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 500000 частин на мільйон.

22. Композиція за п. 20, яка додатково містить концентрат морської водорості в кількості від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

23. Композиція за п. 21 або п. 22, де концентратом морської водорості є екстракт із *Ascophyllum nodosum*.

24. Композиція за будь-яким з пп. 20-23, яка додатково містить поверхнево-активну речовину в кількості від 1 частини на мільйон до приблизно 250 частин на мільйон.

25. Композиція за п. 24, де поверхнево-активною речовиною є Tween 20.

26. Композиція за будь-яким з пп. 20-25, де ауксином є індолілмасляна кислота (IBA), індол-3-оцтова кислота (IAA), нафталіноцтова кислота (NAA), 4-хлоріндол-3-оцтова кислота (4-Cl-IAA), 2-фенілоцтова кислота (PAA), 2,4-дихлорфеноксіоцтова кислота, 2-метокси-3,6-дихлорбензойна кислота, 4-аміно-3,5,6-трихлорпіколінова кислота або їх суміш.

27. Композиція за будь-яким з пп. 20-26, де цитокініном є бензиламінопурин (BA), кінетин, зеатин (Z), дигідро-зеатин (DHZ) і ізопентеніладенозин (IPA), ортотополін (oT), метатополін (mT), ортометокситополін (MeoT), метаметокситополін (MemT), бензиладенін (BA) або їх суміш.

28. Композиція за будь-яким з пп. 20-27, де поліаспарагінова кислота являє собою співполімер [(3-карбоксипропіонамід)(2-(карбоксиметил)ацетамід)].

29. Композиція за будь-яким з пп. 20-28, де ауксин складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

30. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 300 частин на мільйон.

31. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 300 частин на мільйон до приблизно 700 частин на мільйон.

32. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 700 до приблизно 1000 частин на мільйон.

33. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 200 частин на мільйон до приблизно 400 частин на мільйон.

34. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 400 частин на мільйон до приблизно 600 частин на мільйон.

35. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 600 частин на мільйон до приблизно 800 частин на мільйон.

36. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 800 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

37. Композиція за будь-яким з пп. 20-29, де ауксин складає від приблизно 750 частин на мільйон до приблизно 1700 частин на мільйон.

38. Композиція за будь-яким з пп. 20-37, де цитокінін складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

39. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 100 частин на мільйон до приблизно 300 частин на мільйон.

40. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 300 частин на мільйон до приблизно 700 частин на мільйон.

41. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 700 до приблизно 1000 частин на мільйон.

42. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 200 частин на мільйон до приблизно 400 частин на мільйон.

43. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 400 частин на мільйон до приблизно 600 частин на мільйон.

44. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 600 частин на мільйон до приблизно 800 частин на мільйон.

45. Композиція за будь-яким з пп. 20-38, де цитокінін складає від приблизно 800 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

46. Композиція за будь-яким з пп. 20-45, де ауксином є IBA.

47. Композиція за будь-яким з пп. 20-45, де ауксином є IAA.

48. Композиція за будь-яким з пп. 20-45, де ауксином є NAA.

49. Композиція за будь-яким з пп. 20-45, де ауксином є суміш IAA і NAA.

50. Композиція за будь-яким з пп. 20-49, де цитокініном є зеатин.

51. Композиція за будь-яким з пп. 20-49, де цитокініном є BA.

52. Композиція за будь-яким з пп. 20-51, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 500 частин на мільйон до приблизно 5000 частин на мільйон.

53. Композиція за будь-яким з пп. 20-52, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 500 частин на мільйон до приблизно 1000 частин на мільйон.

54. Композиція за будь-яким з пп. 20-52, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 1000 частин на мільйон до приблизно 2000 частин на мільйон.

55. Композиція за будь-яким з пп. 20-52, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 2000 частин на мільйон до приблизно 3000 частин на мільйон.

56. Композиція за будь-яким з пп. 20-52, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 3000 частин на мільйон до приблизно 4000 частин на мільйон.

57. Композиція за будь-яким з пп. 20-52, де поліаспарагінова кислота складає від приблизно 4000 частин на мільйон до приблизно 5000 частин на мільйон.

58. Спосіб одержання насіннєвих стеблин, який включає: (а) обробку незрілої стеблини злакової рослини або її сегмента композицією за будь-яким з пп. 20-55; (b) збирання частини стеблини, обробленої на етапі (а), з одержанням насіннєвої стеблини; (с) вирощування частини стеблини, що залишилася з етапу (b) у незрілу стеблину; і (d) повторення етапів (а) і (b) щонайменше ще раз з одержанням таким чином насіннєвих стеблин.

59. Спосіб за п. 58, де етап (а) проводять *in situ*.

60. Спосіб за п. 58 або п. 59, де незріла стеблина складає від приблизно 25,4 до 63,5 сантиметрів у висоту і має від приблизно 4 до 10 вузлів.

61. Спосіб за п. 58 або п. 59, де вік незрілої стеблини складає від приблизно 3 до приблизно 6 тижнів.

62. Спосіб за будь-яким з пп. 58-61, де етап (b) проводять через 3-20 днів після проведення етапу (а).

63. Спосіб за будь-яким з пп. 58-61, де етап (b) проводять через приблизно 14 днів після проведення етапу (а).

64. Спосіб за будь-яким з пп. 58-61, де етап (b) проводять до утворення несправжнього кореневища.

65. Спосіб за будь-яким з пп. 58-64, де етап (d) починають через від приблизно 1 до 8 тижнів після проведення етапу (с).

66. Спосіб за будь-яким з пп. 58-64, де етап (d) починають через від приблизно 3 до 6 тижнів після проведення етапу (с).

67. Спосіб за будь-яким з пп. 58-66, де безплідною злаковою рослиною є рослина *Arundo donax*.

68. Спосіб за будь-яким з пп. 58-66, де злакова рослина належить до родини Poaceae.

69. Спосіб за будь-яким з пп. 58-66, де злаковою рослиною є рослина *Arundo gigantum*, *Geranium sagittatum*, *Miscanthus x giganteus*, *Saccharum officinarum* або інший *Saccharum spp.*, *Pennisetum purpureum* або її культивар.

70. Незріла стеблина або її сегмент безплідної злакової рослини, що містить щонайменше один вузол, що має щонайменше один корінь і щонайменше один пагін, де стеблина складає від приблизно 0,3 сантиметра до приблизно 0,6 сантиметра в діаметрі, і де вагове співвідношення кореня і пагона для щонайменше одного вузла складає від приблизно 1/1,5 до приблизно 1,5/1, причому незріла стеблина або її сегмент отримані згідно з етапами (а) та (b) способу за будь-яким з пп. 1-5 та 7-19 або згідно зі способом за будь-яким з пп. 58-69.

71. Стеблина або сегмент за п. 70, де співвідношення мас кореня і пагона для щонайменше одного вузла складає приблизно 1/1.

- (11) **112933** (51) МПК (2016.01)
A01G 9/24 (2006.01)
A01G 13/08 (2006.01)
F28C 3/00
- (21) а 2015 05593 (22) 08.06.2015
(24) 10.11.2016
(72) Ніколаєв Юрій Анатолійович (UA)
(73) **НІКОЛАЄВ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 6, м. Верхньодніпровськ, Дніпропетровська обл., 51600 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНДИЦІОНУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ЗАКРИТИХ ТЕПЛИЦЯХ (ПАРНИКАХ) ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН**
- (57) Спосіб кондиціювання мікроклімату в закритих теплицях (парниках) для вирощування рослин, що включає обігрів теплиці, зниження температури в денний час доби й підвищення температури в теплиці в нічний час доби або при літньому похолоданні, який **відрізняється** тим, що обігрів теплиці здійснюють прямими сонячними променями із частковим уловлюванням тепла внутрішнім колектором у верхній частині теплиці й відведенням його в теплоаккумулятори безпосереднього нагрівання й/або в теплоаккумулятори резервного накопичення, а зниження температури в денний час доби здійснюють шляхом відбору тепла внутрішнім колектором з верхньої частини теплиці й нагрівання його в теплоаккумуляторах безпосереднього нагрівання й/або в теплоаккумуляторах резервного накопичення, причому відбір тепла колектором з верхньої частини теплиці й накопичення його в теплоаккумуляторах безпосереднього нагрівання й/або резервного накопичення здійснюють при перевищенні максимального значення температури для вирощування рослин, при цьому підвищення температури в теплиці в нічний час доби й/або при літньому похолоданні здійснюють забором тепла з теплоаккумуляторів резервного накопичення в теплоаккумулятори безпосереднього нагрівання, крім того теплоаккумулятори безпосереднього нагрівання розміщують усередині теплиці в нижній її частині між рядами рослин на ґрунті, заглибленими в ґрунт або під ґрунтом, а теплоаккумулятори резервного нагрівання розміщують у теплоізолюючому кожусі усередині теплиці й/або зовні теплиці, причому як теплоносії при відборі тепла внутрішнім колектором з верхньої частини теплиці й/або при заборі тепла з теплоаккумуляторів резервного накопичення використовують рідкі речовини, переважно воду або газоподібні речовини, переважно повітря, а як теплоаккумуляуючий агент в теплоаккумуляторах резервного накопичення застосовують рідкі речовини з високою теплоємністю, переважно воду або тверді речовини з високою теплоємністю, переважно кварцовий пісок й/або дрібний гранітний порошок.

- (11) **112903** (51) МПК (2016.01)
A01K 97/10 (2006.01)
F16B 2/00
A47F 5/00
B63B 17/00

- (21) а 2015 00883 (22) 04.02.2015
(24) 10.11.2016
(72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)
(73) **БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)
- (54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ АДАПТЕР**
- (57) 1. З'єднувальний адаптер, що містить шліцьову ділянку, яка нерухомо зв'язана з середньою частиною адаптера, причому із середньою частиною нерухомо з'єднана верхня частина адаптера, яка виконана округленою зверху та має радіальні виступи бокової ділянки, при цьому низу бокова ділянка виконана скошеною, який **відрізняється** тим, що шліцьова ділянка має поворотну нижню частину, при цьому адаптер містить замок фіксації, що має язичок, який з'єднаний з поворотною нижньою частиною шліцьової ділянки та розташований в пазу середньої частини із можливістю його горизонтального переміщення в обидва боки.
2. З'єднувальний адаптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що поворотна нижня частина шліцьової ділянки додатково оснащена циліндричним хвостовиком, що має шліці на внутрішній поверхні зверху із можливістю входження у шліцьове з'єднання із нижньою шліцьовою частиною адаптера, причому в нижній частині хвостовик теж має шліцьову ділянку із можливістю фіксації у замку кріплення.

- (11) **112948** (51) МПК (2016.01)
A01N 1/02 (2006.01)
A61D 19/00
A61J 1/00
F25D 3/10 (2006.01)
- (21) а 2015 12617 (22) 21.12.2015
(24) 10.11.2016
(72) Сушко Олексій Борисович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. 7 Гвардійської Армії, 3, смт Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ БУГАЇВ МЕТОДОМ ЗАНУРЕННЯ У РІДКИЙ АЗОТ**
- (57) Пристрій для кріоконсервування сперми плідників, що складається з металевих касет, виконаних у формі паралелепіпеда з можливістю розміщення в них спермодоз, та резервуара для холодоагенту, яким є рідкий азот, який **відрізняється** тим, що касети виконані двостінними, з суцільною зовнішньою стінкою та сітчастою внутрішньою, таким чином, що між суцільною і сітчастою стінками є зазор, в нижній частині касети утворена порожнина для накопичення зрідженого в умовах дії низьких температур повітря, при цьому величина порожнини така, що спермодози, які розташовані всередині контейнера, знаходяться вище максимально можливого рівня зрідженого повітря, а резервуар для холодоагенту, яким є рідкий азот, виконано багатосекційним.

- (11) **112885** (51) МПК (2016.01)
A01N 25/10 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 53/00
A01N 25/12 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
- (21) **a 2014 07933** (22) **29.11.2012**
(24) **10.11.2016**
(31) **61/570849**
(32) **15.12.2011**
(33) **US**
(31) **11195304.8**
(32) **22.12.2011**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/073986, 29.11.2012**
(72) Таранта Клод (FR/DE), Борк Томас (DE), Шрайекк Йохен (DE), Мюллер Гельмут (DE), Рідігер Надіне (DE), Кляйн Кларк Д. (US), Вілліс Ребекка (US), Сікуляк Тат'яна (RS/DE), Мертоглу Мурат (TR/DE)
(73) **БАСФ СЕ**
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
(54) **ТВЕРДІ АГРОПРЕПАРАТИ, ОДЕРЖАНІ З РОЗПЛАВУ ПЕСТИЦИДУ Й ПОЛІАЛКОКСИЛАТУ, НЕОБОВ'ЯЗКОВО ТАКІ, ЩО ВКЛЮЧАЮТЬ РІДКИЙ АД'ЮВАНТ, ЩО УТВОРЮЄ КОМПЛЕКС ІЗ ПОЛІКАРБОКСИЛАТОМ**
(57) 1. Спосіб одержання твердої композиції, що включає стадії:
а) розчинення преміксу в премікс-розчиннику або розплавлення преміксу, де премікс містить пестицид і неіоногенний амфіфільний поліалкоксилат, і де розплавлений премікс містить пестицид і поліалкоксилат у рідкій формі,
б) затвердіння преміксу видаленням премікс-розчинника або охолодженням, і
в) контакту преміксу щонайменше з одним допоміжним засобом,
де тверда композиція містить 1-60 мас. % поліалкоксилату,
де поліалкоксилат являє собою блок-полімер, що включає поліетоксилатний блок і полі-С₃-С₅-алкоксилатний блок,
де пестицид є не розчинним у воді.
2. Спосіб за п. 1, у якому стадія а) є розплавленням преміксу, і стадія б) є затвердінням преміксу охолодженням.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де премікс містить щонайменше 85 мас. % сумарної кількості пестициду й поліалкоксилату.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, у якому твердий премікс, одержаний на стадії б), підданий розламуванню або подрібнюванню, що приводить до преміксу у формі частинок.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, у якому тверда композиція містить 5-60 мас. % аніоногенного сурфактанту.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, у якому тверда композиція містить твердий ад'ювант, одержуваний розчиненням полікарбоксилату й рідкого ад'юванту у воді й видаленням води.
7. Спосіб за п. 6, у якому полікарбоксилат являє собою співполімер щонайменше однієї етиленоненасиченої карбонової кислоти й/або ангідриду і щонайменше одного етиленоненасиченого неіонного мономеру.

найменше одного етиленоненасиченого неіонного мономеру.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, у якому тверда композиція містить 5-40 мас. % поліалкоксилату.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, у якому тверда композиція містить 10-40 мас. % аніоногенного сурфактанту.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, у якому тверда композиція містить 7-65 мас. % водорозчинного твердого носія.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, у якому поліалкоксилат являє собою триблок-полімер типу А-В-А, що включає блок типу А поліетоксилату й блок типу В полі-С₃-С₅-алкоксилатного блока.

12. Тверда композиція, одержувана способом, як визначено в будь-якому із пп. 1-11,

де тверда композиція додатково включає полікарбоксилат і рідкий ад'ювант,

де полікарбоксилат являє собою співполімер щонайменше однієї етиленоненасиченої карбонової кислоти й/або ангідриду і щонайменше одного етиленоненасиченого неіонного мономеру, і

де рідкий ад'ювант являє собою неіоногенний сурфактант, вибраний з алкоксилатів.

13. Тверда композиція за п. 12, у якій полікарбоксилат являє собою співполімер етиленоненасиченої, лінійної або розгалуженої аліфатичної, циклоаліфатичної або ароматичної монокарбонової або полікарбонової кислоти або ангідриду й альфа-моноолефінів, що містять від 2 до 20 атомів вуглецю.

14. Тверда композиція за п. 12 або п. 13, у якій рідкий ад'ювант включає спирт, що алкоксильований від 1 до 30 еквівалентами етиленоксиду й/або пропіленоксиду.

15. Спосіб одержання водної бакової суміші, у якій пестицид присутній у вигляді суспендованих частинок, що мають розмір частинок нижче 1,0 мкм, що включає стадію змішування води й твердої композиції, одержуваної способом, як визначено в будь-якому із пп. 1-11.

16. Спосіб за п. 15, у якому розмір частинок становить від 0,05 до 0,5 мкм.

17. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами й/або ростом небажаної рослинності, й/або небажаним нападом комах або кліщів, й/або для регулювання росту рослин, де твердій композиції, одержуваній способом, як визначено в пп. 1-11, дозволяють діяти на конкретних шкідників, їхнє середовище перебування або рослини, які будуть захищені від конкретного шкідника, ґрунт й/або на небажані рослини, й/або некорисні рослини, й/або їхнє середовище перебування.

- (11) **112862** (51) МПК (2016.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01N 25/00
- (21) **a 2013 11341** (22) **27.02.2012**
(24) **10.11.2016**
(31) **61/447,156**
(32) **28.02.2011**
(33) **US**

(31) 11162051.4

(32) 12.04.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/053230, 27.02.2012

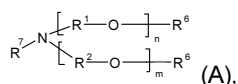
(72) Шнабель Герхард (DE), Клінгельхьофер Пауль (DE), Нольте Марк (DE), Еванс Річард Роджер (US/DE), Кремер Герд (DE), Цейер Зільке (DE), Пфеннінг Маттіас (DE)

(73) БАСФ СЕ

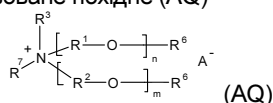
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПЕСТИЦИД, СУРФАКТАНТ ТА АЛКОКСИЛАТ 2-ПРОПІЛГЕПТИЛАМІНУ

(57) 1. Композиція, що містить пестицид, сурфактант та алкоксилат, де алкоксилат являє собою алкоксилат аміну (A)



або кватернізоване похідне (AQ)



алкоксилату аміну (A), де

R¹ і R² незалежно один від одного являють собою етилен, етилен і пропілен, етилен і бутилен, або етилен, пропілен і бутилен,

R³ являє собою H, -OH, C₁-C₆-алкіл або аніон кисню,

R⁶ являє собою H або C₁-C₆-алкіл,

R⁷ являє собою 2-пропілгептил,

n, m і p незалежно один від одного мають значення від 1 до 30,

A⁻ являє собою сільськогосподарськопридатний аніон, або, якщо R³ являє собою аніон кисню, A⁻ відсутній, і

де сурфактант являє собою аніонний сурфактант, що містить аніонну групу, який являє собою сульфонат, сульфат, фосфат або карбоксилат; та/або неіонний сурфактант, який являє собою сурфактант на основі цукру або алканолалкоксилат.

2. Композиція за п. 1, де співвідношення маси сурфактанту до алкоксилату знаходиться в діапазоні від 1:99 до 70:30.

3. Композиція за п. 1 або 2, де композиція містить від 1 до 80 % від маси загальної кількості сурфактанту та алкоксилату.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де композиція містить щонайменше два різні сурфактанти.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де щонайменше один сурфактант вибирають серед наступних сурфактантів:

а) C₁₆₋₁₈-алканолалкоксилату, де алкоксилат складений із етиленоксиду та/або пропіленоксиду, та алканолалкоксилат має середню кількість алкоксидних ланок у діапазоні від 12 до 35;

б) C₁₀-алканолалкоксилату на основі спирту Гербе, де алкоксилат складений із етиленоксиду, та алканолалкоксилат має середню кількість алкоксидних ланок у діапазоні від 2 до 8;

с) ізо-C₁₃-алканолалкоксилату, де алкоксилат складений із етиленоксиду та алканолалкоксилат має середню кількість алкоксидних ланок у діапазоні від 3 до 10;

д) C₄₋₈-алканолалкоксилату, де алкоксилат складений із етиленоксиду та алканолалкоксилат має середню кількість алкоксидних ланок у діапазоні від 2 до 9;

е) C₈₋₁₀-алкілполіглюкозиду, із с. п. від 1,4 до 1,9;

ф) C₈₋₁₄-алкілбензолсульфонату; та

г) складного фосфатного ефіру C₈₋₁₄-алканолалкоксилатів.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де щонайменше один сурфактант являє собою C₆₋₁₈-алкілполіглюкозид.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де сурфактант являє собою лінійні або розгалужені, насичені або ненасичені C₄₋₂₂-алканолалкоксилати, причому алкоксилат складений із етиленоксиду та/або пропіленоксиду.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, де пестицид являє собою пестицид щонайменше з однією Н-кислотою групою або аніонну сіль пестициду щонайменше з однією Н-кислотою групою.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, де, в алкоксилаті аміну (A), загальна кількість n і m становить від 2 до 40, і в його кватернізованому похідному (AQ) загальна кількість n, m і p становить від 3 до 80.

10. Композиція за будь-яким з пп. 1-9, де R³ являє собою H.

11. Композиція за будь-яким з пп. 1-10, де R⁶ являє собою H.

12. Композиція за будь-яким з пп. 1-11, де пестицид містить пестицид щонайменше з однією Н-кислотою групою.

13. Концентрат, що містить сурфактант за будь-яким з пп. 1-12 та алкоксилат аміну (A) або кватернізоване похідне (AQ) алкоксилату аміну (A) відповідно до будь-якого з пп. 1-12.

14. Спосіб виготовлення композиції за будь-яким з пп. 1-12, за допомогою приведення в контакт концентрату відповідно до п. 13 і пестициду; або за допомогою приведення в контакт пестициду, сурфактанту та алкоксилату аміну (A) або кватернізованого похідного (AQ) алкоксилату аміну (A).

15. Застосування сурфактанту за будь-яким з пп. 1-12 на додаток до суміші, що містить пестицид відповідно до будь-якого з пп. 1-12 і алкоксилат аміну відповідно до будь-якого з пп. 1-12.

16. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами та/або небажаною рослинністю, та/або небажаним нападом комах або кліщів, та/або для регулювання росту рослин, де композиції за будь-яким з пп. 1-12 дають діяти на відповідні шкідливі організми, їх навколишнє середовище або на рослини, які підлягають захисту від відповідного шкідливого організму, на ґрунт та/або на небажані рослини, та/або культурні рослини, та/або на їх навколишнє середовище.

17. Насіння, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-12.

(11) 112846

(51) МПК (2016.01)

A01N 63/02 (2006.01)

C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/125 (2006.01)

C12R 1/10 (2006.01)

A01P 5/00

(21) а 2013 02880

(22) 09.08.2011

(24) 10.11.2016

- (31) 10172373.2
(32) 10.08.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/063685, 09.08.2011
(72) Алессандрі Абіліо (BR), Кнап Інге (DK), Секіто де Фрей-тас Замбеллі Лучана (BR)
(73) KP. ХАНСЕН А/С
Boege Alle 10-12, DK-2970 Horsholm, Denmark (DK)
(54) НЕМАТОЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ BACILLUS SUBTILIS І BACILLUS LICHENIFORMIS
(57) 1. Композиція, яка надає рослині специфічну стійкість до фітонематод, яка містить як активні інгредієнти штам *Bacillus subtilis*, депонований в Німецькій Колекції Мікроорганізмів і Клітинних Культур під номером доступу DSM 17231, і штам *Bacillus licheniformis*, депонований в Німецькій Колекції Мікроорганізмів і Клітинних Культур під номером доступу DSM 17236, і агрохімічно прийнятні експієнти і/або носії.
2. Композиція за п. 1, яка містить вказані *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis* в суміші мальтодекстрину і діоксиду кремнію, де вказані компоненти присутні в мінімальній кількості 2,4(%), 2,4(%), 94,2(%) і 1,0(%), відповідно, і в максимальній кількості 3,0(%), 3,0(%), 93,0(%) і 1,0(%), відповідно.
3. Композиція за будь-яким з пп. 1 і 2 в формі змочуваного порошку.
4. Спосіб отримання композиції за будь-яким одним з пп. 1-3, який включає змішування, в бажаних відношеннях, ефективних кількостей вказаних штамів *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis* з агрохімічно прийнятними носіями, наповнювачами і/або ад'ювантами.
5. Застосування композиції за будь-яким одним з пп. 1-3 або отримуваної в способі, як визначено в п. 4, для контролю, боротьби і/або надання рослині специфічної стійкості до фітонематод.
6. Застосування за п. 5, де фітонематоди вибрані з групи, яка складається з *Meloidogyne*, *Pratylenchus*, *Heterodera*, *Globodera*, *Ditylenchus*, *Tylenchulus*, *Xiphinema*, *Radopholus*, *Rotylenchulus*, *Helicotylenchus* і *Belonolaimus*.
7. Застосування за п. 6, де фітонематоди вибрані з групи, яка складається з *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne exigua*, *Meloidogyne paranaensis*, *Heterodera glycines* і *Pratylenchus zeae*.
8. Застосування за будь-яким з пп. 5-7, де рослина вибрана з групи, яка складається з цукрової тростини, соєвих бобів, картоплі, моркви, кави і банана.
9. Спосіб контролю і/або боротьби з фітонематодами на рослинах і/або в їх природному середовищі, де композиція за будь-яким одним з пп. 1-3, взаємодіє з фітонематодами і/або їх природним середовищем.
10. Спосіб надання рослині специфічної стійкості до фітонематод, який включає застосування ефективної кількості композиції за будь-яким одним з пп. 1-3, на рослині і/або на їх природне середовище.
11. Набір для надання рослині специфічної стійкості до фітонематод, який містить композицію за будь-яким одним з пп. 1-3 або отримувану способом за п. 4, інструкції і відповідний рецепієнт.

- (21) а 2013 10662 (22) 03.02.2012
(24) 10.11.2016
(31) 61/439,478
(32) 04.02.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/023707, 03.02.2012
(72) Манн Ричард К. (US), Маквей-Нельсон Андреа Кристин (US)
(73) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
(54) СИНЕРГЕТИЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ГЛІФОСАТ
(57) 1. Синергетична гербіцидна суміш, що містить гербіцидно ефективну кількість (а) феноксуламу і (b) гліфосату, в якій масове відношення гліфосату до феноксуламу складає від 3:1 до 896:1.
2. Синергетична гербіцидна суміш за п. 1, в якій гліфосат являє собою сіль, прийнятну для сільськогосподарських цілей.
3. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно ефективну кількість синергетичної гербіцидної суміші за п. 1 і ад'ювант і/або носій, прийнятний для сільськогосподарських цілей.
4. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає контактування рослинності або місця її розташування з гербіцидно ефективною кількістю синергетичної гербіцидної суміші за п. 1.
5. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю за п. 4 в сільськогосподарських культурах, особливо у виноградарствах, на пасовищах, вигонах для худоби, при регулюванні рослинності на несільськогосподарських землях, водній рослинності і газонах, який включає контактування рослинності або місця її розташування з гербіцидно ефективною кількістю синергетичної гербіцидної суміші за п. 1.

A 21

- (11) 112913 (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
(21) а 2015 02167 (22) 12.03.2015
(24) 10.11.2016
(72) Сильчук Тетяна Анатоліївна (UA), Кулініч Віра Ігорівна (UA), Семенова Анастасія Борисівна (UA), Сидоренко Олена Миколаївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) КОМПЛЕКСНИЙ ПІДКИСЛЮВАЧ "ЕФЕКТ ПЛЮС"
(57) Комплексний підкислювач, що містить борошно, кислоту лимонну харчову, солод житній ферментований, суху молочну сироватку, який відрізняється тим, що як борошно містить пшеничне борошно першого сорту та додатково містить ферментні препарати глюкооксидазу та ксиланазу при наступному співвідношенні компонентів, %:
кислота лимонна харчова 20-22
суха молочна сироватка 8-10
солод житній ферментований 17-19

- (11) 112858 (51) МПК (2016.01)
A01P 13/00
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)

борошно пшеничне
першого сорту 48,55-54,85
глюкооксидаза 0,1-0,3
сираназа 0,05-0,15.

гуарова камедь 5,5-6,5
солод 17,7-18,5
пшеничне борошно першого сорту 48-52.

A 23

- (11) **112916** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) а 2015 02431 (22) 18.03.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Бортничук Олег Вікторович (UA), Лець Наталія Олександрівна (UA), Цирульнікова Віта Валентинівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів, що включає підготовку та дозування сировини, змішування дріжджового тіста, його бродіння, розподіл, формування, вистоявання тістових заготовок та їх випікання, який **відрізняється** тим, що тісто замішують на попередньо приготовленому рідкому напівфабрикаті, який готують змішуванням з водою температурою 45-50 °C, взятою в кількості 65-85 % від загальної розрахункової її кількості, сухого молочного продукту в кількості 6-8 % до маси борошна, поверхнево-активної речовини Rapodan 2020, взятої у кількості 0,4-0,6 % до маси борошна, маргарину, взятого в кількості 7-8 % до маси борошна, цукру-піску у кількості 7-8 % до маси борошна та вітаміну D в кількості 0,0060-0,0062 % до маси борошна, з наступним диспергуванням суміші протягом 4-6 хвилин.

- (11) **112908** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) а 2015 01348 (22) 18.02.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Кулініч Віра Ігорівна (UA), Сильчук Тетяна Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA), Цирульнікова Віта Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД КОМПЛЕКСНОГО ПІДКИСЛЮВАЧА "ОПТИМАЛЬНИЙ-1"**
- (57) Склад комплексного підкислювача, що містить борошно, лимонну кислоту, суху молочну сироватку, солод, ферментні препарати, який **відрізняється** тим, що додатково містить гуарову камедь, як ферменти містить суміш пентозанази та геміцелюлази, а також глюкооксидазу, як борошно містить пшеничне борошно першого сорту, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| глюкооксидаза | 0,1-0,4 |
| суміш пентозанази і геміцелюлази | 0,1-0,3 |
| лимонна кислота | 17,6-18,7 |
| суха молочна сироватка | 7,0-7,7 |

- (11) **112856** (51) МПК
A23D 7/005 (2006.01)
A23D 7/04 (2006.01)
A21D 2/16 (2006.01)
A21D 2/26 (2006.01)

- (21) а 2013 09394 (22) 23.12.2011
(24) 10.11.2016
(31) 10197247.9
(32) 29.12.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/073952, 23.12.2011
- (72) Арфштейн Юдіт (CH), Бетц Рейнольд (DE), Мезенга Рафаель (CH), Ульріх Стефан (CH), Савін Габріель (FR), Вальє Пам'є Балтазар (IT)
- (73) **NESTLE S.A.**
Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ОЛІЇ У ФОРМІ КРЕМУ, ОЛІЯ У ФОРМІ КРЕМУ, ОДЕРЖАНА ТАКИМ СПОСОБОМ, ТІСТО, ЩО ВКЛЮЧАЄ ОЛІЮ, ТА ВИПЕЧЕНИЙ ПРОДУКТ ІЗ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯМ**
- (57) 1. Спосіб приготування олії у формі крему, що включає принаймні 60 мас. % олії, максимальний вміст води 40 %, зшитий білок, який **відрізняється** тим, що олією є інкапсульована олія, що має внутрішнє ядро, інкапсульоване у зовнішню оболонку із зшитого білка, причому спосіб передбачає стадії:
- а) приготування емульсії шляхом гомогенізації олії у водному розчині білка;
 - б) нагрівання емульсії при 70-90 °C протягом 5-15 хвилин;
 - в) концентрування емульсії мікрофільтрацією, центрифугуванням або випаровуванням для зменшення вмісту води в олії у формі крему до менш ніж 35 мас. %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що олія у формі крему включає принаймні 80 мас. % олії.
3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що олія являє собою харчову олію рослинного або тваринного походження.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що олію вибирають з групи, до якої входять оливкова олія, сафлорова олія, соняшникова олія, риба'яча олія, олія з насіння сої, соєва олія, олія з пальмових ядер, пальмова олія, кокосова олія, горіхова олія, олія з насіння льону, ріпакова олія, олія примули, олія з льону, кукурудзяна олія, олія з водоростей, олія з насіння бавовни, ефірні олії і їх комбінації.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що білок вибирають з групи, до якої входять сироватковий білок, казеїнат, альбумін яйця, лізоцим, соєві білки, глютен, рисові білки, кукурудзяні білки, картопляні білки, білки бобових, глобулярні білки або білки із випадковою спіраллю будь-якого типу і їх комбінації.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що олія включає принаймні одну ліпородчинну спо-

луку, яку вибирають з групи, до якої входять поліфеноли рослин, стероли рослин, каротиноїди, жирні кислоти, вітаміни, ароматизатори, антиоксиданти і активні інгредієнти.

7. Олія у формі крему, одержана способом згідно будь-якого з пп. 1-6.

8. Тісто, що включає: 0,5-40 % олії у формі крему за п. 7, 0,5-40 % жиру, 4,5-35 % води, 30-65 % борошна.

9. Тісто за п. 8, яке **відрізняється** тим, що додатково включає 0,1-2 % розпушувача, 0,1-10 % яйця і 0,1-40 % цукру.

10. Тісто за п. 8 або 9, яке **відрізняється** тим, що включає 10-20 % олії у формі крему, 5-15 % жиру, 32-37 % борошна і 8-12 % води.

11. Тісто за будь-яким з пп. 8-10, яке **відрізняється** тим, що тісто вибирають з групи, до якої входять тісто для печива, тісто для пирогів, тісто для круасанів, листкове тісто, вафельне тісто, тісто для хлібо-булочних виробів, бісквітне тісто, тісто для піци.

12. Випечений продукт, приготований із застосуванням тіста за будь-яким з пп. 8-11.

13. Випечений продукт за п. 12, який **відрізняється** тим, що продукт вибирають з групи, до якої входять піца, печиво, пироги, круасани, випічка, вафлі, хлібо-булочні вироби і бісквіти.

(11) **112894** (51) МПК
A23K 20/142 (2016.01)

(21) а 2014 12280 (22) 17.05.2013

(24) 10.11.2016

(31) 12168934.3

(32) 22.05.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/060303, 17.05.2013

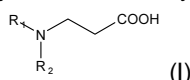
(72) Лаувертс Анджео (BE), Лаже Міа (BE), де Мор Камілл (BE)

(73) ТАМІНКО

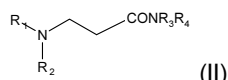
Panterschipstraat 207, B-9000 Gent, Belgium (BE)

(54) **ОБРОБКА ПТИЦІ, СВИНЕЙ АБО РИБИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ КОРМУ АБО ПІДВИЩЕННЯ ПРИРОСТІВ**

(57) 1. Спосіб нетерапевтичної обробки тварин, вибраних із групи, яка складається з птиці, свиней і риби, обробка яких включає пероральне введення тваринам щонайменше однієї сполуки β-аланіну в кількості від 2 до 55 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для введення птиці або риби й від 2 до 25 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для введення свиням, причому сполука β-аланіну відповідає наступній формулі (I):



або її солі, або її аміду, амід має наступну формулу (II):



причому групами R_1 і R_2 у формулах (I) і (II), незалежно, є водень, ацетил або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю, а групами R_3 і R_4 у формулі (II), незалежно, є

водень або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю.

2. Спосіб за п. 1, у якому сполуку β-аланіну вибирають із групи, яка складається з β-аланіну, N,N-диметил-β-аланіну, N,N-ди-п-пропіл-β-аланіну, N,N-діізопропіл-β-аланіну, N,N-ди-п-бутил-β-аланіну, N,N-діізобутил-β-аланіну, N,N-ди-трет-бутил-β-аланіну, 3-ацетамідопропанової кислоти або їх суміші, або їх солей, переважно сполука є β-аланін або його сіль.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому сполуку β-аланіну тваринам вводять з указаним кормовим продуктом і/або з питною водою.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, у якому сполуку β-аланіну вводять у кількості щонайменше 5, переважно щонайменше 10 і більш переважно щонайменше 15 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту.

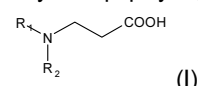
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, у якому сполуку β-аланіну вводять у кількості менше ніж 50, переважно менше ніж 40, більш переважно менше ніж 30, ще більш переважно менше ніж 25 і найбільш переважно менше ніж 20 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для обробки птиці й риби, у кількості менше ніж 22, переважно менше ніж 20 і більш переважно менше ніж 17 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для обробки свиней.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, у якому сполуку β-аланіну вводять перорально птиці, зокрема птиці, якій щонайменше один тиждень, переважно щонайменше два тижні.

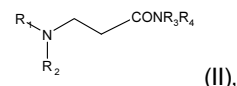
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, у якому сполуку β-аланіну вводять перорально вказаним тваринам для зниження коефіцієнта ефективності кормового продукту, використовуваного для відгодівлі тварин без зниження приростів.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, у якому сполуку β-аланіну вводять перорально вказаним тваринам для підвищення приростів.

9. Застосування сполуки β-аланіну для зниження коефіцієнта конверсії кормового продукту, використовуваного для відгодівлі тварин, вибраних із групи, яка складається з птиці, свиней і риби, без зниження приростів, причому сполуку β-аланіну перорально вводять вказаним тваринам у кількості від 2 до 55 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для введення птиці й риби й від 2 до 25 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту для введення свиням, де сполука β-аланіну відповідає наступній формулі (I):



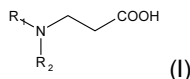
або її солі, або її аміду, амід має наступну формулу (II):



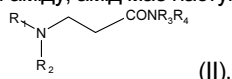
причому групами R_1 і R_2 у формулах (I) і (II), незалежно, є водень, ацетил або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю, а групами R_3 і R_4 у формулі (II), незалежно, є водень або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю.

10. Застосування за п. 9, у якому вказану сполуку β-аланіну додають у вказаний кормовий продукт для тварини.

11. Кормовий продукт для птиці або риби, що містить від 2 до 55 ммоль/кг за сухою масою сполуки β-аланіну, причому сполука β-аланіну відповідає наступній формулі (I):



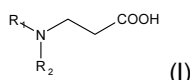
або її солі, або її аміду, амід має наступну формулу (II):



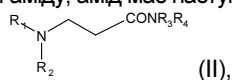
причому групами R_1 і R_2 у формулах (I) і (II), незалежно, є водень, ацетил або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю, а групами R_3 і R_4 у формулі (II), незалежно, є водень або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю.

12. Кормовий продукт за п. 11, який містить вказану сполуку β-аланіну в кількості менше ніж 50, переважно менше ніж 40, більш переважно менше ніж 30, ще більш переважно менше ніж 25 і найбільш переважно менше ніж 20 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту.

13. Кормовий продукт для свиней, який містить від 2 до 25 ммоль/кг за сухою масою вказаної сполуки β-аланіну, причому сполука β-аланіну відповідає наступній формулі (I):



або її солі, або її аміду, амід має наступну формулу (II):



причому групами R_1 і R_2 у формулах (I) і (II), незалежно, є водень, ацетил або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю, а групами R_3 і R_4 у формулі (II), незалежно, є водень або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-4 атоми вуглецю.

14. Кормовий продукт за п. 13, який містить вказану сполуку β-аланіну в кількості менше ніж 22, переважно менше ніж 20 і більш переважно менше ніж 17 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту.

15. Кормовий продукт за будь-яким із пп. 11-14, який містить вказану сполуку β-аланіну в кількості щонайменше 5, переважно щонайменше 10 і більш переважно щонайменше 15 ммоль/кг за сухою масою вказаного кормового продукту.

16. Кормовий продукт за будь-яким із пп. 11-15, у якому сполуку β-аланіну вибирають із групи, яка складається з β-аланіну, N,N-диметил-β-аланіну, N,N-ди-п-пропіл-β-аланіну, N,N-діізопропіл-β-аланіну, N,N-ди-п-бутил-β-аланіну, N,N-діізобутил-β-аланіну, N,N-дитрет-бутил-β-аланіну, 3-ацетамідопропанової кислоти або їх суміші, або їх солей, переважно сполука є β-аланін або його сіль.

(21) а 2015 04105 (22) 28.04.2015

(24) 10.11.2016

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Писарев Максим Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТУ З КАРТОПЛІ

(57) Спосіб виробництва напівфабрикату з картоплі, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення та доочищення, промивання від крохмалю, дозування, упаковування, зберігання, який **відрізняється** тим, що після доочищення картоплю нарізають на пластинки товщиною 1-1,5 мм або брусочки розміром 7×7×30 мм, або кубики розміром 7×7×7 мм, нарізану картоплю бланшують 1-2 хвилини у розчині ізоаскорбінату натрію концентрацією 0,01-0,05 % при температурі 85-100 °С, а потім додатково витримують в розчині аскорбінової кислоти концентрацією 0,03-0,1 % при температурі 30-60 °С і сушать до вмісту сухих речовин 40-50 % при температурі теплоносія 50-105 °С, після чого охолоджують до температури 18-20 °С.

(11) 112915

(51) МПК

A23L 19/12 (2016.01)

A23L 33/10 (2016.01)

A23L 7/17 (2016.01)

A23P 30/20 (2016.01)

(21) а 2015 02429

(22) 18.03.2015

(24) 10.11.2016

(72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Бочко Інна Володимирівна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КАРТОПЛЯНІ ПАЛИЧКИ

(57) Картопляні палички, що містять сухе картопляне пюре та крупу, які **відрізняються** тим, що додатково містять порошок кропиви та порошок кабачків, сіль, а як крупу містять ячну, горохову та пшоняну крупи, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

сухе картопляне пюре	34,9-45
ячна крупа	20-24
горохова крупа	7-10
крупа пшоняна	10-21
порошок кропиви	4-6
порошок кабачків	7-11
сіль	0,1-1.

(11) 112931

(51) МПК

A23L 29/20 (2016.01)

A23G 3/52 (2006.01)

(21) а 2015 04950

(22) 21.05.2015

(24) 10.11.2016

(72) Дорошкевич Руслан Юрійович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)

(11) 112929

(51) МПК

A23L 19/12 (2016.01)

A23B 7/14 (2006.01)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СКЛАД СОЛОДКОЇ ЗБИВНОЇ СТРАВИ

(57) Склад солодкої збивної страви, що містить молочну основу, молоко цільне, яйця курячі, цукор білий, желатин, ванілін, воду, який **відрізняється** тим, що як молочну основу містить вершки та додатково містить порошок з яблук, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

вершки	37-39
молоко цільне	23-25
яйця курячі	7,5-8,5
цукор білий	4-6
желатин	2,5-3,5
ванілін	0,01-0,03
порошок з яблук	7-9
вода	решта.

A 24

(11) 112852 (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)

(21) а 2013 08047 (22) 24.11.2011

(24) 10.11.2016

(31) 61/458,582

(32) 26.11.2010

(33) US

(31) 1021126.6

(32) 13.12.2010

(33) GB

(86) PCT/GB2011/001647, 24.11.2011

(72) Рід Джеймс Д. (US), Алінгалан Рой (PH/ID)

(73) ФІЛТРОНА ФІЛТЕР ПРОДАКТС ДІВЕЛЕПМЕНТ КО. ПТІІ. ЛТД

238A Thomson Road, 25-04/05 Novena Square, Singapore 307684, Singapore (SG)

(54) ФІЛТР ТЮТЮНОВОГО ДИМУ

(57) 1. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент, який містить стрижень з матеріалу для фільтрування тютюнового диму, і витягнутий елемент, який містить одну або більшу кількість сформованих в ньому як один елемент крихких ємностей, при цьому стінки і основа ємностей сформовані як одне ціле з витягнутим елементом, і при цьому витягнутий елемент і сформовані в ньому ємності проходять в поздовжньому напрямі фільтра тютюнового диму або фільтрувального елемента, при цьому кожна з ємностей містить текучу субстанцію і закрита покривним елементом.

2. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності герметично закриті покривними елементами.

3. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий елемент повністю покритий покривним елементом, накладеним узгоджено з ним для, таким чином, закриття ємностей.

4. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що текуча субстанція містить добавку для покращення диму.

5. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що добавка для покращення диму є ароматизатором.

6. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що текуча субстанція містить поверхнево-активну речовину.

7. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий елемент містить пластичний матеріал.

8. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий елемент містить одну або більшу кількість речовин, вибраних серед ацетату целюлози, поліетилену (PET), поліпропілену, поліактиду (PLA) і колагену.

9. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що покривний елемент містить пластичний матеріал.

10. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що покривний елемент містить одну або більшу кількість речовин, вибраних серед ацетату целюлози, поліетилену (PET), поліпропілену, поліактиду (PLA) і колагену.

11. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал виготовлений з природного або синтетичного волокнистого джгута, природних або синтетичних штапельних волокон, вати, тонколистового матеріалу, синтетичного нетканого матеріалу або екструдованого матеріалу.

12. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що він обгорнутий обгорткою.

13. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий елемент і/або покривні елементи додатково містять пігмент.

14. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 13, який **відрізняється** тим, що пігмент має контрастуючий з матеріалом для фільтрування тютюнового диму колір.

15. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що закриті ємності, які містять текучу субстанцію, мають міцність на роздавлювання 4-30 Н.

16. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що закриті ємності, які містять текучу субстанцію, мають міцність на роздавлювання 5-25 Н.

17. Фільтр тютюнового диму або фільтрувальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий елемент і сформовані в ньому ємності проходять в поздовжньому напрямі фільтра або фільтрувального елемента вздовж центральної або біля центральної поздовжньої осі стрижня, або проходять в поздовжньому напрямі фільтра або фільтрувального елемента на периферії стрижня.

18. Цигарка з фільтром, яка містить обгорнутий тютюновий стрижень і фільтр за будь-яким попереднім пунктом або фільтр, який містить фільтрувальний елемент за будь-яким попереднім пунктом, у якій фільтр з'єднаний з обгорнутим тютюновим стрижнем, один кінець якого повернутий до тютюну.

19. Багатоелементний фільтрувальний стрижень, який містить фільтри або фільтрувальні елементи за будь-яким із пп. 1-17, з'єднані торець в торець.

20. Витягнутий елемент, який містить одну або більшу кількість сформованих в ньому як один елемент крихких ємностей, при цьому стінки і основа ємностей сформовані як одне ціле з витягнутим елементом, при цьому кожна з ємностей містить текучу субстанцію і закрита покривним елементом.

21. Витягнутий елемент за п. 20, який **відрізняється** тим, що закриті ємності, які містять текучу субстанцію, мають міцність на роздавлювання 4-30 Н.

22. Витягнутий елемент за п. 20, який **відрізняється** тим, що закриті ємності, які містять текучу субстанцію, мають міцність на роздавлювання 5-25 Н.

23. Витягнутий елемент за будь-яким із пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що ємності герметично закриті покривними елементами.

24. Витягнутий елемент за будь-яким із пп. 20-23, який **відрізняється** тим, що він повністю покритий покривним елементом, накладеним узгоджено з ним для, таким чином, закривання ємностей.

25. Витягнутий елемент за будь-яким із пп. 20-24 для застосування у фільтрі тютюнового диму або фільтрувальному елементі за будь-яким із пп. 1-17.

лярний стрижень для переміщення аерозолетвірного субстрату із вмістища до випарника, при цьому цей видовжений капілярний стрижень має перший кінець, який простягається у вмістище, та другий кінець, протилежний першому кінцю, причому випарник виконаний так, щоб випарювати аерозолетвірний субстрат в другому кінці капілярного стрижня.

6. Пристрій для утворення аерозолі за п. 5, який **відрізняється** тим, що пористий матеріал являє собою гільзу з пористого матеріалу, яка по суті оточує другий кінець капілярного стрижня.

7. Пристрій для утворення аерозолі за п. 5 або п. 6, який **відрізняється** тим, що пористий матеріал являє собою ковпачок з пористого матеріалу, який по суті закриває другий кінець капілярного стрижня.

8. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вмістище включає в себе внутрішній канал, випарник простягається через принаймні частину внутрішнього каналу у вмістищі, та капілярний матеріал являє собою капілярний примежовий шар, який принаймні частково вистилає внутрішній канал.

9. Картридж, який включає в себе:

вмістище для вміщення аерозолетвірного субстрату; випарник для нагрівання аерозолетвірного субстрату; капілярний матеріал для переміщення аерозолетвірного субстрату із вмістища до випарника під дією капілярних сил; та пористий матеріал між капілярним матеріалом та випарником.

10. Картридж за п. 9, який **відрізняється** тим, що пристрій для утворення аерозолі є електрично керованим, та тим, що випарник включає в себе електричний нагрівач для нагрівання аерозолетвірного субстрату, при цьому цей електричний нагрівач може бути підключений до джерела електроживлення в пристрої для утворення аерозолі.

11. Картридж за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що пористий матеріал містить термостійкий матеріал.

12. Картридж за п. 10 або п. 11, який **відрізняється** тим, що випарник розташований всередині пористого елемента, при цьому цей пористий елемент включає в себе пористий матеріал.

13. Картридж за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що капілярний матеріал являє собою видовжений капілярний стрижень для переміщення аерозолетвірного субстрату із контейнера до випарника, при цьому цей видовжений капілярний стрижень має перший кінець, який простягається у контейнер, та другий кінець, протилежний першому кінцю, причому випарник виконаний так, щоб випарювати аерозолетвірний субстрат в другому кінці капілярного стрижня.

14. Картридж за будь-яким з пп. 9-12, який **відрізняється** тим, що контейнер має внутрішній канал, випарник простягається через принаймні частину внутрішнього каналу у контейнері, та капілярний матеріал являє собою капілярний примежовий шар, який принаймні частково вистилає внутрішній канал.

15. Система утворення аерозолі, яка включає в себе: пристрій для утворення аерозолі, об'єднаний з картриджем, при цьому картридж або пристрій для утворення аерозолі включає в себе вмістище для вміщення аерозолетвірного субстрату;

(11) **112883** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)

(21) а 2014 06681 (22) 05.12.2012

(24) 10.11.2016

(31) 11192697.8

(32) 08.12.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/074513, 05.12.2012

(72) Дюб'єф Флав'єн (CH)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З КАПІЛЯРНИМ ПРИМЕЖОВИМ ШАРОМ

(57) 1. Пристрій для утворення аерозолі, який включає в себе: вмістище для вміщення аерозолетвірного субстрату; випарник для нагрівання аерозолетвірного субстрату; капілярний матеріал для переміщення аерозолетвірного субстрату із вмістища до випарника під дією капілярних сил; та пористий матеріал між капілярним матеріалом та випарником.

2. Пристрій для утворення аерозолі за п. 1, який **відрізняється** тим, що є електрично керованим, та тим, що випарник включає в себе електричний нагрівач для нагрівання аерозолетвірного субстрату.

3. Пристрій для утворення аерозолі за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що пористий матеріал містить термостійкий матеріал.

4. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що випарник розташований всередині пористого елемента, при цьому цей пористий елемент включає в себе пористий матеріал.

5. Пристрій для утворення аерозолі за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що капілярний матеріал являє собою видовжений капі-

причому
картридж або пристрій для утворення аерозолі включає в себе випарник для нагрівання аерозолетвірною субстрату з метою утворення аерозолі;
картридж або пристрій для утворення аерозолі включає в себе капілярний матеріал для переміщення аерозолетвірною субстрату із вмістища до випарника під дією капілярних сил; та
картридж або пристрій для утворення аерозолі включає в себе пористий матеріал між капілярним матеріалом та випарником.

A 47

- (11) **112935** (51) МПК (2016.01)
A47B 49/00
A47F 3/06 (2006.01)
A47F 5/05 (2006.01)
- (21) а 2015 06314 (22) 20.11.2013
(24) 10.11.2016
(31) 12199589.8
(32) 28.12.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/074235, 20.11.2013
(72) Ченг Йа-Хуї (TW)
(73) ЖЕТЕ ЕНТЕРНАСЬЙОНАЛЬ ЕС.А.
Rue Kazem-Radjavi 8, 1202, Geneva, Switzerland
(CH)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ УПАКОВОК, ЩО МІСТЯТЬ ВИРОБИ ДЛЯ ПАЛІННЯ
- (57) 1. Пристрій (1) для зберігання готових до продажу та/або для тимчасового показу упаковок (17) з виробами для паління, що містить:
стійку (11) з великою кількістю ємностей (14), при цьому кожна ємність виконана таким чином, щоб у ній можна було зберігати певну кількість упаковок (17), а вказані упаковки (17) можна було виймати з відповідної ємності (14) одна за одною;
корпус (2), пристосований для розміщення в його середині стійки (11) з отвором (5) для доступу всередину корпусу до стійки (11), ємностей (14) та упаковок (17);
стійку (11), що встановлена всередині корпусу (2) таким чином, що вона може обертатися навколо осі (A) принаймні в першому напрямку обертання (R);
стійка (11) та корпус (2), розташовані таким чином, що в початковому кутовому положенні вказаної стійки (11) з зовнішньої сторони корпусу (2) через отвір (5) відсутній доступ до жодної з ємностей (14) для виймання з вказаних ємностей упаковок (17), при цьому доступ до певної групи ємностей (14) відкривається лише після повороту стійки (11) в першому напрямку обертання (R) до кутового положення, що дозволяє виймати упаковки, або до одного з кількох таких кутових положень стійки (11), причому доступ до товару залежить від кутового положення (α) по відношенню до корпусу (2).
2. Пристрій за пунктом 1, який відрізняється тим, що вісь обертання стійки (A) проходить вздовж вертикального напрямку (V) корпусу (2).

3. Пристрій за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що стійка (11) має гвинтову поверхню (12), на якій розташовані ємності (14).
4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що кожна ємність (14) містить отвір (16), що дозволяє виймати розміщені у ній упаковки (17), при цьому ємності (14) розташовані на стійці (11) так, що їх отвори (16) орієнтовані назовні, переважно радіально, від осі обертання (A).
5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ємності (14) розташовані на стійці (11) на декількох рівнях (15a-15e).
6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ємності (14) розташовані на стійці (11) таким чином, що на стійці (11) утворено окремий сектор (21) без ємностей (14) вздовж усієї довжини стійки (11), при цьому переважно вказаний сектор (21) визначають кутом (β), значення котрого знаходиться у діапазоні між 60 градусами та 180 градусами, якщо вимірюється на площині, перпендикулярній осі обертання (A); при цьому, зокрема, в початковому кутовому положенні стійки (11) сектор (21) має знаходитися навпроти отвору (5) для доступу всередину корпусу пристрою.
7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що пристрій (1) додатково містить дверцята (6), що відчиняються та зачиняються і призначені для закриття отвору (5) для доступу всередину корпусу, при цьому, коли дверцята (6) знаходяться в закритому положенні, стійку (11) не видно з зовнішньої сторони корпусу (2).
8. Пристрій за пунктом 7, який відрізняється тим, що дверцята (6) розташовані так, щоб їх можна було повертати із закритого положення навколо осі, паралельної або такої, що збігається з віссю обертання (A) стійки (11), для того, щоб відкрити доступ до отвору (5) та забезпечити доступ до ємностей (14) на стійці (11).
9. Пристрій за пунктом 7 або 8, який відрізняється тим, що дверцята (6) з'єднані зі стійкою (11) таким чином, щоб обертатися разом зі стійкою (11), при цьому дверцята (6) закриватимуть отвір (5) для доступу всередину корпусу у момент, коли стійка (11) знаходитиметься у початковому кутовому положенні.
10. Пристрій за пунктом 9, який відрізняється тим, що дверцята (6) з'єднані зі стійкою (11) таким чином, що в закритому положенні їх можна штовхнути в радіальному напрямку всередину до осі обертання (A), шляхом повороту стійки (11) від початкового кутового положення в першому напрямку обертання (R), як правило, проти сили, створеної пружинним механізмом, що з'єднує дверцята (6) зі стійкою (11), після чого може бути відкритий отвір (5) для доступу всередину корпусу.
11. Пристрій за пунктом 7 або 8, який відрізняється тим, що дверцята (6) встановлені в корпусі (2) з можливістю обертання, при цьому поворотний рух дверцят (6) пов'язаний з обертанням стійки (11) навколо осі обертання (A) за допомогою передачі, зокрема за допомогою зубчастої передачі або з'єднання.
12. Пристрій за пунктом 7 або 8, який відрізняється тим, що дверцята (6) та стійка (11) розташовані і з'єднані таким чином, що, коли дверцята (6) відчинені, стійка (11) займає перше кутове положення відразу ж після повного відкриття отвору (5) для доступу всередину корпусу, стійка (11) обертається з першого кутового положення навколо осі обертання

(А) в першому напрямку обертання (R), допоки вона не досягне кінцевого кутового положення, в якому отвір (5) для доступу всередину корпусу залишатиметься повністю відкритим, при цьому кожне положення стійки - перше кутове положення і кінцеве кутове положення - відповідають одному з кутових положень стійки (11) для виймання виробів.

13. Пристрій за пунктом 12, який **відрізняється** тим, що пристрій (1) додатково оснащений механізмом зміщення, який, як правило, являє собою пружини і який влаштований таким чином, щоб стійка (11) могла обертатися, якщо на неї натисне чи її штовхне оператор в першому напрямку обертання (R), при цьому механізм зміщення також змушує стійку (11) обертатися і в другому напрямку обертання (R'), протилежному першому напрямку обертання (R), коли оператор, після того, як він прокрутив стійку (11), її відпускає.

14. Пристрій за пунктом 13, який **відрізняється** тим, що механізм зміщення виконано з можливістю повертати стійку (11) у початкове кутове положення або у перше кутове положення після того, як її відпустив оператор, попередньо встановивши стійку у кутове положення для виймання виробів, або в одне з кутових положень для виймання виробів, або в одне з кутових положень між першим кутовим положенням та кінцевим кутовим положенням.

15. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів 1-11, який **відрізняється** тим, що пристрій (1) додатково оснащений механізмом зміщення, який, як правило, являє собою пружини і який влаштований таким чином, щоб стійка (11) могла обертатися, якщо на неї натисне чи штовхне оператор в першому напрямку обертання (R), при цьому механізм зміщення також змушує стійку (11) обертатися і в другому напрямку обертання (R'), протилежному першому напрямку обертання (R), коли оператор відпускає стійку (11) після того, як він її прокрутив.

16. Пристрій за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що механізм зміщення виконано з можливістю повертати стійку (11) у початкове кутове положення після того, як стійку (11) відпустили, попередньо встановивши її у кутове положення для виймання виробів або в одне з кутових положень для виймання виробів, або тим, що стійка (11) може обертатися від першого кутового положення, що відповідає одному з кутових положень для виймання виробів, навколо осі обертання (А) у першому напрямку обертання (R), поки вона не досягне кінцевого кутового положення, що відповідає іншим кутовим положенням для виймання виробів, при цьому механізм зміщення виконано з можливістю повертати стійку (11) у перше кутове положення після того, як стійку (11) відпустили, попередньо встановивши її у кінцеве кутове положення для виймання виробів або в будь-яке кутове положення для виймання виробів між першим кутовим положенням та кінцевим кутовим положенням.

(21) а 2015 00550

(22) 01.07.2013

(24) 10.11.2016

(31) 1211704.0

(32) 02.07.2012

(33) GB

(86) PCT/GB2013/051740, 01.07.2013

(73) ЮНІВЕРСИТЕТ ОФ ЛІДС

Leeds, LS2 9JT, United Kingdom (GB)

(54) МАГНІТОМЕТР ДЛЯ МЕДИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Система магнітометра для медичного використання, яка містить:

одну або більше котушок індуктивності для виявлення мінливого з часом магнітного поля, при цьому кожна котушка має максимальний зовнішній діаметр від 4 до 7 см та таку конфігурацію, що відношення довжини котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,5:1 до 0,8:1, а відношення внутрішнього діаметра котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,3:1 до 0,5:1; та схему виявлення, яка є з'єднаною з кожною котушкою та яка має таку конфігурацію, щоб перетворювати електричний струм або електричну напругу, генеровані у котушці мінливим з часом магнітним полем, у вихідний сигнал для використання для аналізу мінливого з часом магнітного поля.

2. Система за п. 1, яка включає набір котушок індуктивності, розташованих у порядку двовимірної матриці.

3. Система за п. 1 або 2, де відношення внутрішнього діаметра кожної котушки до її зовнішнього діаметра становить по суті 0,425:1, а відношення довжини кожної котушки до її зовнішнього діаметра становить по суті 0,69:1.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, де кількість витків кожної котушки становить від 1000 до 8000, та щільність намотки кожної котушки становить діапазон від 0,5 до 1.

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, де кожна схема виявлення включає низькоімпедансний підсилювач, приєднаний до кінців котушки.

6. Система за п. 5, де котушка або котушки та відповідний або відповідні низькоімпедансні підсилювачі схеми або схем виявлення розташовані разом у сенсорній головці, яка далі з'єднана дротом або дротами з рештою компонентів схеми або схем виявлення, так що сенсорна головка знаходиться на відстані від решти компонентів схеми або схем виявлення під час експлуатації.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, де в системі використаний набір котушок індуктивності, при цьому одна або більше котушок призначені для виявлення фоновому магнітного поля, а не магнітного поля, яке представляє інтерес.

8. Система кардіологічного магнітометра для аналізу магнітного поля серця суб'єкта, яка включає систему магнітометра за будь-яким з попередніх пунктів.

9. Котушка для використання для виявлення мінливого з часом магнітного поля ділянки тіла суб'єкта, при цьому котушка являє собою:

котушку індуктивності, яка має максимальний зовнішній діаметр від 4 до 7 см та таку конфігурацію, що відношення довжини котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,5:1 до 0,8:1, а від-

A 61

(11) 112901

(51) МПК

A61B 5/04 (2006.01)

G01R 33/34 (2006.01)

A61B 5/055 (2006.01)

ношення внутрішнього діаметра котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,3:1 до 0,5:1.

10. Спосіб аналізу магнітного поля ділянки тіла суб'єкта, при якому здійснюють: використання однієї або більше котушок індуктивності для виявлення мінливого з

часом магнітного поля ділянки тіла суб'єкта, при цьому кожна котушка має максимальний зовнішній діаметр від 4 до 7 см та таку конфігурацію, що відношення довжини котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,5:1 до 0,8:1, а відношення внутрішнього діаметра котушки до її зовнішнього діаметра становить діапазон від 0,3:1 до 0,5:1;

використання схеми або схем виявлення, з'єднаних з котушкою або котушками, для перетворення електричного струму або електричної напруги, генерованих у кожній котушці мінливим з часом магнітним полем ділянки тіла суб'єкта, у відповідний вихідний сигнал від котушки; та

використання вихідного сигналу або сигналів від котушки або котушок для аналізу магнітного поля, генерованого ділянкою тіла суб'єкта.

11. Спосіб за п. 10, при якому здійснюють використання котушок індуктивності для виявлення магнітного поля ділянки тіла суб'єкта в середовищі, неекранованому від магнітного поля.

12. Спосіб за п. 10 або 11, при якому здійснюють використання віднімання фоновому шуму шляхом уловлювання для урахування присутності фонових магнітних полів.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, при якому здійснюють:

використання матриці набору котушок індуктивності для виявлення мінливого з часом магнітного поля ділянки тіла суб'єкта; та

використання однієї або більше котушок матриці для виявлення фоновому магнітного поля та використання решти котушок матриці для виявлення магнітного поля, яке представляє інтерес.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 10-13, при якому здійснюють видалення шуму з частотою лінії електропостачання з вихідного сигналу для кожної котушки до того, як вихідний сигнал надають для аналізу.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 10-14, де ділянка тіла суб'єкта, магнітне поле якої аналізується, включає одне з наступного: сечовий міхур, серце, голову, мозок, матку або плід.

16. Спосіб аналізу магнітного поля серця суб'єкта, при якому здійснюють: використання способу за будь-яким з пп. 10-15 для аналізу мінливого з часом магнітного поля серця суб'єкта.

17. Застосування системи магнітометра за будь-яким з пп. 1-7 для аналізу магнітного поля, генерованого ділянкою тіла суб'єкта.

вна (UA), Чернівецька Світлана Григорівна (UA), Павловська Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

(57) Спосіб раннього прогнозування ризику виникнення преєклампсії у вагітних з метаболічним синдромом шляхом виявлення показника інсулінорезистентності, який відрізняється тим, що визначають індекс інсулінорезистентності НОМА-IR у терміні гестації до 12 тижнів і при значеннях його 3,9 і вище судять про високу вірогідність розвитку преєклампсії.

(11) **112939**

(51) МПК (2016.01)

A61B 10/00

A61P 13/12 (2006.01)

(21) а 2015 06912

(22) 13.07.2015

(24) 10.11.2016

(72) Понятовська Тетяна Юріївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПОЛІМОРФІЗМІВ M235T ГЕНА AGT НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ І АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ЗА ПОНЯТОВСЬКОЮ Т.Ю.**

(57) Спосіб оцінки впливу поліморфізмів M235T гена AGT на ефективність диференційованої профілактики і лікування хворих з цукровим діабетом 2 типу та артеріальною гіпертензією шляхом визначення поліморфізмів гена AGT, який відрізняється тим, що досліджують наявність поліморфізмів гена AGT методом піросеквенування і при визначенні гомозиготного генотипу визначають як більш ефективний нефропротекторний блокатор ангіотензин-1 (Лозартран).

(11) **112928**

(51) МПК (2016.01)

A61B 17/00

(21) а 2015 03956

(22) 24.04.2015

(24) 10.11.2016

(72) Керничний Віталій Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПЕРВИННОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ПРИ НИЗЬКІЙ ПЕРЕДНІЙ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИРКУЛЯРНОГО ЗШИВАЮЧОГО АПАРАТА**

(57) Спосіб формування первинного колоректального анастомозу при низькій передній резекції прямої кишки, що передбачає накладання кисетного шва на куку прямої кишки ручним способом для формування апаратного шва циркулярним зшиваючим апаратом, який відрізняється тим, що накладання безперервного

(11) **112938**

(51) МПК (2016.01)

A61B 10/00

(21) а 2015 06685

(22) 06.07.2015

(24) 10.11.2016

(72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Марічерда Валерія Геннадівна (UA), Москаленко Тетяна Які-

шва на куксу прямої кишки проводиться через анальний канал і після повного циркулярного охоплення периметру кишки по лінії пересічення, нитки передають в малий таз через куксу прямої кишки, і в подальшому через анальний канал в просвіт прямої кишки вводять циркулярний зшиваючий апарат, в якому поворотом гвинта проти годинникової стрілки виводять наконечник, на якому зі сторони черевної порожнини зав'язують кисетний шов, і фіксують головку із проксимальною куксою, проводять їх зближення та прошивання з формуванням анастомозу механічним (апаратним) швом.

(11) **112930** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/24 (2006.01)

(21) а 2015 04512 (22) 08.05.2015
(24) 10.11.2016

(72) Криничко Лілія Романівна (UA), Мотайло Олексій Володимирович (UA)

(73) **КРИНИЧКО ЛІЛІЯ РОМАНІВНА**

Харківське шосе, 56, кв. 125, м. Київ, 02091 (UA)

МОТАЙЛО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. Оболонський, 40, кв. 214, м. Київ, 04214 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОЇ ЕНДОНАЗАЛЬНОЇ ГАЙМОРОТОМІЇ**

(57) Спосіб ендоскопічної ендоназальної гайморотомії, що полягає у формуванні отвору в нижньому носовому ході з подальшим видаленням патологічного вмісту верхньощелепної пазухи, який **відрізняється** тим, що перед формуванням отвору виконують відшарування мукоперіосту дна порожнини носа та латеральної стінки в межах передньої половини нижнього носового ходу через гемітранскфікційний розріз.

(11) **112924** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)
A61F 2/82 (2013.01)
A61F 2/88 (2006.01)
A61F 2/844 (2013.01)

(21) а 2015 03630 (22) 17.04.2015
(24) 10.11.2016

(72) Нечипорук Олег Олексійович (UA), Серкіз Олег Вікторович (UA)

(73) **НЕЧИПОРУК ОЛЕГ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Горького, 29, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

СЕРКІЗ ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

вул. Металістів, 12 в, кв. 29, м. Київ, 03057 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ ОКЛЮЗІЇ ДЕФЕКТІВ АРТЕРІАЛЬНИХ СУДИН**

(57) 1. Пристрій для ендоваскулярної оклюзії дефектів артерійних судин, що містить трубку-доставник, мікроспіраль та систему відокремлення мікроспіралі, який **відрізняється** тим, що трубка-доставник виконана

у вигляді полімерної трубки, яка містить спіраль та дровтовий провідник, розташований всередині спіралі, мікроспіраль складається з щонайменш двох частин, проксимальної та дистальної, відокремлених від трубки-доставника та одна від одної, система відокремлення мікроспіралі складається з щонайменш двох полімерних муфт та з щонайменш двох ниток, довгої та короткої, які проходять через просвіт трубки-доставника та закріплені всередині кожної з двох частин мікроспіралі таким чином, що довга нитка закріплена однією з двох полімерних муфт всередині дистальної частини мікроспіралі, а коротка нитка закріплена другою полімерною муфтою всередині проксимальної частини мікроспіралі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що спіраль виконана з металу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дровтовий провідник проходить через всю довжину спіралі.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроспіраль виконана з металу.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з двох ниток виконана з полімеру або металу.

(11) **112921** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) а 2015 03307 (22) 08.04.2015
(24) 10.11.2016

(72) Козопас Віктор Степанович (UA), Ломницький Орест Ярославович (UA), Філь Юрій Ярославович (UA), Філь Адріан Юрійович (UA), Козопас Михайло Степанович (UA), Гуменюк Василь Васильович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ ДИСТАЛЬНОГО ТІБІОФІБУЛЯРНОГО СИНДЕСМОЗУ**

(57) Спосіб хірургічного лікування розриву дистального тібіофібулярного синдесмозу, що включає усунення розриву синдесмозу, який **відрізняється** тим, що проводять закрите усунення підвивиху гомілково-ступневого суглоба, троакаром прокалюють шкіру та м'які тканини над зовнішньою кісточкою, просувають його до кістки і вводять у напрямку великої гомілкової кістки під кутом 45° відносно до суглоба, напрямну спицю з "вушком", по якій свердлом роблять канал і через нього за допомогою напрямної спиці з "вушком" вводять спеціальну пластинку з чотирма отворами, через які попередньо вводять нитки, розвертають підшкірно спеціальну пластинку по внутрішній поверхні великої гомілкової кістки, забирають кольорові нитки з крайніх отворів, а на виступаючі кінці безбарвної нитки з центральних отворів над зовнішньою кісточкою нанизують металевий фіксатор, натягують і зав'язують кінці нитки та додатково закріплюють металевий фіксатор гвинтом через один кортикальний шар малої гомілкової кістки, після чого накладають шов на рану.

- (11) **112943** (51) МПК
A61D 19/02 (2006.01)
- (21) а 2015 09343 (22) 28.09.2015
(24) 10.11.2016
(72) Ткачов Олександр Володимирович (UA)
(73) **ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ АТРАМАТИЧНИЙ ДЛЯ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ КОБИЛ**
- (57) Пристрій атравматичний для штучного осіменіння кобил, який включає наявність атравматичного наконечника, який **відрізняється** тим, що атравматичний наконечник виконаний у кулько-крапельній формі з м'яких силіконових або з будь-яких нетоксичних полімерних матеріалів різного ступеня м'якості та має найбільший діаметр від 8 до 10 мм та довжину від 15 до 30 мм, у атравматичному наконечнику може бути виїмка, яка дає можливість оснащення інструмента відеокамерою будь-якої конструкції, передбачена можливість відсутності виїмки у атравматичному наконечнику, у разі виконання атравматичного наконечника з більш твердих матеріалів, ніж силікон, передбачена можливість заміни наконечників за рахунок наявності різьби на внутрішній його поверхні та на зовнішній поверхні полімерної трубки основної частини пристрою, полімерна трубка основної частини інструмента має довжину 1000 мм, що дає можливість проведення глибокого внутрішньоматкового осіменіння кобил, пристрій виконано з можливістю багаторазового або одноразового використання.

- (11) **112926** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
- (21) а 2015 03725 (22) 20.04.2015
(24) 10.11.2016
(72) Литвиненко Оксана Миколаївна (UA), Скрипка Олексій Григорович (UA), Бобошко Руслан Олександрович (UA), Дондорева Ірина Сергіївна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ОРТЕЗ НА ПЛЕЧОВИЙ СУГЛОБ**
- (57) Ортез на плечовий суглоб, що включає типорозмірну гільзу з подовжнім розрізом по середній лінії на латеральній поверхні, що охоплює сегмент плеча та надпліччя; типорозмірна гільза виконана із термопластичного матеріалу; елементи кріплення, встановлені вздовж розрізу гільзи, який **відрізняється** тим, що в ньому типорозмірна гільза виконана у вигляді розрізного жорсткого циліндра, що охоплює сегмент плеча, з двосторонніми крилоподібними елементами для обхвату голівки плечової кістки; до крилоподібних елементів приєднана гільза надпліччя, виконана із еластичного матеріалу, наприклад із силіконової композиції, у вигляді півкільця з двошаровими подовженнями; півкільце гільзи надпліччя охоплює область плечового суглоба; двошарові подовження гільзи надпліччя охоплюють внутрішню та зовнішню поверхні гільзи плеча та області в проекції під пах-

вою, вище молочної залози, в областях лопатки та ключиці із забезпеченням нероз'ємного сполучення; розрізи гільзи та півкільця виконані на їх боковій та відповідно верхній стороні; вздовж розрізу півкільця встановлені застібки типу "велкро".

- (11) **112839** (51) МПК
A61F 5/058 (2006.01)
- (21) а 2012 04940 (22) 08.09.2010
(24) 10.11.2016
(31) 01459/09
(32) 22.09.2009
(33) CH
(31) 00177/10
(32) 12.02.2010
(33) CH
(86) PCT/EP2010/063144, 08.09.2010
(72) Болла Кальман (CH)
(73) **КРІЗОФІКС АГ**
Rheinfallstrasse 9, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall, Switzerland (CH)
- (54) **ФІКСУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЧАСТИН ТІЛА, ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ТА СПОСІБ ФІКСАЦІЇ**
- (57) 1. Фіксуєчий елемент, виконаний у вигляді плоского елемента, що являє собою смугу, який містить жорстку, здатну до деформації вручну, хвилясту металеву пластину та має поздовжню вісь і дві протилежні в поздовжньому напрямку кінцеві області, вісь проходить в напрямку, уздовж якого фіксуєчий елемент натягнуто на об'єкт або навколо об'єкта, причому хвилі фіксуєчого елемента орієнтовані, по суті, паралельно поздовжній осі фіксуєчого елемента, хвиляста металева пластина встановлена на обох поверхнях із зовнішнім покривним шаром і щонайменше на їх протилежних в поздовжньому напрямку кінцевих областях, із засобами для розніжного кріплення фіксуєчого елемента на або навколо об'єкта.
2. Фіксуєчий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що хвиляста металева пластина виготовлена з алюмінію.
3. Фіксуєчий елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що хвиляста металева пластина має товщину від 0,2 до 1,2 мм.
4. Фіксуєчий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби включають застібки типу велкро.
5. Фіксуєчий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що покривні шари виконано з гнучкого матеріалу, вибраного з групи піноматеріалів, або тканини.
6. Пристрій для фіксації об'єкта, що містить стійку опору для підтримування об'єкта і щонайменше один фіксуєчий елемент, причому щонайменше один фіксуєчий елемент виконаний у вигляді плоского елемента, що являє собою смугу, який містить жорстку, здатну до деформації вручну, хвилясту металеву пластину та має поздовжню вісь і дві протилежні в поздовжньому напрямку кінцеві області, вісь проходить в напрямку, уздовж якого фіксуєчий елемент натягнуто на або навколо стійкої опори, причому хвилі металевої пластини розташовані, по суті, паралельно поздовжній осі фіксуєчого елемента, хвиляста металева пластина встановлена на обох поверхнях із зовнішнім покривним шаром і щонайменше на їх

протилежних в поздовжньому напрямку кінцевих областей, із засобами для рознімного кріплення фіксуючого елемента до зазначеної опори для фіксації об'єкта, що підтримується опорою, та зазначена опора містить відповідні кріпильні засоби, застосовані для з'єднання з кріпильними засобами щонайменше одного фіксуючого елемента.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що опорою є медична шина.

8. Спосіб фіксації частини тіла шляхом застосування фіксуючого елемента, де фіксуючий елемент виконаний у вигляді плоского елемента, що являє собою смугу, який містить жорстку, здатну до деформації вручну, хвилясту металеву пластину та має поздовжню вісь і дві протилежні в поздовжньому напрямку кінцеві області, вісь проходить в напрямку, уздовж якого фіксуючий елемент натягнуто на об'єкт або навколо об'єкта, хвилі фіксуючого елемента орієнтовані, по суті, паралельно поздовжній осі фіксуючого елемента, хвиляста металева пластина встановлена на обох поверхнях із зовнішнім покривним шаром і щонайменше на їх протилежних в поздовжньому напрямку кінцевих областях, із засобами для рознімного кріплення фіксуючого елемента на або навколо об'єкта, причому фіксуючий елемент намотують навколо об'єкта для формування спірального рулону для підтримки об'єкта на місці.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що фіксуючий елемент у вигляді сформованого спірального рулону утримують за допомогою елементів, закріплених зовнішньо на спіральному рулоні.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що об'єктом є частина тіла, наприклад палець, і фіксуючий елемент намотують спірально навколо частини тіла.

запечатуваний шар а), що складається з суміші щонайменше поліетилену або поліпропілену, або співполімеру етилену та пропілену з переважною часткою пропілену або одного співполімеру етилену та щонайменше одного α -олефіну з 6-10 атомами вуглецю та від 3 до максимально 30 % по масі відносно загальної маси шару а) полібутилену, причому шар а) щонайменше на ділянках, які обернені до оснащених клеєм ділянок гігієнічного продукту та з'єднані з ним з можливістю роз'єднання, має знімне покриття, а на інших, щонайменше на з'єднаних, виконаних у формі смуг закриття країв, часткових ділянках обгорткової упаковки знімне покриття відсутнє.

2. Обгорткова упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що синтетична плівка містить у собі шар б) з поліетилену із щільністю 0,88-0,94 г/см³.

3. Обгорткова упаковка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що шар а) синтетичної плівки виконаний із суміші поліетилену або поліпропілену або співполімеру етилену і пропілену з переважною часткою пропілену або одного співполімеру етилену та щонайменше одного α -олефіну з 6-10 атомами вуглецю та з 5-20 % по масі відносно загальної маси шару а) полібутилену.

4. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що синтетична плівка складається з шару б), який як зовнішній шар має відповідно шар а).

5. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що шар а) або багатошаровий композит із шарів а) та б) з'єднаний з нетканим полотном, прилягаючи до шару б) як несучий шар.

6. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що компонент поліетилену шару б) складається з суміші поліетилену низької щільності (ПЕНЩ) та лінійного поліетилену низької щільності (ЛПЕНЩ).

7. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що шар а) як компонент суміші для полібутилену містить поліетилен (ПЕ), поліпропілен, суміш з ПЕНЩ і ЛПЕНЩ, суміш з ПЕНЩ і металоценового поліетилену (металоценового ПЕ), суміш з ПЕНЩ і поліетилену дуже низької щільності (ПЕДНЩ) або суміш із співполімеру етилену-пропілену з переважною часткою одиниць пропілену та ЛПЕНЩ і ПЕНЩ.

8. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що шар а) містить звичайні допоміжні речовини.

9. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що оснащені покриттям ділянки на шарі а) з можливістю роз'єднання із клейкими ділянками упакованого, переважним чином складеного, гігієнічного продукту з'єднані на основі отверділого покриття з полісилоксану.

10. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що оснащені знімним покриттям ділянки шару а) розташовані переважним чином у формі смуг і/або переважним чином відповідно до розташування клейких ділянок упакованого гігієнічного продукту.

11. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що кожна з тих, що проходять паралельно, що виконані у формі смуг, або з тих, що проходять паралельно, що виконані у формі однієї або декількох ліній закриття країв обгорткової упаковки, ґрунтуються відповідно на постійному з'єднанні ле-

(11) 112861

(51) МПК

A61F 13/551 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

C08L 23/08 (2006.01)

C08L 23/20 (2006.01)

C09J 123/08 (2006.01)

C09J 123/10 (2006.01)

C09J 123/20 (2006.01)

(21) а 2013 11136

(22) 21.02.2012

(24) 10.11.2016

(31) 10 2011 012 209.5

(32) 23.02.2011

(33) DE

(86) PCT/EP2012/000748, 21.02.2012

(72) Зіцманн Штефан (DE), Шуманн Міхаель (DE)

(73) ІНФІАНА ДЖЕРМАНІ ГМБХ УНД КО. КГ

Zweibruckenstrasse 15-25, 91301 Forchheim, Germany (DE)

(54) ОБГОРТКОВА УПАКОВКА, ЩО ВІДКРИВАЄТЬСЯ БЕЗШУМНО

(57) 1. Обгорткова упаковка, що відкривається безшумно з еквівалентним по енергії постійним рівнем шуму $L_{Aeq} \leq 60$ дБ, для оснащеного з однієї сторони клеєм гігієнічного продукту, який має пласку форму, на основі пакувального матеріалу, виконаного у формі полотна одношарової або багатошарової синтетичної плівки, що містить у собі щонайменше один термо-

жачих одна на одній в крайовій області ділянках шару а), що не мають знімного покриття, які були одержані за рахунок відповідного складання двох бічних ділянок пакувального матеріалу одна проти одної й, при необхідності, з накладанням на поверхню гігієнічного продукту при упаковуванні, переважним чином, складаного гігієнічного продукту.

12. Обгорткова упаковка за п. 11, яка **відрізняється** тим, що постійне з'єднання було одержано за рахунок термозапаювання, склеювання, загину або проколювання.

13. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що упаковка є одиничною упаковкою гігієнічного продукту.

14. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що упакований, переважним чином складений, гігієнічний продукт є жіночою гігієнічною прокладкою, щоденною прокладкою або продуктом від нетримання сечі, що має пласку форму.

15. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, яка обгорткова упаковка виконана на основі матованої синтетичної плівки, при необхідності пофарбованої.

16. Обгорткова упаковка за одним з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що вона має друкований малюнок.

ліноленовою кислотою, ейкозановою кислотою, ейкозеновою кислотою, бегеновою кислотою, еруковою кислотою, тетракозановою кислотою, пальмітиною кислотою, пальмітолеїною кислотою, маргариновою кислотою, маргаролеїною кислотою або пентадекановою кислотою або їх похідних, і

- один або більше необов'язкових фармацевтично прийнятних ексципієнтів.

2. Лікарський склад для перорального введення за п. 1, де довголанцюжковий тригліцерид (LCT) вибирають з оливкової олії, соняшникової олії і їх сумішей.

3. Лікарський склад для перорального введення за п. 1 або 2, де концентрація (вага) LCT складає від 1 % до gsp.

4. Лікарський склад для перорального введення за будь-яким з попередніх пунктів, де концентрація вказаного інекальцитулу складає від 0,001 до 50 % (по вазі).

5. Лікарський склад для перорального введення за будь-яким з попередніх пунктів в стандартній лікарській дозі.

6. Лікарський склад для перорального введення за будь-яким з попередніх пунктів, що містить від 0,5 до 20 мг вказаного інекальцитулу.

7. Лікарський склад для перорального введення за пп. 1-6, що характеризується поліпшеним профілем абсорбції в порівнянні з лікарським складом інекальцитулу.

8. Лікарський склад для перорального введення за п. 7, де цей склад характеризується вищою піковою концентрацією (C_{max}) і в ряді випадків вищою загальною абсорбцією ($AUC_{0-24 год}$) в порівнянні з відповідним лікарським складом з МСТ.

9. Лікарський склад для перорального введення за будь-яким з попередніх пунктів у формі м'яких желатинових капсул, що містять розчин або емульсію інекальцитулу в LCT або в суміші LCT з іншими ексципієнтами, емульгаторами або антиоксидантами і т. п.

10. Лікарський склад для перорального введення за будь-яким з попередніх пунктів, який застосовують для профілактики і/або лікування рахіту, остеопорозу, остеомалії, псоріазу, аутоімунних захворювань, таких як розсіяний склероз або діабет I типу, гіперпаратиреозу, доброякісної гіперплазії передміхурової залози, будь-якого типу раку або будь-якого захворювання, пов'язаного з вітаміном D.

11. Лікарський склад для перорального введення за пп. 1-9, який використовують для поліпшення абсорбції вказаного інекальцитулу в порівнянні з лікарським складом із середньоланцюжковими тригліце-ридами.

12. Лікарський склад для перорального введення за п. 10 або 11, де цей склад характеризується вищою піковою концентрацією (C_{max}) і в ряді випадків вищою загальною абсорбцією ($AUC_{0-24 год}$) в порівнянні з відповідним лікарським складом з МСТ.

(11) 112845

(51) МПК (2016.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 31/59 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 3/14 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 43/00

(21) а 2013 01822

(22) 13.07.2011

(24) 10.11.2016

(31) 10305783.2

(32) 15.07.2010

(33) EP

(31) 12/836974

(32) 15.07.2010

(33) US

(86) PCT/EP2011/061984, 13.07.2011

(72) Делансорт Ремі (FR)

(73) ХАЙБРИДЖЕНІКС СА

3/5 Impasse Reille, F-75014 Paris, France (FR)

(54) СКЛАД 14-ЕПІ-АНАЛОГІВ ВІТАМІНУ D

(57) 1. Лікарський склад для перорального введення, де вказаний склад є м'якою желатиною капсулою, що містить:

- інекальцитол,

- принаймні один довголанцюжковий тригліцерид (LCT), вибраний з наступних: оливкова олія, соняшникова олія, канолова олія, бавовняна олія, кукурудзяна олія, льняна олія, пальмова олія, ріпакова олія, кунжутна олія, соєва олія і їх основних замінників, таких як гліцерин, повністю етерифікований стеариноювою кислотою, олеїноювою кислотою, лінолевою кислотою,

(11) 112956

(51) МПК (2016.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 31/00

(21) а 2016 00467

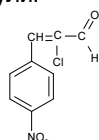
(22) 21.01.2016

(24) 10.11.2016

(72) Кравченко Володимир Григорович (UA)
(73) **КРАВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Південна, 3, м. Полтава-8 (Щербані), 36008 (UA)

(54) **АНТИСЕПТИЧНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ З ШИРОКИМ СПЕКТРОМ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Антисептичний лікарський засіб з широким спектром фармакологічної дії, який містить активний компонент і фармацевтичний розчинник, що як активний компонент містить синергічно-потенціюючу розчинну суміш із цимінало - пара-нітро-альфа-хлоркоричного альдегіду формули:



і димексиду, а як фармакологічно активний фармацевтичний розчинник - осмоактивний поліетиленгліколь з мол. масою 400, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислоту соляну або кислоту аскорбінову як підсилювач фізико-хімічної стабільності та фармакологічної дії засобу, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

пара-нітро-альфа-хлоркоричний альдегід (циміналь) 0,3

димексид 5,0

розчин соляної кислоти 1 н. 0,0057

поліетиленгліколь з мол. масою 400 до 100.

2. Антисептичний лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що знаходиться в аерозольній упаковці під тиском в рідкій формі та додатково містить поверхнево-активну речовину і воду, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

пара-нітро-альфа-хлоркоричний альдегід 0,3

димексид 5,0

поліетиленгліколь з мол. масою 400 10-30

поверхнево-активна речовина 3,0-6,0

розчин соляної кислоти 1 н. 0,0057

вода до 100,

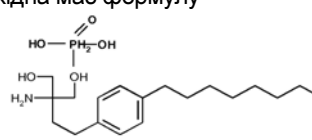
а також пропелент в кількості 3-10 % від загальної маси компонентів.

(57) 1. Тверда фармацевтична композиція для перорального введення, що містить:

а) першу сполуку, вибрану з 2-аміно-2-[2-(4-октилфеніл)етил]пропан-1,3-діолу, його фармацевтично прийнятної солі і його фосфатного похідного,
б) наповнювач, і

с) стабілізатор, що містить циклодекстрин або його похідну,

де вказана композиція містить 0,5 мг або менше 2-аміно-2-[2-(4-октилфеніл)етил]пропан-1,3-діолу, де фосфатна похідна має формулу



і де циклодекстрин або його похідна являє собою природний циклодекстрин, розгалужений циклодекстрин, алкілциклодекстрин або гідроксіалкілциклодекстрин.

2. Композиція за п. 1, де наповнювач містить цукровий спирт.

3. Композиція за п. 2, де наповнювач містить манітол як цукровий спирт.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, що додатково містить зв'язувальну речовину.

5. Композиція за п. 4, де зв'язувальна речовина являє собою гідроксипропілцелюлозу.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, що додатково містить змащувальну речовину, яка містить стеарат магнію.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, де циклодекстрин або його похідна являє собою α-циклодекстрин, β-циклодекстрин, γ-циклодекстрин, гідроксипропілциклодекстрин, сульфбутиловий ефір β-циклодекстрину, додекакис-2,6-О-метил-α-циклодекстрин, тетрадекакис-2,6-О-метил-β-циклодекстрин, гексадекакис-2,6-О-етил-γ-циклодекстрин, тетрадекакис-2,6-О-етил-β-циклодекстрин, α-циклодекстрин, частково етерифікований 2-гідроксипропілом, β-циклодекстрин, частково етерифікований 2-гідроксипропілом, розгалужений α-циклодекстрин або розгалужений β-циклодекстрин, де глюкоза або мальтоза зв'язані за допомогою α-1,6-глюкозидного зв'язку.

8. Композиція за п. 7, де стабілізатор містить гідроксипропіл-бета-циклодекстрин.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, де стабілізатор присутній у кількості, в 0,4-3 рази більший за кількість 2-аміно-2-[2-(4-октилфеніл)етил]пропан-1,3-діолу або його фармацевтично прийнятної солі, у молярному співвідношенні.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де першою сполукою є 2-аміно-2-[2-(4-октилфеніл)етил]пропан-1,3-діол або його фармацевтично прийнятна сіль.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів для застосування у лікуванні аутоімунного захворювання.

12. Композиція за п. 11, де аутоімунне захворювання являє собою розсіяний склероз.

13. Композиція за п. 11, де аутоімунне захворювання являє собою ремітуючо-рецидивний розсіяний склероз (RRMS).

14. Композиція за п. 11, де аутоімунне захворювання являє собою первинно-прогресуючий розсіяний склероз (PPMS).

15. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де фармацевтична композиція представлена в одини-

(11) 112857

(51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/724 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2013 10656

(22) 30.03.2012

(24) 10.11.2016

(31) 61/545,835

(32) 11.10.2011

(33) US

(31) 61/470,747

(32) 01.04.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/031340, 30.03.2012

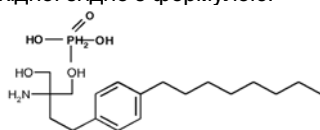
(72) Ране Супрія (IN/US)

(73) **НОВАРТИС АГ**

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) **ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ 2-АМІНО-2-[2-(4-ОКТИЛФЕНІЛ)ЕТИЛ]ПРОПАН-1,3-ДІОЛ**

чний дозований формі, і кожна одинична дозована форма містить від 0,03 до 0,50 мг 2-аміно-2-[2-(4-октилфеніл)етил]пропан-1,3-діолу у вільній формі, у формі фармацевтично прийнятної солі або у формі фосфатної похідної згідно з формулою:



(11) 112855

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)

(21) а 2013 09355

(22) 29.12.2011

(24) 10.11.2016

(31) 4013/CHE/2010

(32) 29.12.2010

(33) IN

(31) 61/447,759

(32) 01.03.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/067868, 29.12.2011

(72) Мека Лінгам (IN), Редді Срініваса Алмаредді (IN), Сінха Вагіша (IN), Джоджия Хітеш (IN), Арутла Срінівас (IN), Піллаі Равірадж (IN), Гаванде Рахул Судхакар (IN), Вуре Прасад (IN), Вобалабоіна Венкатесварлу (IN)

(73) ДР. РЕДДІ'С ЛАБОРАТОРІС ЛТД.

8-2-337, Road No. 3, Banjara Hills, Andhra Pradesh, Hyderabad 500 034, India (IN)

ДР. РЕДДІ'С ЛАБОРАТОРІС, ІНК.

200 Somerset Corporate Boulevard, 7th Floor, Bridgewater, New Jersey 08807, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ БЕНЗІМІДАЗОЛІВ З МОДИФІКОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка включає, в комбінації:

а) частинки, які містять омепразол або його сіль і мають контролююче вивільнення полімерне покриття, що містить комбінацію щонайменше одного рН-незалежного полімеру і щонайменше одного рН-залежного полімеру, при цьому покриття є розчинним при значеннях рН від 5 до 7,5; і

б) частинки, які містять омепразол або його сіль і мають полімерне покриття, розчинне при значеннях рН від 5 до 6.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де частинки а) являють собою таблетки або гранули, або пелети.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, де частинки б) являють собою таблетки або гранули, або пелети.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, де частинка а) і б) являють собою таблетки або гранули, або пелети.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, де частинки а) і б) мають проміжні покриття, які по суті не впливають на вивільнення лікарського засобу, на які нанесено полімерне покриття.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, де полімерне покриття а) включає рН-залежний полімер, розчинний при значеннях рН від 5 до 6.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить від 20 до 60 мг омепразолу.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, що містить 40 мг омепразолу.

9. Фармацевтична композиція за п. 1, де а) містить 20 мг омепразолу і б) містить 20 мг омепразолу.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де рН-залежний полімер вибирають з групи, яка складається з ацетофталатів целюлози, ацетосукцинатів целюлози, полівінілацетофталатів, полівінілацетофталатів, фталатів гідроксипропілметилцелюлози, ацетатосукцинатів гідроксипропілметилцелюлози, сукцинатів гідроксипропілметилцелюлози, співполімерів метилметакрилової кислоти і метилметакрилату, співполімерів метилакрилату, співполімерів метилметакрилату і метакрилової кислоти, співполімерів метилвінілового ефіру і малеїнового ангідриду, співполімерів етилметакрилату-метилметакрилату-етилакрилату хлортриметиламонію, співполімерів метилметакрилату і метакрилової кислоти, співполімерів метакрилової кислоти і етилакрилату кислоти, співполімерів метакрилової кислоти і метилакрилат-метилметакрилату і їх сумішей.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де рН-незалежний полімер являє собою амоніометакрилатний співполімер.

(11) 112912

(51) МПК

A61K 31/19 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
C07F 7/30 (2006.01)
C07F 1/10 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)

(21) а 2015 02141

(22) 11.03.2015

(24) 10.11.2016

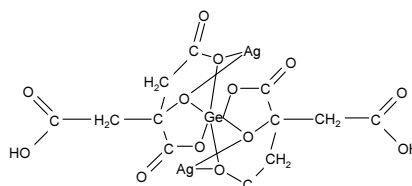
(72) Сейфулліна Інна Йосипівна (UA), Марцинко Олена Едуардівна (UA), Чебаненко Олена Анатоліївна (UA), Гридіна Тетяна Леонідівна (UA), Мудрик Любов Михайлівна (UA), Федчук Алла Семенівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) ПРОТИГРИПОЗНИЙ ЗАСІБ АРГЕНТУМ БІС(ЦИТРАТО)ГЕРМАНАТ

(57) Протигрипозний засіб аргентум бис(цитрато)германат, який є координаційним полімером з різними металами і карбоксилатним лігандом, який відрізняється наявністю в молекулі двох біометалів (германій, аргентум) і біологічно активного ліганду (лимонна кислота) з формулою $\{[Ag_2Ge(HCitr)_2(H_2O)_2] \cdot 2H_2O\}_n$ і будовою:

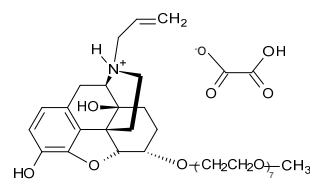


- (11) **112954** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 17/08 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **а 2016 03550** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA), Йовбак Марина Михайлівна (UA)
(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЖИРНОЇ СЕБОРЕЇ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ЗА ІНДІКСОНОМ-ЙОВБАК**
(57) Спосіб лікування жирної себореї шкіри обличчя, який включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково готують суміш для обличчя, ретельно перемішуючи 100-150 мл косметичного молочка для демакіяжу та 600-700 мг верошпірону, далі суміш наносять через день на суху чисту шкіру обличчя, протягом 5 хвилин проводять масаж шкіри руками, потім ретельно змивають шкіру водою, візуально оцінюють результат і при необхідності повторяють процедури до досягнення клінічного ефекту.

- (11) **112905** (51) МПК
A61K 31/451 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)
- (21) **а 2015 01079** (22) **12.07.2013**
(24) **10.11.2016**
(31) **RM2012A000331**
(32) **12.07.2012**
(33) **IT**
(86) **PCT/IB2013/055754, 12.07.2013**
(72) Леверенц Клаудія (DE), Шмітц Райнхард (DE), Альтамура Марія (IT)
(73) **ЛАБОРАТОРІ ГУІДОТТИ С.П.А.**
Via Livornese 897, La Vettola, I-56122 Pisa PI, Italy (IT)
(54) **ПЕДІАТРИЧНА РІДКА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ, ЩО МІСТИТЬ НЕПАДУТАНТ**
(57) 1. Рідка водна фармацевтична композиція для перорального введення, що містить непадутант як активний інгредієнт та добавку, хелатуючий агент, у якій вибраною добавкою є TPGS.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, у якій непадутант є присутнім у кількості від 0,01 до 1 % маси до загального об'єму композиції.
3. Водна фармацевтична композиція за п. 2, у якій непадутант є присутнім у кількості від 0,025 до 0,5 % маси до загального об'єму композиції.
4. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-3, у якій TPGS є присутнім у кількості щонайменше 0,1 % маси до загального об'єму композиції.
5. Водна фармацевтична композиція за п. 4, у якій TPGS є присутнім у кількості від 0,1 до 20 % маси до загального об'єму композиції.

6. Водна фармацевтична композиція за п. 5, у якій TPGS є присутнім у кількості від 0,5 до 5 % маси до загального об'єму композиції.
7. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-6, у якій співвідношення між непадутантом і TPGS становить від 1:1 до 1:50.
8. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-7, у якій співвідношення між непадутантом і TPGS становить від 1:2 до 1:40.
9. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-8, у якій співвідношення між непадутантом і TPGS становить від 1:4 до 1:30.
10. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-9, що містить хелатуючий агент, вибраний із групи ЕДТА, динатрію едетату й едетату кальцію-натрію.
11. Водна фармацевтична композиція за п. 10, у якій хелатуючий агент присутній у кількості від 0,001 до 0,1 % маси до загального об'єму композиції.
12. Водна фармацевтична композиція за п. 11, у якій хелатуючий агент присутній у кількості від 0,005 до 0,05 % маси до загального об'єму композиції.
13. Водна фармацевтична композиція за п. 11, у якій хелатуючий агент присутній у кількості від 0,005 до 0,02 % маси до загального об'єму композиції.
14. Водна фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пп. 1-13, що додатково містить фармацевтично прийнятні ексципієнти, а саме підсолоджувачі, консерванти або солюбілізатори.
15. Рідка водна фармацевтична композиція для перорального введення за будь-яким з попередніх пп. 1-14, що містить:
а) від 0,01 до 1 % маси непадутанту до загального об'єму композиції;
б) від 0,1 до 20 % маси TPGS до загального об'єму композиції;
с) від 0,00 до 0,1 % маси хелатуючого агента до загального об'єму композиції;
д) один або більше фармацевтично прийнятних ексципієнтів.
16. Водна фармацевтична композиція для перорального введення за п. 14, вибрана із групи композицій, що містять:
а) непадутант - 0,4 мг/мл, TPGS - 10,0 мг/мл, декстрозу - 400,0 мг/мл, сорбінову кислоту - 1,0 мг/мл, натрійкарбоксиметилцелюлозу - 20,0 мг/мл, очищену воду - 1,0 мл;
б) непадутант - 0,4 мг/мл, TPGS - 10,0 мг/мл, динатрію едетат - 0,10 мг/мл, декстрозу - 400,0 мг/мл, сорбінову кислоту - 1,0 мг/мл, натрійкарбоксиметилцелюлозу - 20,0 мг/мл, очищену воду - 1,0 мл;
с) непадутант - 2,0 мг/мл, TPGS - 10,0 мг/мл, динатрію едетат - 0,1 мг/мл, декстрозу - 400,0 мг/мл, сорбінову кислоту - 1,0 мг/мл, натрійкарбоксиметилцелюлозу - 20,0 мг/мл, очищену воду - 1,0 мл.
17. Водна фармацевтична композиція для перорального введення за будь-яким з попередніх пп. 1-16 для застосування в педіатрії при лікуванні немовлят і грудних дітей (молодих тварин).
18. Водна фармацевтична композиція для перорального введення за п. 17 для застосування в педіатрії для лікування шлунково-кишкових захворювань.

19. Спосіб приготування композицій за будь-яким з попередніх пп. 1-18, що включає стадію, на якій непадунт змшують з TPGS і з хелатуючим агентом.



(11) 112847

(51) МПК

A61K 31/485 (2006.01)

A61K 47/48 (2006.01)

A61P 25/04 (2006.01)

C07D 489/04 (2006.01)

(21) а 2013 03320

(22) 29.09.2011

(24) 10.11.2016

(31) 61/388,501

(32) 30.09.2010

(33) US

(86) PCT/SE2011/051161, 29.09.2011

(72) Аслунд Бенгт Леонард (SE), АУРЕЛЛ Карл-Йоган (SE), Бохлін Мартін Ханз (SE), Себхату Тесфай (SE), Ймен Бо Ингвар (SE), Хелі Ерік Томас (US), Йенсен Девід Річард (US), Йонайтис Девід Томас (US), Перент Стивен (US)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

SE-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)

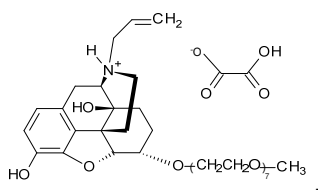
НЕКТАР ТЕРАПЕУТИКС

455 Mission Bay Boulevard South, San Francisco, California 94158, United States of America (US)

(54) ОКСАЛАТНА СІЛЬ КОН'ЮГАТА mPEG7-O-НАЛОКСОЛУ (ВАРІАНТИ), СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ (ВАРІАНТИ) ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Кристалічна оксалатна сіль mPEG7-O-налоксолу, де кристалічна форма демонструє d-величини (Å) піків рентгенівської порошкової дифрактометрії форми В, які охоплюють 13,2; 7,9; 7,0; 6,6; 6,0; 5,7; 5,2; 5,1; 4,44; 4,39; 3,95; 3,88; 3,63 та 3,43.

2. Спосіб отримання оксалатної солі кон'югата налоксол-поліетиленгліколю, де сіль містить іонні групи mPEG7-O-налоксолу та щавлевої кислоти, які мають формулу:



який полягає в наступному:

розчинення вільної основи mPEG7-O-налоксолу в 2 відносних об'ємах ацетонітрилу;

додавання 3 еквівалентів води до розчиненого mPEG7-O-налоксолу в розчині;

додавання щавлевої кислоти в етилацетат до розчиненого mPEG7-O-налоксолу протягом періоду принаймні 2 год. для отримання кашки; та фільтрування кашки для отримання оксалатної солі кон'югата налоксол-поліетиленгліколю у твердій формі.

3. Спосіб отримання оксалатної солі кон'югата налоксол-поліетиленгліколю, де сіль містить іонні групи mPEG7-O-налоксолу та щавлевої кислоти, які мають формулу:

який полягає в наступному:

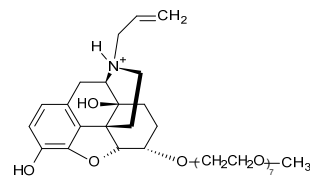
розчинення вільної основи mPEG7-O-налоксолу в 2 відносних об'ємах етанолу;

додавання 8 відносних об'ємів метил-т-бутилетеру до розчиненого mPEG7-O-налоксолу в розчині;

додавання щавлевої кислоти в метил-т-бутилетер до розчиненого mPEG7-O-налоксолу протягом періоду принаймні 2 год. для отримання кашки; та фільтрування кашки для отримання оксалатної солі кон'югата налоксол-поліетиленгліколю у твердій формі.

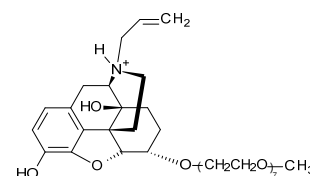
4. Оксалатна сіль кон'югата налоксол-поліетиленгліколю, отримана згідно зі способом за п. 2.

5. Оксалатна сіль кон'югата налоксол-поліетиленгліколю, де кон'югат налоксол-поліетиленгліколю має формулу:



де сіль знаходиться в кристалічній формі, яка демонструє d-величини (Å) піків рентгенівської порошкової дифрактометрії форми В, які охоплюють 13,2; 7,9; 7,0; 6,6; 6,0; 5,7; 5,2; 5,1; 4,44; 4,39; 3,95; 3,88; 3,63 та 3,43.

6. Оксалатна сіль кон'югата налоксол-поліетиленгліколю, де кон'югат налоксол-поліетиленгліколю має формулу



та де кристалічна форма демонструє діаграму рентгенівської порошкової дифрактометрії форми А, яка по суті є такою, як показано на фігурі 2.

7. Оксалатна сіль кон'югата налоксол-поліетиленгліколю за п. 5, яка має чистоту принаймні приблизно 90 %.

8. Фармацевтична композиція, яка містить оксалатну сіль кон'югата налоксол-поліетиленгліколю за п. 5 та фармацевтично прийнятний наповнювач.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, сформована для перорального застосування до суб'єкта.

(11) 112840

(51) МПК (2016.01)

A61K 35/12 (2015.01)

A61P 15/10 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2012 07239

(22) 13.06.2012

(24) 10.11.2016

(72) Костик Іван Михайлович (UA)

(73) **КОСТИК ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Гагаріна, 54, с. Горонда, Мукачівський р-н,
Закарпатська обл., 89656 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО
ЗАСОБУ, БІОЛОГІЧНО АКТИВНИЙ ЗАСІБ, ФАР-
МАЦЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ**

(57) 1. Спосіб одержання біологічно активного засобу на основі бобрової струмини, який включає наступні стадії: стадію підготовки сировини, стадію сушіння підготовленої сировини, стадію обробки парою підготовленої та частково висушеної сировини та стадію подрібнення підготовленої висушеної сировини, де стадію сушіння сировини проводять у два етапи, причому перший етап сушіння проводять шляхом поступового збільшення температури від 30 до 100-170 °C до вологості 50 %, а другий етап сушіння проводять після стадії подрібнення; стадію обробки парою проводять протягом 1-10 хв., при тиску не більше 2 атм; де вихідною сировиною для одержання біологічно активного засобу є боброва струмина.

2. Спосіб одержання біологічно активного засобу за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить стадію капсулювання.

3. Спосіб одержання біологічно активного засобу за п. 1, який відрізняється тим, що стадію подрібнення проводять у два етапи.

4. Спосіб одержання біологічно активного засобу за п. 3, який відрізняється тим, що перший етап стадії подрібнення проводять після першого етапу стадії сушіння, а другий етап подрібнення проводять після другого етапу сушіння.

5. Спосіб одержання біологічно активного засобу за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що збільшення температури на першому етапі сушіння проводять із кроком 1-5 °C.

6. Спосіб одержання біологічно активного засобу за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що перший етап сушіння проводять шляхом поступового збільшення температури від 40 до 160 °C.

7. Спосіб одержання біологічно активного засобу на основі бобрової струмини, який включає наступні стадії: стадію підготовки сировини, стадію сушіння підготовленої сировини, стадію обробки парою підготовленої та частково висушеної сировини, стадію подрібнення підготовленої висушеної сировини, стадію екстракції висушеної сировини, стадію витримки та стадію відстоювання екстракту, де стадію сушіння сировини проводять у два етапи, причому перший етап сушіння проводять шляхом поступового збільшення температури від 30 до 100-170 °C до вологості 50 %, а другий етап сушіння проводять після стадії подрібнення; стадію обробки парою проводять протягом 1-10 хв., при тиску не більше 2 атм, стадію екстракції проводять при співвідношенні сировини та екстрагента від 0,5:10 до 5:30, де як екстрагент використовують етиловий спирт у концентрації 40-70 %; стадію витримки проводять при періодичному перемішуванні суміші, що піддається екстрагуванню, а стадію відстоювання екстракту проводять до тих пір, поки супернатант не набуває коричневого кольору; де вихідною сировиною для одержання біологічно активного засобу є боброва струмина.

8. Спосіб одержання біологічно активного засобу за п. 7, який відрізняється тим, що збільшення тем-

ператури на першому етапі сушіння проводять із кроком 1-5 °C.

9. Спосіб одержання біологічно активного засобу за будь-яким із пп. 7-8, який відрізняється тим, що перший етап сушіння проводять шляхом поступового збільшення температури від 40 до 160 °C.

10. Біологічно активний засіб на основі бобрової струмини, одержаний способом за будь-яким із пп. 1-6.

11. Біологічно активний засіб на основі бобрової струмини, одержаний способом за будь-яким із пп. 7-9.

12. Фармацевтичний препарат, який містить біологічно активний засіб за п. 10, та фармацевтично прийнятні добавки.

13. Фармацевтичний препарат, який містить біологічно активний засіб за п. 11, та фармацевтично прийнятні добавки.

(11) **112927**

(51) МПК

A61K 35/30 (2015.01)

A61K 35/407 (2015.01)

A61K 35/54 (2015.01)

A61P 25/16 (2006.01)

(21) **а 2015 03844**

(22) **23.04.2015**

(24) **10.11.2016**

(72) Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Матіашук Ірина Георгіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМСЕЛЛ"**
вул. Сирецька, 37-а, м. Київ, 04073 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН**

(57) 1. Спосіб лікування хвороби Паркінсона, що включає приготування та введення препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді суспензії, яка містить терапевтично ефективну кількість стовбурових клітин, який відрізняється тим, що виготовляють та вводять принаймні три препарати у вигляді суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетуса людини 5-12 тижня гестації, одна з яких містить стовбурові клітини з фетальної печінки, друга суспензія містить стовбурові клітини з фетального головного мозку, а третя суспензія містить стовбурові клітини попередники сполучної тканини з фетальних м'яких тканин, причому суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять внутрішньовенно в об'ємі не меншому за 0,1 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $15,71 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетального головного мозку вводять підшкірно в об'ємі не меншому за 0,5 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $6,14 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, а суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин попередників сполучної тканини з фетальних м'яких тканин вводять підшкірно в об'ємі не меншому за 0,5 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $4,81 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, при цьому вказані суспензії кріоконсер-

вованих стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням стандартної медикаментозної терапії, а перед введенням суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стандартну медикаментозну терапію призначають введення щонайменше одного препарату або комбінації препаратів, вибраних з групи: леводопи, антагоністи дофамінових рецепторів (праміпексол, пирибедил, бромкриптин), інгібітори MAO (селегілін, разагілін), інгібітори КОМТ (ентакапон), інгібітори зворотного захвату дофаміну (амантадин).

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що схему стандартної медикаментозної терапії формують з урахування стадії, форми захворювання, віку пацієнта та супутньої патології.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 10 мг димедролу і 30 мг преднізолону.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки, суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетального головного мозку та суспензії кріоконсервованих клітин попередників сполучної тканини з фетальних м'яких тканин додатково виконують клініко-неврологічне, лабораторне та інструментальне обстеження стану хворого.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 6 та 12 місяців після введення суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки, суспензії кріоконсервованих нервових стовбурових з клітин фетального головного мозку та суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин попередників сполучної тканини з фетальних м'яких тканин здійснюють контроль активності патологічного процесу за клінічними, лабораторними та інструментальними показниками.

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ PRRSV У КОМЕРЦІЙНОМУ МАСШТАБІ

(57) 1. Спосіб одержання в комерційному масштабі вірусу репродуктивно-респіраторного синдрому свиней (PRRSV), який полягає в тому, що:

а) паралельно засівають в біореактор середовище для великомасштабного культивування лінії клітин ссавців, пермісивних до зараження PRRSV, і заражають клітини ссавців PRRSV;

б) розмножують вірус протягом 5-7 днів після зараження;

в) здійснюють першу стадію збору шляхом видалення середовища з біореактора і виділення з нього одержаного в результаті розмноження вірусу;

г) поповнюють середовище в біореакторі і розмножують вірус протягом 1-4 днів;

д) здійснюють другу стадію збору шляхом видалення середовища з біореактора і виділення з неї одержаного в результаті розмноження вірусу;

е) поповнюють середовище в біореакторі і розмножують вірус протягом 1-4 днів; і

ж) здійснюють третю стадію збору шляхом видалення середовища з біореактора і виділення з неї одержаного в результаті розмноження вірусу.

2. Спосіб за п. 1, який додатково полягає в тому, що здійснюють щонайменше одне підживлення і стадію збору після третьої стадії збору, що включає поповнення середовища в зазначеному біореакторі і розмноження вірусу протягом 1-4 днів і здійснення четвертої стадії збору шляхом видалення середовища з біореактора і виділення з нього одержаного у результаті розмноження вірусу.

3. Спосіб за п. 1, в якому задають множинність зараження (MOI), що становить від 0,01 до 0,30.

4. Спосіб за п. 1, в якому зазначені клітини ссавців висівають з густиною приблизно від 7×10^8 до $1,0 \times 10^9$ на 300-літровий біореактор.

5. Спосіб за п. 4, в якому зазначені клітини висівають з густиною приблизно $1,0 \times 10^9$ на 300-літровий біореактор.

6. Спосіб за п. 5, в якому зазначене зараження становить приблизно 7×10^8 вірусних частинок на 300-літровий біореактор.

7. Спосіб за п. 1, що полягає в тому, що здійснюють моніторинг концентрації глюкози у вказаному середовищі, при цьому вказану першу стадію збору здійснюють у перший день, коли концентрація глюкози в середовищі знижується до рівня, нижчого ніж 0,1 г/л.

8. Спосіб за п. 1, в якому зазначений другий збір здійснюють через 1 або 2 дні після підживлення середовищем.

9. Спосіб за п. 1, в якому зазначений третій збір здійснюють через 1-4 дні після другого підживлення середовищем.

10. Спосіб за п. 1, в якому культуральне середовище додають в біореактор за 1 день до або в той же самий день, але перед додаванням зазначеної клітинної лінії ссавців і зазначеного вірусу PRRS.

11. Спосіб за п. 1, в якому культуральне середовище додають в біореактор за 1 день до додавання зазначеної клітинної лінії ссавців і зазначеного вірусу PRRS.

12. Спосіб за п. 1, в якому температуру в зазначеному біореакторі встановлюють на рівні від 34 °C до 38 °C.

13. Спосіб за п. 1, в якому зазначене середовище містить опромінену фетальну бичачу сироватку в кількості 5 об. %.

- (11) **112860** (51) МПК (2016.01)
A61K 39/12 (2006.01)
C12N 7/00
- (21) а 2013 10960 (22) 14.02.2012
(24) 10.11.2016
(31) 61/444,071
(32) 17.02.2011
(33) US
(86) PCT/EP2012/052476, 14.02.2012
(72) Беррі Елізабет Джейн (US), Хаддадін Фуад Тауфік (JO/US), Хазраіназмпур Алі (US), Кролл Джеремі (US), Малбург Сонія Регіна Кантізано (BR/US), Сандоваль Басурто Едгар Арнульфо (MX/US), Шерер Стівен (US)
(73) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ**
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

14. Спосіб за п. 1, в якому зазначений PRRSV вибирають з групи, що складається зі штаму PRRSV - ECACC 11012501, ECACC 11012502, VR2332, штаму віпусу Lelystad (агент Lelystad (CDI-NL-2.91) або інших штамів, таких як депоновані під реєстраційними номерами ECACC 04102703, ECACC 04102702, ECACC 04102704, реєстраційним номером CNCM M140, реєстраційним номером CNCM I-1387, реєстраційним номером CNCM I-1388, ATCC VR 2332, VR 2385, VR 2386, VR 2429, VR 2474 і VR 2402; CNCM I-1102, CNCM I-1140, CNCM I-1387, CNCM I-1388 або ECACC V93070108; ATCC-депозит VR-2332, ATCC-депозит VR-2368; ATCC VR-2495; ATCC VR 2385, ATCC VR 2386, ATCC VR 2429, ATCC VR 2474 і ATCC VR 2402.

15. Спосіб одержання в комерційному масштабі PRRSV, який полягає в тому, що:

а) паралельно засівають як клітини ссавців, пермісивні до зараження PRRSV, так і PRRSV в біореактор, що містить середовище, придатне для вирощування клітин; і

б) здійснюють три послідовні стадії збору, під час яких збирають PRRSV, при цьому після кожної першої та другої стадії збору середовище поповнюють, і при цьому:

I) перший збір здійснюють у перший день, коли концентрація глюкози в середовищі знижується до рівня, нижчого ніж 0,1 г/л;

II) другий збір здійснюють у 1 або 2 день після додавання середовища після першого збору; і

III) третій збір здійснюють між 1 і 4 днем після додавання середовища після другого збору.

16. Спосіб одержання в комерційному масштабі вірусу репродуктивно-респіраторного синдрому свиней (PRRSV), який полягає в тому, що:

а) паралельно засівають в ролер-флакони середовище для великомасштабного культивування лінії клітин ссавців, пермісивних до зараження PRRSV, і заражають клітини ссавців PRRSV;

б) розмножують вірус протягом 5-7 днів після зараження;

в) здійснюють першу стадію збору шляхом видалення середовища із зазначеного ролер-флакона і виділення з нього одержаного у результаті розмноження вірусу;

г) поповнюють середовище в зазначеному ролер-флаконі і розмножують вірус протягом приблизно 2 днів;

д) здійснюють другу стадію збору шляхом видалення середовища із зазначеного ролер-флакона і виділення з нього одержаного у результаті розмноження вірусу;

е) поповнюють середовище в зазначеному ролер-флаконі і розмножують вірус протягом приблизно 2 днів;

ж) здійснюють третю стадію збору шляхом видалення середовища із зазначеного ролер-флакона і виділення з нього одержаного у результаті розмноження вірусу.

(21) а 2013 10911

(24) 10.11.2016

(31) 61/442,204

(32) 12.02.2011

(33) US

(31) 61/496,945

(32) 14.06.2011

(33) US

(31) 61/507,361

(32) 13.07.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/024409, 09.02.2012

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

(73) ГЛОУБІММЬОН, ІНК.

1450 Infinite Drive, Louisville, CO 80027, United States of America (US)

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

(57) 1. Імунотерапевтична композиція, яка містить:

а) дріжджовий носій; і

б) злитий білок, що містить антигени HBV, де антигени HBV складаються з:

i) Х-антигену HBV, що має амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 90 % ідентична положенням 1-60 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідній послідовності іншого штаму HBV;

ii) поверхневого антигену HBV, що має амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 90 % ідентична положенням 63-461 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідній послідовності іншого штаму HBV і;

iii) корового антигену HBV, що має амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 90 % ідентична положенням 462-643 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідній послідовності іншого штаму HBV.

2. Імунотерапевтична композиція за п. 1, що містить:

а) дріжджовий носій; і

б) злитий білок, що містить антигени HBV, де антигени HBV складаються з:

i) Х-антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 1-60 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідної послідовності іншого штаму HBV;

ii) поверхневого антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 63-461 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідної послідовності іншого штаму HBV, і;

iii) корового антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 462-643 послідовності SEQ ID NO: 130 або відповідної послідовності іншого штаму HBV.

3. Імунотерапевтична композиція за п. 1 або 2, що містить:

а) дріжджовий носій; і

б) злитий білок, що містить антигени HBV, де антигени HBV складаються з:

i) Х-антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 1-60 послідовності SEQ ID NO: 130;

ii) поверхневого антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 63-461 послідовності SEQ ID NO: 130, і;

iii) корового антигену HBV, що має амінокислотну послідовність положень 462-643 послідовності SEQ ID NO: 130.

4. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, де антигени HBV розташовані в наступному по-

(11) 112859

(51) МПК

A61K 39/29 (2006.01)

A61K 36/06 (2006.01)

C07K 14/02 (2006.01)

A61P 31/20 (2006.01)

ряду, від N- до С-кінця, у злитому білку: Х-антиген HBV, поверхневий антиген HBV, коровий антиген HBV.

5. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, де злитий білок містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 90 % ідентична амінокислотній послідовності, вибраній з SEQ ID NO: 130, SEQ ID NO: 150 або SEQ ID NO: 122.

6. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, де злитий білок містить амінокислотну послідовність, вибрану з SEQ ID NO: 130, SEQ ID NO: 150 або SEQ ID NO: 122.

7. Імунотерапевтична композиція за п. 1, яка містить:
а) цілі інактивовані нагріванням дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*; і

б) злитий білок HBV, експресований дріжджами, де злитий білок містить SEQ ID NO: 130 або SEQ ID NO: 150.

8. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, де злитий білок експресується дріжджовим носієм.

9. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, де дріжджовий носій являє собою цілі дріжджі, інактивовані нагріванням.

10. Імунотерапевтична композиція за будь-яким з пп. 1-9, де дріжджовий носій походить з *Saccharomyces cerevisiae*.

11. Злитий білок, що містить антигени HBV, де злитий білок містить амінокислотну послідовність, що щонайменше на 90 % ідентична амінокислотній послідовності: SEQ ID NO: 130 або SEQ ID NO: 150.

12. Злитий білок за п. 11, де злитий білок містить амінокислотну послідовність: SEQ ID NO: 130 або SEQ ID NO: 150.

13. Рекombінантна молекула нуклеїнової кислоти, яка кодує злитий білок за п. 12 з нуклеотидною послідовністю SEQ ID NO: 129.

14. Виділена клітина, трансфікована рекombінантною молекулою нуклеїнової кислоти за п. 13.

15. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 для лікування інфекції HBV або її симптому.

16. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 для профілактики інфекції HBV або її симптому.

17. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 для імунізації групи індивідумів проти HBV.

18. Застосування за будь-яким з пп. 15-17, яке додатково включає введення індивідуму однієї або кількох додаткових сполук, прийнятих для лікування або пом'якшення симптому інфекції HBV.

19. Застосування за п. 18, де одна або кілька сполук являють собою противірусну сполуку.

20. Застосування за п. 19, де противірусна сполука являє собою аналог інгібітору зворотної транскриптази.

21. Застосування за п. 19, де противірусна сполука вибрана з групи, яка складається з: тенофовіру, ламівудину, адефовіру, телбівудину, ентекавіру і їхніх комбінацій.

(31) 2010133048

(32) 06.08.2010

(33) RU

(86) РСТ/В2011/002369, 15.07.2011

(72) Епштейн Олег Ільч (RU), Тарасов Сергей Александрович (RU)

(73) ЕПШТЕЙН ОЛЕГ ИЛЬЧ

4-й Самотечный пер., д. 3, кв. 72, г. Москва, 127473, Российская Федерация (RU)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ, СПРИЧИНЕНИХ АБО ПОВ'ЯЗАНИХ З ВІЛ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить активовану потенційовану форму антитіла кроля до ВІЛ-протеїну, де ВІЛ-протеїн є протеїном р24 або ВІЛ-1 протеазою, що мають антиретровірусну активність, у суміші гомеопатичних розведень - С12, С30 та С50.
2. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 1, де ВІЛ-ензим є ВІЛ-1 протеазою.

3. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 1, де ВІЛ-протеїн є ВІЛ-капсидним протеїном р24.

4. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 1, де активована потенційована форма антитіла до ВІЛ-протеїну знаходиться у формі суміші гомеопатичних розведень С12, С30 та С50, імпрегнованих у твердій носій.

5. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 1, де активована потенційована форма антитіла до ВІЛ-протеїну є моноклональним, поліклональним або природним антитілом.

6. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 5, де активована потенційована форма антитіла до ВІЛ-протеїну є поліклональним антитілом.

7. Фармацевтична композиція згідно з пунктом 1, де активована потенційована форма антитіла до ВІЛ-протеїну готується шляхом послідовних сотенних розведень у поєднанні зі струшуванням кожного розведення.

8. Метод лікування та профілактики захворювань, спричинених або пов'язаних з ВІЛ-інфекцією, який відрізняється тим, що вказаний метод полягає у застосуванні пацієнтом, за необхідності, активованої потенційованої форми антитіла до ВІЛ-протеїну, де ВІЛ-протеїн є протеїном р24 або ВІЛ-1 протеазою, що мають антиретровірусну активність, у суміші 3-х гомеопатичних розведень - С12, С30 та С50.

9. Метод згідно з пунктом 8, де вказане захворювання, спричинене або пов'язане з ВІЛ-інфекцією, є СНІДом.

10. Метод згідно з пунктом 8 або 9, де активовану потенційовану форму антитіла до ВІЛ-протеїну застосовують у вигляді фармацевтичної композиції у вигляді однієї або двох одиничних лікарських форм, який відрізняється тим, що кожна лікарська форма може прийматися від одного до чотирьох разів на день.

11. Фармацевтична композиція, яка застосовується для лікування ВІЛ-інфікованих пацієнтів, у тому числі пацієнтів зі СНІД, і пацієнтів із захворюваннями, викликаними ВІЛ, яка відрізняється тим, що вказана композиція містить активовану потенційовану форму антитіла до ВІЛ-протеїну, де ВІЛ-протеїн є протеїном р24 або ВІЛ-1 протеазою, що мають антиретровірусну активність, у суміші 3-х гомеопатичних розведень - С12, С30 та С50, приготувану шляхом послідовного повторюваного розведення

(11) 112842

(51) МПК (2016.01)
A61K 39/42 (2006.01)
A61P 37/00

(21) а 2013 00110
(24) 10.11.2016

(22) 15.07.2011

та багаторазового струшування кожного отриманого розчину та наступного їх змішування, або шляхом імпрегнування носія вказаним комбінованим розчином або розчинами окремо.

- (11) **112841** (51) МПК (2016.01)
A61K 48/00
C12N 15/68 (2006.01)
C12N 15/864 (2006.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 9/16 (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)
- (21) **a 2012 13636** (22) **10.06.2011**
(24) **10.11.2016**
(31) **10382169.0**
(32) **10.06.2010**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2011/059678, 10.06.2011**
(72) Босч Туберт Фатіма (ES), Аюсо Лопес Едвард (ES), Русо Матіас Альберт (ES)
(73) **ЛАБОРАТОРИОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А.**
Av. Mare de Deu de Montserrat, 221, E-08041 Barcelona, Spain (ES)
УНІВЕРСИТАД АУТОНОМА ДЕ БАРСЕЛОНА
Campus Universitari, s/n Edifici A, E-08193 Bellaterra (Barcelona), Spain (ES)
(54) **ВЕКТОР ТА ПОСЛІДОВНІСТЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МУКОПОЛІСАХАРИДОЗІВ**
(57) 1. Виділена нуклеотидна послідовність SEQ ID NO: 1, яка кодує протеїн SEQ ID NO: 2.
2. Генний конструкт, що містить нуклеотидну послідовність за пунктом 1.
3. Генний конструкт за пунктом 2, де зазначений генний конструкт є вектором.
4. Генний конструкт за пунктом 3, де вектор є вектором експресії.
5. Генний конструкт за пунктом 4, де вектор є аденоасоційованим вектором.
6. Генний конструкт за пунктом 5, де серотипом аденоасоційованого вектора є 1, 2, 5, 7, 8 або 9.
7. Генний конструкт за пунктом 6, де серотипом є 9.
8. Генний конструкт за пунктом 5, який включає CAG промотор, функціонально зв'язаний з SEQ ID NO: 1.
9. Генний конструкт за пунктом 8, який є rAAV-CAG-co-hu-SFMD.
10. Плазмідна rAAV-CAG-co-hu-SFMD з номером доступу DSM 24817, що містить нуклеотидну послідовність згідно з пунктом 1.
11. Генний конструкт за пунктом 4, який включає hAAT промотор, функціонально зв'язаний з SEQ ID NO: 1.
12. Плазмідна rAAV-hAAT-co-hu-SFMD, що містить нуклеотидну послідовність згідно з пунктом 1, функціонально зв'язану з hAAT.
13. Фармацевтична композиція, яка містить: нуклеотидну послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмиду за будь-яким з пунктів 10 або 12.
14. Фармацевтична композиція за пунктом 13 для парентерального введення, переважно для внутрішньовенного або інтрацистерального введення.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 13 або 14, яка містить терапевтично ефективну кількість: нуклеотидної послідовності за пунктом 1; генного конструкту за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмиду за будь-яким з пунктів 10 або 12.
16. Фармацевтична композиція за пунктом 13, що містить терапевтично ефективну кількість генного конструкту за пунктом 7 для інтрацистерального введення.
17. Нуклеотидна послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмідна за будь-яким з пунктів 10 або 12; або фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 13-16 для застосування як лікарського засобу.
18. Нуклеотидна послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмідна за будь-яким з пунктів 10 або 12; або фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 13-16 для підвищення активності сульфамідази в її організмі.
19. Нуклеотидна послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмідна за будь-яким з пунктів 10 або 12; або фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 13-16 для застосування як лікарський засіб для фермент-замісної або генної терапії, переважно для генної терапії.
20. Нуклеотидна послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмідна за будь-яким з пунктів 10 або 12; або фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 13-16 для лікування мукополісахаридозів, переважно мукополісахаридозу типу IIIA або синдрому Санфіліппо.
21. Спосіб одержання вектора експресії за пунктом 5, який включає наступні стадії, за якими:
i) забезпечують перший вектор, що містить SEQ ID NO: 1, введени між першим AAV термінальним повторенням та другим AAV термінальним повторенням, CAG або hAAT промотор, функціонально зв'язаний з SEQ ID NO: 1; другий вектор, що містить AAV ген, що повторюється, та AAV ген кепування; та третій вектор, що містить функцію аденовірусного хелпера;
ii) співтрансфектують компетентні клітини з векторами зі стадії i);
iii) культивують трансфектовані клітини зі стадії ii); та
iv) очищують вектори експресії з культури зі стадії iii).
22. Виділена клітина, що містить: нуклеотидну послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмиду за будь-яким з пунктів 10 або 12.
23. Спосіб виробництва фармацевтичних композицій за будь-яким з пунктів 13-16, за яким змішують нуклеотидну послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмиду за будь-яким з пунктів 10 або 12; та фармацевтично прийнятний наповнювач або носій.
24. Спосіб лікування мукополісахаридозу типу IIIA, за яким суб'єкту, що страждає від мукополісахаридозу типу IIIA, вводять нуклеотидну послідовність за пунктом 1; генний конструкт за будь-яким з пунктів 2-9 або 11; або плазмиду за будь-яким з пунктів 10 або 12; або фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 13-16.

A 62

- (11) **112875** (51) МПК
A62D 1/06 (2006.01)
- (21) а 2014 02597 (22) 14.08.2012
(24) 10.11.2016
(31) 201110235101.3
(32) 16.08.2011
(33) CN
(86) PCT/CN2012/080091, 14.08.2012
(72) Яо Джунна (CN), Ліу Ї (CN)
(73) **СІАНЬ ВЕСТПІС ФАЄР ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД.**
Room 705, Building 6, No. 65 Kejierlu, Gaoxin District, Xi'an, Shaanxi 710065, China (CN)
- (54) **ВОГНЕГАСНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ СПОЛУКУ ОРГАНІЧНОЇ КИСЛОТИ**
- (57) 1. Композиція, де композиція містить вогнегасну композицію, де вогнегасна композиція містить сполуку органічної кислоти; вміст сполуки органічної кислоти становить від 70 % до 90 % за масою, де сполука органічної кислоти являє собою капрінову кислоту, додеканову кислоту, тетрадеканову кислоту, гексадеканову кислоту, гептадеканову кислоту, октадеканову кислоту, ейкозанову кислоту, докозанову кислоту, гексакозанову кислоту, гентриаконтілову кислоту, дотриаконтанову кислоту, кртонову кислоту, олеїнову кислоту, гептадецену кислоту, гексадецену кислоту, гексадієнову кислоту, оксалагнову кислоту, малонову кислоту, бурштинову кислоту, глутарову кислоту, пімелінову кислоту, суберінову кислоту, себацінову кислоту, брасилову кислоту, гексадекандіову кислоту, цис-кротонову кислоту, транс-кротонову кислоту, 2-гідроксипропіонову кислоту, 2-гідроксибутандіову кислоту, 2,3-дигідроксибутандіову кислоту, 2-гідрокси-1,2,3-пропантрикарбонуву кислоту, 3-феніл-2-пропену кислоту, 2-гідроксибензойну кислоту, 3,4,5-тригідроксибензойну кислоту, бензойну кислоту або метилгуанідооцтову кислоту;

крім того, композиція містить аерозольний вогнегасний агент, де аерозольний вогнегасний агент застосовують як джерело тепла та джерело енергії вогнегасної композиції.

2. Композиція за п. 1, де вогнегасна композиція додатково містить допоміжний вогнегасний матеріал; де допоміжний вогнегасний матеріал являє собою один або більше з цитрату, оксалату, карбонату, фероцену або фероценової похідної, та його вміст становить більше ніж 0 та менше ніж або дорівнює 30 % за масою.

3. Композиція за п. 1 або 2, де вогнегасна композиція додатково містить добавку; де вміст добавки становить від 0,1 % до 10 % за масою.

4. Композиція за п. 3, де добавка являє собою розчин водорозчинної сполуки або суміш зі стеарату, графіту та полімеру або являє собою одну або декілька речовин з розчинного скла, фенольної смоли, шелаку та крохмалю.

5. Композиція за п. 1, де вогнегасна композиція додатково містить вогнезахисний засіб, де вогнезахисний засіб являє собою вогнезахисний засіб на основі бору, вогнезахисний засіб на основі хлору, вогнезахисний засіб на основі фосфорорганічної речовини, вогнезахисний засіб на основі галоген-фосфорної речовини, вогнезахисний засіб на основі азоту та азот-фосфорної речовини, інші вогнезахисні засоби, або будь-які їх комбінації.

6. Композиція за п. 5, в яких вміст вогнезахисного засобу становить більше ніж 0 та менше ніж 30 % за масою.

7. Композиція за п. 1, де вогнегасна композиція додатково містить, % за масою:

допоміжний вогнегасний матеріал	від 4 до 25
вогнезахисний засіб	від 4 до 25
добавку	від 0,1 до 5.

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

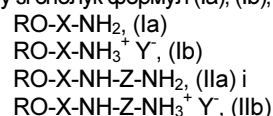
- (11) **112848** (51) МПК (2016.01)
B01D 39/00
D06M 13/432 (2006.01)
D06M 11/71 (2006.01)
C09K 21/04 (2006.01)
- (21) а 2013 05812 (22) 07.05.2013
(24) 10.11.2016
- (72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Березовська Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЛЮДИНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, який містить уротропін, багатоатомний спирт, зокрема гліцерин, лужний реагент, зокрема карбонат натрію, та воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кислотно-основний індикатор, що має інтервал зміни забарвлення у межах рН 3,0÷10,2, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| уротропін | 10,0-35,0 |
| лужний реагент | 2,0-5,0 |
| багатоатомний спирт | 0,5-3,0 |
| кисотно-основний індикатор | 0,01-0,05 |
| вода | решта. |

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) АМІНИ І ДІАМІНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗВОРОТНОЇ ПІННОЇ ФЛОТАЦІЇ СИЛІКАТУ З ЗАЛІЗНОЇ РУДИ

- (57) 1. Спосіб збагачення мінерального заліза з силікат-вмісної залізної руди за допомогою зворотної фло-тації з використанням збирача, що містить принай-мні одну з сполук формул (Ia), (Ib), (IIa) і/або (IIb), або рецептури збирача, що є композицією, яка містить принаймні одну зі сполук формул (Ia), (Ib), (IIa) і/або (IIb):



де

X є аліфатична алкіленова група, що містить 2-6 атомів вуглецю,

Z є аліфатична алкіленова група, що містить 2-6 атомів вуглецю,

Y є аніон, і

R є аліфатична ізо-C₁₃H₂₇-група з середнім ступенем відгалужень від 2,0 до 2,5.2. Спосіб за пунктом 1, де X і/або Z є лінійною(ими) або розгалуженою(ими) алкіленовою(ими) групою(ами), переважно -CH₂CH₂CH₂-.3. Спосіб за будь-яким з пунктів 1 або 2, де Y⁻ є CH₃CO₂⁻.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, де збирач або рецептура збирача містить сполуки формули (Ia) і/або (Ib) у комбінації зі сполуками формули (IIa) і/або (IIb).

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, де процес включає пінну флоатацію.

6. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, в якому використовується додатковий піноутворювач, переважно або розгалужений аліфатичний спирт з 10 або менше атомами вуглецю, і/або алкілетоксилат.

7. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-6, де залізною рудою є гематит.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-7, де використовують депресант, переважно депресантом є крохмаль.

В 03

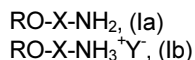
- (11) **112865** (51) МПК
B03D 1/01 (2006.01)
B03D 103/04 (2006.01)
B03D 101/02 (2006.01)
- (21) а 2013 13165 (22) 10.04.2012
(24) 10.11.2016
(31) 61/474,756
(32) 13.04.2011
(33) US
(31) 11162156.1
(32) 13.04.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/056396, 10.04.2012
- (72) Біттнер Крістіан (DE), фон Вакано Бернхард Ульріх (DE), Бергер Александро (BR/DE), Бьон Роланд (DE), Оттер Гюнтер (DE), Ніберле Йорг (DE)

- (11) **112866** (51) МПК
B03D 1/01 (2006.01)
C07C 29/34 (2006.01)
C07C 217/08 (2006.01)
B03D 101/02 (2006.01)
B03D 103/04 (2006.01)

- (21) а 2013 13166 (22) 10.04.2012
(24) 10.11.2016
(31) 61/474758
(32) 13.04.2011
(33) US
(31) 11162183.5
(32) 13.04.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/056398, 10.04.2012
- (72) Біттнер Крістіан (DE), Ніберле Йорг (DE), фон Вакано Бернхард Ульріх (DE), Бергер Александро (BR/DE), Бьон Роланд (DE), Оттер Гюнтер (DE)
- (73) **БАСФ СЕ**
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) АМІНИ І ДІАМІНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗВОРОТНОЇ ПІННОЇ ФЛОТАЦІЇ СИЛІКАТУ З ЗАЛІЗНОЇ РУДИ

(57) 1. Спосіб збагачення мінерального заліза з силікатвмісної залізної руди за допомогою зворотної фло-тації, що включає додавання збирача або композиції збирача, який містить принаймні одну з сполук формул

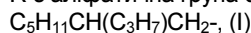


де

X є лінійна або розгалужена аліфатична алкіленова група, що містить 2-6 атомів вуглецю,

Y⁻ є аніон, і

R є аліфатична група формули (I)



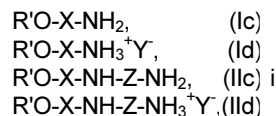
де C₅H₁₁ замісник аліфатичної групи формули (I), що містить

70-99 мас. % n-C₅H₁₁-, і

1-30 мас. % C₂H₅CH(CH₃)CH₂- і/або CH₃CH(CH₃)CH₂CH₂-, і де R є аліфатична група Гуербета C₁₀H₂₁- з середнім ступенем відгалужень від 1,01 до 1,60.

2. Спосіб за пунктом 1, де C₃H₇ замісником формули (I) є n-C₃H₇.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, де будь-яка з сполук формул (Ia) або (Ib) або їх комбінація може бути використана у поєднанні з принаймні однією сполукою формули



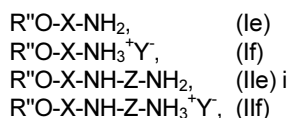
де

X і Y мають визначене у пункті 1 значення,

Z є лінійна або розгалужена аліфатична алкіленова група, що містить 2-6 атомів вуглецю,

R' є аліфатична C₁₃H₂₇-група і/або аліфатична C₁₅H₃₁-група, кожна з середнім ступенем відгалужень від 0,1 до 0,9, переважно від 0,3 до 0,7, і де X, Y і Z кожен незалежно вибирають із значень, наведених вище.

4. Спосіб за пунктом 1 або 2, де будь-яка з сполук формул (Ia) або (Ib) або їх комбінація може бути використана у поєднанні з принаймні однією сполукою формул



де

X, Y і Z кожен незалежно вибирають із значень, наведених у пункті 3, і

R'' є лінійна аліфатична C₁₂H₂₅-група і/або лінійна аліфатична C₁₄H₂₉-група.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, де X і/або Z є -CH₂CH₂CH₂- замісник.

6. Сполука за будь-яким з пунктів 1-5, де Y⁻ є CH₃CO₂⁻.

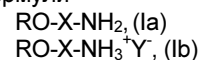
7. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, де спосіб містить пінну флоатацію.

8. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, в якому використовують додатковий піноутворювач, переважно або розгалужений аліфатичний спирт з 10 або менше атомами вуглецю і/або алкіл етоксилат.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, де залізною рудою є гематит.

10. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-5, де використовують депресант, переважно де депресантом є крохмаль.

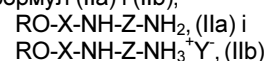
11. Сполука формули



де X, Y і R кожен незалежно вибирають із значень, наведених у пункті 1 або 2.

12. Композиції, придатні для використання при збагаченні мінерального заліза з силікатвмісної залізної руди, що містять принаймні одну з сполук формул (Ia) і (Ib), визначену в у пунктів 1 або 2.

13. Композиції, придатні для використання при збагаченні мінерального заліза з силікатвмісної залізної руди, що містять принаймні одну з сполук формул (Ia), (Ib), поєднану з принаймні однією з сполук формул (Ie), (If), (Ile), (IId), (IIf) і (IIf), визначену в будь-якому одному з пунктів 3-6, і/або поєднану з принаймні однією з сполук формул (Ila) і (Ilb),



де R, X і Y мають визначені у пункті 1 значення та Z має значення, визначене у пункті 3 або 5.

14. Застосування сполук за пунктом 11 або композиції за пунктом 12 або пунктом 13 як флоатаційного збирача при збагаченні залізного матеріалу з силікатвмісної залізної руди.

B 08

(11) 112949

(51) МПК

B08B 9/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

F16L 55/26 (2006.01)

(21) а 2015 12827

(22) 25.12.2015

(24) 10.11.2016

(72) Бондар Олександр Іванович (UA), Прибитько Геннадій Васильович (UA), Іващенко Тарас Григорович (UA), Маслянюк Сергій Валерійович (UA), Денисенко Інна Юріївна (UA)

(73) ПРИБИТЬКО ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Жовтнева, 79, кв. 45, м. Полтава, 36014 (UA)

ІВАЩЕНКО ТАРАС ГРИГОРОВИЧ

вул. Княжий Затон, 16-в, кв. 3, м. Київ, 02095 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ТРУБ ВІД ТВЕРДИХ ВІДКЛАДЕНЬ

(57) Пристрій для очищення внутрішньої поверхні труб від твердих відкладень, що має циліндричний порожнистий корпус, всередині якого встановлено шток з каналами для підведення води під тиском, а назовні корпусу розташовані шкребки, який відрізняється тим, що шток виконано порожнистим з отворами, які сполучають циліндричну камеру розподілу води, яка має три канали та виходять з корпусу, причому два з каналів мають насадку-розпилювач і забезпечують гідродинамічний удар по поверхні труби та розташовані напроти один від одного, а третій канал забезпечує гідрокавітаційний потік в зоні відшарування відкладень і спрямований в бік шкребок, причому гідродинамічні канали в корпусі розташовані під кутом 95-105° до його осі та під кутом 30-

40° до поверхні труби, а гідрокавітаційний канал розташований під кутом 50-70° до осі корпусу.

B 21

- (11) **112940** (51) МПК
B21B 13/06 (2006.01)
B21C 47/34 (2006.01)
B21B 37/68 (2006.01)
B21B 39/14 (2006.01)
- (21) а 2015 07544 (22) 20.12.2013
 (24) 10.11.2016
 (31) 10 2012 224 505.7
 (32) 28.12.2012
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2013/077679, 20.12.2013
 (72) Шиллінг Морітц (DE), Кіппінг Маттіас (DE), Кунце Фолькер (DE), Зайдель Юрген (DE)
 (73) СМС ГРУП ГМБХ
 Eduard-Schloemann-Straße 4, 40237 Düsseldorf, Germany (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ БІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ПРОКАТНОГО АБО ВІДЛИТОГО ВИРОБУ НА ТРАНСПОРТУВАЛЬНІЙ ЛІНІЇ
 (57) 1. Пристрій (1) для бічного спрямування прокатного або відлитого виробу (2) у вигляді металевої смуги, сляба або подібного на транспортувальній лінії (3), що містить першу напрямну лінійку (4) і другу напрямну лінійку (5), при цьому напрямні лінійки (4, 5) розташовані протилежно одна до одної по обидві сторони транспортувальної лінії (3) і для переміщення в напрямку ширини транспортувальної лінії (3) з'єднані кожна з відповідно щонайменше одним сервоприводом (6), причому напрямні лінійки виконані з можливістю приведення в рух перпендикулярно до напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2), при цьому перша напрямна лінійка (4) і/або друга напрямна лінійка (5) виконана з можливістю розміщення за рахунок приведення в дію відповідного узгодженого сервоприводу так, що вони можуть бути незалежно одна від одної позиціоновані своєю відповідною подовжньою віссю (4_L, 5_L) під певним кутом (α) відносно напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) і/або на різній відстані відносно середини (3_M) транспортувальної лінії, при цьому перша напрямна лінійка (4) і/або друга напрямна лінійка (5) має щонайменше один контактний ролик (8), який за рахунок переміщення відповідної напрямної лінійки (4, 5) виконаний з можливістю приведення в контакт з бічним краєм прокатного або відлитого виробу (2) для спрямування прокатного або відлитого виробу (2) і/або обтиснення для зменшення його ширини, який відрізняється тим, що перша і/або друга напрямна лінійка (4, 5) має кожна два контактні ролики (8), при цьому контактні ролики (8) встановлені на розташованому на стороні входу кінці (9) і на розташованому на стороні виходу кінці (10) відповідної напрямної лінійки (4, 5).
 2. Пристрій (1) за п. 1, який відрізняється тим, що контактний ролик (8) встановлений на першій і/або на другій напрямній лінійці (4, 5) на її розташованому

му на стороні входу кінці (9) і/або в її середній зоні (4_M, 5_M).

3. Пристрій (1) за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що перша напрямна лінійка (4) і/або друга напрямна лінійка (5) з'єднана через шарнірне з'єднання (11) зі своїм відповідним узгодженим сервоприводом (6).

4. Пристрій (1) за п. 3, який відрізняється тим, що в зоні шарнірного з'єднання (11) передбачений серводвигун або подібне для поворотного руху напрямної лінійки (4, 5) так, що забезпечується можливість позиціонування напрямної лінійки (4, 5) її подовжньою віссю (4_L, 5_L) відносно напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) під заданим кутом (α).

5. Пристрій (1) за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що для першої напрямної лінійки (4) і/або другої напрямної лінійки (5) передбачені відповідно два сервоприводи (6), які шарнірно (11) з'єднані з відповідною напрямною лінійкою (4, 5), розташовані на відстані один від одного і призначені для керування незалежно один від одного, при цьому переважно, що шарнірне з'єднання (11) щонайменше одного з цих сервоприводів (6) з напрямною лінійкою (4, 5) розташоване коаксіально або суміжно з віссю (12) встановленого на напрямній лінійці (4, 5) контактної ролика (8).

6. Пристрій (1) за п. 5, який відрізняється тим, що шарнірні з'єднання (11) обох сервоприводів (6) з напрямною лінійкою розташовані коаксіально або суміжно з віссю (12) встановленого на розташованому на стороні входу кінці (9) напрямної лінійки або, відповідно, на розташованому на стороні виходу кінці (10) напрямної лінійки (4, 5) контактної ролика (8).

7. Пристрій (1) за п. 5 або п. 6, який відрізняється тим, що щонайменше один з обох сервоприводів (6) на своїй протилежній напрямній лінійці (4, 5) стороні з'єднаний з рамою (13) або подібним за допомогою поворотної опори (14), при цьому напрямна лінійка (4, 5) шарнірно з'єднана з напрямною (15) зсуву, що зсувається перпендикулярно до напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2), переважно, що інший з обох сервоприводів (6) з'єднаний з напрямною (15) зсуву.

8. Пристрій (1) за п. 7, який відрізняється тим, що шарнірне з'єднання (11) напрямної (15) зсуву з напрямною лінійкою (4, 5) передбачено або в її середній зоні (4_M, 5_M), або шарнірне з'єднання (11) напрямної (15) зсуву з напрямною лінійкою (4, 5) передбачено в зоні її розташованого на стороні входу або розташованого на стороні виходу кінця (9, 10), і при цьому розташовано коаксіально або суміжно з віссю (12) встановленого в тому ж місці напрямної лінійки контактної ролика (8).

9. Пристрій (1) за будь-яким із пп. 1-8, який відрізняється тим, що сервоприводи (6) виконані з можливістю керування за допомогою датчика (17) тиску з регулюванням сили і/або за допомогою датчика (18) переміщення з регулюванням переміщення.

10. Пристрій (1) за будь-яким із пп. 1-9, який відрізняється тим, що передбачений щонайменше один сенсорний пристрій (19), виконаний з можливістю реєстрації фактичного положення і/або фактичної форми прокатного або відлитого виробу (2) на транспортувальній лінії (3), при цьому сервоприводи (6) для напрямних лінійок виконані з можливістю керу-

вання за допомогою керуючого пристрою (20) залежно від фактичного положення, що визначається, або, відповідно, фактичної форми прокатного або відлитого виробу (2) відносно ширини транспортувальної лінії (3).

11. Пристрій (1) за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що щонайменше один контактний ролик (8) забезпечений приводом, причому переважно, що контактний ролик (8) забезпечений гідравлічним, пневматичним або електромеханічним приводом, більш переважно, що всі контактні ролики (8), які встановлені на першій напрямній лінійці (4) і/або на другій напрямній лінійці (5), забезпечені приводом.

12. Пристрій (1) за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що довжина напрямних лінійок (4, 5) в напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) становить менше 10 м, переважно менше 6 м, більш переважно менше 4 м.

13. Спосіб бічного спрямування прокатного або відлитого виробу (2) у вигляді металевої смуги, сляба або подібного на транспортувальній лінії (3) за допомогою бічного напрямного пристрою (10), що містить першу напрямну лінійку (4) і другу напрямну лінійку (5), при цьому напрямні лінійки (4, 5) розташовані протилежно одна до одної на обох сторонах транспортувальної лінії (3) і для переміщення в напрямку ширини транспортувальної лінії (3) з'єднані щонайменше з відповідно одним сервоприводом (6), виконаним з можливістю приведення в рух перпендикулярно до напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2), при цьому першу і другу напрямні лінійки (4, 5) переставляють за допомогою сервоприводів (6) залежно від фактичного положення прокатного або відлитого виробу (2) на транспортувальній лінії (3) так, що вони незалежно одна від одної позиціонуються під заданим кутом (α) своєю відповідною подовжньою віссю (4_L , 5_L) відносно напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) і/або на різній відстані від середини (3_M) транспортувальної лінії, який **відрізняється** тим, що щонайменше розташовані на стороні входу кінці (9) і розташовані на стороні виходу (10) кінці напрямних лінійок (4, 5) кожний забезпечені контактним роликом (8), при цьому контактні ролики (8) за рахунок перестановки напрямних лінійок (4, 5) в напрямку ширини транспортувальної лінії (3) приводять в контакт з бічним краєм прокатного або відлитого виробу (2) для спрямування прокатного або відлитого виробу (2) і/або обтиснення для зменшення його ширини, при цьому переважно, що контактні ролики (8) приводять в рух окремо, для прикладання до прокатного або відлитого виробу (2) додаткової привідної сили в напрямку (7) його транспортування.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що перед досягненням прокатним або відлитим виробом (2) на транспортувальній лінії (3) бічного напрямного пристрою (1), розташовані на стороні входу кінці (9) напрямних лінійок (4, 5) встановлюють далі один від одного, ніж розташовані на стороні виходу кінці (10) напрямних лінійок (4, 5), так що напрямні лінійки (4, 5) своїми подовжніми осями (4_L , 5_L) розташовані в напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) у вигляді лійки.

15. Спосіб за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що після проходження прокатним або відлитим виробом (2) своєю передньою торцевою стороною

щонайменше розташованих на стороні входу кінців (9) напрямних лінійок (4, 5) обидві напрямні лінійки (4, 5) позиціонують паралельно одна до одної.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що перед досягненням прокатним або відлитим виробом (2) на транспортувальній лінії (3) бічного напрямного пристрою (10) або відразу після проходження прокатним або відлитим виробом (2) розташованих на стороні входу кінців (9) напрямних лінійок (4, 5), розташовані на стороні виходу кінці (10) напрямних лінійок (4, 5) розташовують один відносно одного на більшій відстані, ніж розташовані на стороні входу кінці (9) напрямних лінійок (4, 5), так що напрямні лінійки (4, 5) розташовані своїми подовжніми осями (4_L , 5_L) протилежно до напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) у вигляді лійки.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що після проходження прокатним або відлитим виробом (2) своєю передньою торцевою стороною розташованих на стороні виходу кінців (10) напрямних лінійок (4, 5) обидві напрямні лінійки (4, 5) позиціонують паралельно одна до одної.

18. Спосіб за п. 16 або п. 17, який **відрізняється** тим, що перша напрямна лінійка (4) і/або друга напрямна лінійка (5) при позиціонуванні паралельно одна до одної або приводяться в контакт з бічними краями прокатного або відлитого виробу (2), або розташовані на заданій відстані від бічного краю прокатного або відлитого виробу (2).

19. Спосіб за будь-яким із пп. 15, 17 або 18, який **відрізняється** тим, що напрямні лінійки (4, 5) орієнтовані своєю подовжньою віссю (4_L , 5_L) по суті паралельно до напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) або що напрямні лінійки (4, 5) орієнтовані своєю відповідною подовжньою віссю (4_L , 5_L) відносно напрямку (7) транспортування прокатного або відлитого виробу (2) під заданим кутом (α), так що прокатний або відлитий виріб (2) приводять в задане похиле положення відносно напрямку (7) транспортування.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 13-19, який **відрізняється** тим, що сервоприводами (6) для переміщення напрямних лінійок (4, 5) керують за допомогою керуючого пристрою (20) з регулюванням переміщення і/або з регулюванням сили, переважно, що керування сервоприводами (6) здійснюють за допомогою керуючого пристрою (20).

21. Спосіб за п. 19 або п. 20, який **відрізняється** тим, що за допомогою певної установки напрямних лінійок (4, 5) до прокатного або відлитого виробу (2) прикладають момент для повороту на транспортувальній лінії (3) і/або поперечну силу для зсуву відносно середини (3_M) транспортувальної лінії і/або для обтиснення з метою зменшення його ширини.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що керування сервоприводами (6) для переміщення першої і/або другої напрямної лінійки (4, 5) здійснюють так, що при контакті напрямних лінійок (4, 5) з прокатним або відлитим виробом (2) сила, що прикладається до його бічних країв, не перевищує задане порогове значення.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 20-22, який **відрізняється** тим, що положення напрямних лінійок (4, 5) визначають за допомогою датчиків (18) переміщення, і/або фактичне положення прокатного або відлитого

виробу (2) відносно середини (3_M) транспортувальної лінії реєструють за допомогою щонайменше одного сенсорного пристрою (19) і передають в керуючий пристрій (20), при цьому при опусканні нижче заданих порогових значень для цих положень відносно бічної крайової зони (3_R) транспортувальної лінії (3), керування сервоприводами (6) за допомогою керуючого пристрою (20) здійснюють так, що напрямні лінійки (4, 5) повертають або, відповідно, зсувають відлитий виріб (2) в напрямку середини (3_M) транспортувальної лінії.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 14-23, який **відрізняється** тим, що положення напрямних лінійок (4, 5) відносно транспортувальної лінії (3) безперервно контролюють, при цьому на основі цих даних положення визначають подальшу траєкторію транспортування прокатного або відлитого виробу (2) відносно ширини транспортувальної лінії (3) за потоком після бічного напрямного пристрою (1).

25. Спосіб за будь-яким із пп. 13-24, який **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше один вимірювальний пристрій (19), за допомогою якого визначають фактичне положення, відповідно, фактичну форму прокатного або відлитого виробу (2) на транспортувальній лінії (3), при цьому щонайменше один вимірювальний пристрій (19), зокрема вимірювач відстані, виконаний і орієнтований так, що з його допомогою реєструють бічні краї прокатного або відлитого виробу (2) по довжині відлитого виробу (2) відносно базової площини або відносно вихідної точки, так що повністю визначають положення прокатного або відлитого виробу (2) на транспортувальній лінії (3), і на основі цього здійснюють керування сервоприводами (6) для напрямних лінійок (4, 5) так, що досягається необхідне задане положення або, відповідно, задана форма прокатного або відлитого виробу (2) відносно ширини транспортувальної лінії (3).

26. Спосіб за будь-яким із пп. 13-25, який **відрізняється** тим, що здійснюється за допомогою пристрою (1) за будь-яким із пп. 1-12.

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СТАЛЕВОЇ ШТАБИ БЕЗПЕРЕРВНИМ ВИЛИВАННЯМ

(57) 1. Спосіб виготовлення сталевих штаб безперервним виливанням, при якому сталевий розплав (7) з живильної ємності через розливний жолоб і випускна область, виконану у вигляді розливного сопла сифонного типу, подають на циркулюючу розливну стрічку (3) горизонтальної установки безперервного виливання штаби в атмосфері захисного газу, який **відрізняється** тим, що на розташовану на виході область розливного сопла і на сталевий розплав (7), що виходить з неї, щонайменше під час процесу розливання впливають щонайменше одним плазмовим струменем (5), який створює інертні умови за рахунок інертного газу і нагріває область впливу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою декількох плазмових струменів (5) посекторно впливають на розташовану на виході область розливного сопла і на сталевий розплав (7), що виходить з неї.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють посекторне керування потужністю і температурою утворюваного плазмового струменя (5).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для одержання плазми використовують інертний газ або газову суміш, що містить інертний газ.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як інертний газ використовують аргон або азот.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що як газову суміш використовують інертний газ з добавками H_2 , CO , CO_2 або CH_4 .

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що за допомогою впливаючого плазмового струменя (5) здійснюють цілеспрямований вплив на температуру вихідного сталевих розплаву (7) і вирівнювання виникаючих перепадів температури між живильною ємністю і випускною областю, виконаною у вигляді розливного сопла сифонного типу.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що здійснюють цілеспрямований вплив на поверхневе напруження і разом з тим на в'язкість сталевих розплаву (7), що виходить з розливного сопла.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що до початку процесу розливання плазмовим струменем (5) впливають на вихідну область розливного сопла.

10. Пристрій для виготовлення сталевих штаб за допомогою безперервного виливання, що складається з живильної ємності, яка містить сталевий розплав, у якій є горизонтально розташований розливний жолоб і випускна область, виконана у вигляді розливного сопла сифонного типу, первинної зони охолодження, що включає в себе два напрямні ролики і циркулюючу охолоджуючу розливну стрічку (3), що служить для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше один спрямований на випускна область, яка виконана у вигляді розливного сопла сифонного типу, плазмовий пальник (9), що утворює плазмовий струмінь (5) проти напрямку розливання.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що декілька розподілених по ширині розливного сопла посекторно впливаючих на розливне сопло плазмових пальників (9) розташовані таким чином, що плазмовий

В 22

(11) 112836

(51) МПК (2016.01)

B22D 11/06 (2006.01)

B22D 11/106 (2006.01)

B22D 11/117 (2006.01)

B22D 27/00

B22D 41/60 (2006.01)

(21) а 2012 00744

(22) 07.05.2010

(24) 10.11.2016

(31) 10 2009 031 236.6

(32) 26.06.2009

(33) DE

(86) PCT/DE2010/000551, 07.05.2010

(72) Айххольц Хелльфрід (DE), Ванс Йохен (DE), Шпітцер Карл-Хайнц (DE), Хеккен Ханс-Юрген (DE)

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

Eduard-Schloemann-Str. 4 40237 Düsseldorf, Germany, DE (DE)

ві струмені (5) охоплюють всю ширину розливного сопла.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що плазмові пальники (9), якщо дивитися в напрямку протікання розплаву, розташовані один за одним.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що в області подачі сталевого розплаву на розливну стрічку (3) розташований щонайменше один виконаний у вигляді гребінки сопловий елемент (6), що служить для виходу декількох струменів інертного газу, призначених для вирівнювання розподілу розплаву на розливній стрічці (3), причому плазмовий пальник (9) і сопловий елемент (6) об'єднані в один конструктивний вузол (4).

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що конструктивний вузол (4) виконаний з охолоджуванням водою.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що плазмовий пальник (9) і сопловий елемент (6) розташовані окремо.

16. Пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що плазмовий пальник (9) і сопловий елемент (6), відповідно, виконані з охолоджуванням водою.

17. Пристрій за будь-яким з пп. 10-16, який **відрізняється** тим, що напрямок струменя плазмового пальника (9) на нижню вихідну область розливного сопла нахилений в напрямку сталевого розплаву (7).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження виливка виконують за допомогою двох надзвукових струменів інертного газу з витратою 0,5-2 г/с на соплі, які спрямовують на ливарну форму відповідно в зону фронту кристалізації спинки і корита для виливка лопаті з розміром хорди від 50 мм до 70 мм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження виливка виконують за допомогою трьох надзвукових струменів інертного газу з витратою 0,5-2 г/с на соплі, які спрямовують на ливарну форму відповідно в зону фронту кристалізації спинки і корита для виливка лопаті з розміром хорди понад 70 мм.

4. Пристрій для виготовлення виливків лопатей газових турбін спрямованої і монокристалічної структури для здійснення способу за пп. 1-3, який містить вертикальну технологічну камеру у вакуумному корпусі, над якою розміщений пристрій для виплавки сплаву і заливки розплаву до розташованої всередині ливарної форми, причому технологічна камера поділена горизонтальним термоізоляційним екраном у вигляді щита з центральним отвором на зону нагріву і зону охолодження та в корпусі камери знаходиться пристрій нагнітання струменя охолоджуючого інертного газу, який **відрізняється** тим, що термоізоляційний екран (9) розміщений на стопорному кільці (14), яке укріплене в циліндричній стінці (15) між зоною нагріву технологічної камери (4) і двоскладової зони охолодження (10) на відстані від основи стінки щонайменше 0,25 висоти стінки, при цьому в корпусі камери зони охолодження (16) розміщений обсаджений кільцевий газовий колектор (17), виконаний з можливістю нагнітання струменя охолоджуючого інертного газу і оснащений керуваннями газовими ежекторами (18), які розташовані на відстані щонайменше 40 мм від нижньої поверхні термоізоляційного екрана (9).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільце (14) укріплено в циліндричній стінці (15), між зоною нагріву технологічної камери (4) і двоскладової зони охолодження (10) на відстані від основи стінки щонайменше 0,30-0,50 висоти стінки.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що керування газові ежектори (18) розташовані на відстані 45-75 мм від нижньої поверхні термоізоляційного екрана (9).

7. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що під камерою розміщено привід для переміщення вгору і вниз охолоджуваного водою кристалізатора (3), на якому розміщено ливарну форму (1).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що технологічна камера в зоні нагріву (4) включає в себе котушку індуктивності (11) і графітний мунфель (13), відділений термоізолюючим шаром.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що частина центрального отвору термоізоляційного екрана (9) закрита гнучкими термоізоляційними пластівцями у вигляді секторів кола, що виконані радіальними надрізами на екрані (9).

10. Пристрій за будь-яким з пп. 4-9, який **відрізняється** тим, що він оснащений термоізоляційним екраном (9) зі змінним діаметром центрального отвору відповідні до діаметра ливарної форми (1).

(11) 112911

(51) МПК (2016.01)
B22D 27/04 (2006.01)
B22D 35/06 (2006.01)
C21D 9/00
F01D 5/18 (2006.01)

(21) а 2015 02071

(22) 10.03.2015

(24) 10.11.2016

(31) P.407518

(32) 13.03.2014

(33) PL

(72) Артур Вехчинські (PL), Марцин Лісевич (PL), Юлія Кваснічка (PL), Валентин Кострица (PL)

(73) СЕКО/ВАВРІК ЄВРОПА, СП.З О.О. СПУЛКА З ОГРАНИЧОНОЮ ВІДПОВІДІВНОСТЮ
ul. Swierczewskiego 76 66-200, Swiebodzin, Poland (PL)

(54) СПОСІБ СПРЯМОВАНОЇ КРИСТАЛІЗАЦІЇ ВИЛИВКІВ ЛОПАТЕЙ ГАЗОВИХ ТУРБІН ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ ЛОПАТЕЙ ГАЗОВИХ ТУРБІН СПРЯМОВАНОЇ І МОНОКРИСТАЛІЧНОЇ СТРУКТУРИ

(57) 1. Спосіб спрямованої кристалізації виливків лопатей газових турбін спрямованої і монокристалічної структури, який включає вертикальне переміщення керамічної оболонкової форми з розплавом, що кристалізується, із зони нагрівання в зону охолодження та його охолодження струменем інертного газу, що спрямовують на ливарну форму у верхній частині зони охолодження, який **відрізняється** тим, що охолодження виливка лопаті проводять щонайменше одним надзвуковим струменем інертного газу з витратою 0,5-2 г/с на соплі, який спрямовують до ливарної форми у зону кристалізації виливка лопаті з розміром хорди щонайменше 50 мм.

- (11) **112868** (51) МПК
B22D 41/08 (2006.01)
B22D 41/34 (2006.01)
B22D 41/50 (2006.01)
B22D 41/56 (2006.01)
- (21) а 2013 13310 (22) 26.04.2012
(24) 10.11.2016
(31) 00813/11
(32) 06.05.2011
(33) CH
(31) 00196/12
(32) 08.02.2012
(33) CH
(86) PCT/EP2012/001803, 26.04.2012
(72) Штайнер Бенно (CH), Амслер Гаррі (CH), Зінгре Ан-
жело (CH)
(73) СТОПІНК АКЦІОНГЕЗЕЛЛШАФТ
Bösch 83a, CH-6331 Hünenberg, Switzerland (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ПЕРФОРОВАНОГО
БЛОКА ТА ПЕРФОРОВАНИЙ БЛОК
(57) 1. Пристрій для кріплення перфорованого блока (1)
на контейнер для розплавленого металу, в якому
перфорований блок (1) формує горловину конте-
йнера та має наскрізний отвір (D) і здатний бути за-
кріпленим у корпусі, встановленому у контейнері,
причому перфорований блок (1) закріплений за до-
помогою принаймні одного затискного клина (36),
який встановлений упоперек до наскрізного отвору
(D) так, що відповідна затискна губка (35), що з'єд-
нана з ним, контактує з поверхнею затискання (13),
сформованою на периферійній поверхні перфоро-
ваного блока (1), і ця затискна губка (35) відповідно
затискає перфорований блок (1), при цьому відпо-
відний затискний клин (36) направлений в його по-
здовжньому напрямку до несучої плити (33) упопе-
рек до неї, а затискна губка (35), що з'єднана з ним,
розташована з можливістю переміщення у попе-
речному напрямку.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що
принаймні один затискний клин (36) направлений
до несучої плити (33) з можливістю руху вздовж вза-
ємодіючих поверхонь заклинювання (36', 39), пере-
дбачених на ньому та на несучій плиті (33), і таким
чином виконувати майже поперечний рух відносно
напрямку його переміщення.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що два за-
тискних клини (36) розміщені паралельно один до
одного у несучій плиті (33), і кожний забезпечений з'єд-
наною з ним затискною губкою (35), яка затискає
перфорований блок (1) з обох боків його затискної
поверхні (13), коли затискні клини (36) віддалені, та
викликає вивільнення перфорованого блока при їх
притисканні у протилежному напрямку.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що він
додатково містить опорну плиту (19), яка містить
корпус з несучою плитою (3) для змінного носика (2)
і клиноподібну спрямовуючу плиту (4), яка має отвір
(5) для приймання перфорованого блока (1), при-
чому клиноподібна спрямовуюча плита (4) виконана
з можливістю надійного з'єднання з несучою пли-
тою (3) та має принаймні один спрямовуючий паз (7),
який частково перекидає отвір (5) для спрямуван-
ня та підтримання додаткового затискного клина (6).
5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що
спрямовуючий паз (7) має опорну поверхню (8) для

підтримання затискного клина (6) та виїмку (9) на-
впроти опорної поверхні (8) для затискання пер-
форованого блока (1).

6. Пристрій за п. 4 або 5, який відрізняється тим, що
затискний клин (6) має дві опорні частини (11, 11')
на відстані одна від одної, які розташовані та скон-
струйовані так, що у затиснутому стані вони притис-
нуті до опорної поверхні (8) спрямовуючого паза (7).

7. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що зати-
скний клин (6) має (похилу або округлену) поверхню
заклинювання (12), яка сформована так, що у зати-
снутому стані вона притиснута до поверхні затиска-
ння (13) перфорованого блока (1), яка має компле-
ментарну (похилу або округлену) форму.

8. Перфорований блок для використання у пристрої
за п. 1, який містить опорне плече (14) для опиран-
ня на несучу плиту (3) змінного носика (2), який від-
різняється тим, що перфорований блок (1) за-
безпечений на боці контейнера опорним плечем (14)
з місцем затискання (15) з прийнятним поперечним
перерізом.

9. Перфорований блок за п. 8, який відрізняється
тим, що профіль місця затискання (15) у попереч-
ному перерізі має зубоподібну або трапецієподібну
форму.

10. Перфорований блок за п. 8, який відрізняється
тим, що він забезпечений на опорному плечі (14) за-
тискним виступом (16) з трапецієподібним попереч-
ним перерізом.

11. Перфорований блок за п. 8, який відрізняється тим,
що він забезпечений на опорному плечі (14) повер-
хнею затискання (13), зокрема конічною поверхнею
затискання (13), причому кут β конічної бокової по-
верхні (17) складає приблизно 8° .

(11) **112895**

(51) МПК
B22F 3/26 (2006.01)
B22F 3/24 (2006.01)
B22F 3/15 (2006.01)
B22F 3/14 (2006.01)
C04B 35/5831 (2006.01)
C04B 35/583 (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)

(21) а 2014 12539 (22) 21.11.2014
(24) 10.11.2016

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан
Володимирович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна
(UA), Ленів Ярослав Григорович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗА-
ЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТА
НА ОСНОВІ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ З
КУБІЧНОГО НІТРИДУ БОРУ

(57) Спосіб одержання різучого інструмента на основі
композиційного матеріалу з кубічного нітриду бору,
що включає отримання пресовки з порошків кубіч-
ного нітриду бору та просочення її сполукою у ви-
гляді кремнійвмісного розплаву при тиску й темпе-
ратурі, що лежать в області стабільності кубічного
нітриду бору діаграми стану, який відрізняється
тим, що для підвищення працездатності додатково

на ріжучий інструмент наносять захисне покриття з нітриду бору.

B 60

- (11) **112884** (51) МПК
B60K 25/10 (2006.01)
- (21) а 2014 07423 (22) 02.07.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Ковальчук Григорій Олексійович (UA), Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Разбойников Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
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)
РАЗБОЙНИКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Бальзака, 54, кв. 81, м. Київ, 02222 (UA)
- (54) **АЛЬТЕРНАТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ АВТОМОБІЛЯ З ДВИГУНОМ ШЕШТЕРЕННОГО ТИПУ ТА ГІДРОПРИВОДОМ**
- (57) Альтернативне джерело електричної енергії автомобіля з двигуном шестеренного типу та гідроприводом характеризується тим, що включає гідроциліндри, закріплені до несучої системи, поршні зі штоками, які поділяють внутрішню частину гідроциліндрів на верхню та нижню порожнини й закріплені до невіднесених мас, трубопроводи, золотникові пристрої, двигун шестеренного типу, зубчасту передачу з муфтою вільного ходу, генератор струму, яке **відрізняється** тим, що додатково виконані два канали, причому верхній канал з'єднує верхню порожнину циліндра із верхньою порожниною золотникового пристрою та порожниною, в якій розташована верхня частина плунжера, а нижній канал з'єднує нижню порожнину циліндра із нижньою порожниною золотникового пристрою та порожниною, в якій розташована нижня частина плунжера, золотник має плунжер, який розташований у середньому положенні за рахунок пружин, а середня порожнина золотникового пристрою з'єднана із нагнітальною порожниною двигуна шестеренного типу, крім того, є два канали, що з'єднують верхню та нижню порожнини золотникового пристрою із входом до двигуна шестеренного типу.

- (11) **112878** (51) МПК
B60T 15/02 (2006.01)
B60T 17/22 (2006.01)
- (21) а 2014 03494 (22) 05.09.2012
(24) 10.11.2016

(31) **10 2011 112 550.0**

(32) **06.09.2011**

(33) **DE**

(86) **PCT/DE2012/100267, 05.09.2012**

(72) Хеллер Мартін (DE), Чипіонка Сімон (DE), Петтер Томас (DE), Хесселбарт Удо (DE), Крилов Владімір (RU), Романов Сергій (RU), Сімон Тімм (DE)

(73) **KNORR-BREMSE SYSTEME FÜR SHINERFARCE-IGE GMBH**

Moosacher Str. 80, 80809 München, Germany (DE)

(54) **УЩІЛЬНЕННЯ ДЛЯ КЕРУЮЧИХ КЛАПАНІВ ТА КЕРУЮЧИХ КЛАПАНИ З УЩІЛЬНЕННЯМ ДЛЯ КЕРУЮЧИХ КЛАПАНІВ**

- (57) 1. Ущільнення (6) для герметизації фланцевого з'єднання між фланцем (54), виконаним на несному корпусі (4), і фланцем (60), виконаним на керуючому компоненті (8, 12), яке містить:
- виконаний у вигляді плоскої фігури корпус ущільнення (64) для розміщення між обома фланцями (54, 60),
- щонайменше один пневмоканад (12, 18, 26, 28, 44, 16), що проходить крізь корпус ущільнення (64) для передачі повітря під тиском між обома фланцями (54, 60),
- сформовану на корпусі ущільнення (64) першу ущільнювальну кромку (66) з натисною поверхнею, що проходить навколо пневмоканаду (12, 18, 26, 44, 16) для герметичного прилягання до одного з фланців (54, 60), і
- сформовану на натискній поверхні першої ущільнювальної кромки (66) другу ущільнювальну кромку (70), яка частково покриває натисну поверхню.
2. Ущільнення за пунктом 1, в якому друга ущільнювальна кромка (70) сформована навколо обводу пневмоканаду (12, 18, 26, 28, 44, 16).
3. Ущільнення за пунктом 1 або 2, в якому поверхня прилягання другої ущільнювальної кромки (70) на натискній поверхні першої ущільнювальної кромки (66) становить максимум 30 %, краще 20 %, а найкраще 10 % від натискної поверхні першої ущільнювальної кромки (66).
4. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому висота другої ущільнювальної кромки (70), якщо дивитися з поверхні корпусу ущільнення (64), становить максимум 10 %, краще 5 %, а найкраще 1 % від висоти першої ущільнювальної кромки (66).
5. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому перша ущільнювальна кромка (66) і друга ущільнювальна кромка (70) виконані як одне ціле.
6. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому перша ущільнювальна кромка (66) і корпус ущільнення (64) виконані як одне ціле.
7. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому натискна поверхня першої ущільнювальної кромки сформована, якщо дивитися від корпусу ущільнення (64) над поверхнею прилягання на першій ущільнювальній кромці (66) на корпусі ущільнення (64).
8. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому натискна поверхня сформована у формі кола, і друга ущільнювальна кромка (70) розташована на місці натискної поверхні з найбільшою висотою над корпусом ущільнення (64).
9. Ущільнення за одним із попередніх пунктів, в якому стінка пневмоканаду (12, 18, 26, 28, 44, 16) принаймні частково прилягає до першої ущільнювальної кромки (66).

10. Пневматичний керуючий клапан (2) для керування гальмовим циліндром за допомогою тиску гальмового циліндра (64), ґрунтуючись на встановлюваному тиску основного пневмопроводу (14), який містить:

- несний корпус (4) з головною гальмівною магістраллю (18), що передає тиск головної гальмівної магістралі, і проводом гальмового циліндра, що передає тиск гальмового циліндра (64), і

- головну частину (8) для зміни тиску гальмового циліндра (16) у пневмопроводі гальмового циліндра, ґрунтуючись на зміні тиску в головній гальмівній магістралі (18), яка кріпиться до несного корпусу (4) за допомогою фланцевого з'єднання (54, 60), що герметизується ущільненням керуючого клапана (6) згідно з одним із попередніх пунктів формули винаходу.

11. Пневматичний керуючий клапан (2) за пунктом 10, який містить магістральну частину (12) для видачі керуючого тиску (14), ґрунтуючись на зміні тиску в головній гальмівній магістралі (18), яка кріпиться до несного корпусу (4) за допомогою фланцевого з'єднання (54, 60), що герметизується ущільненням керуючого клапана (6) згідно з одним із попередніх пунктів формули винаходу, причому головна частина призначена змінювати тиск у гальмовому циліндрі (16), ґрунтуючись на керуючому тиску.

ни граничної мастильної плівки на поверхнях тертя підшипника до осьового мастила додають протизношувальну присадку в необхідній концентрації та, одночасно з цим, забезпечують умову знаходження молекул присадки в мономерному стані, при цьому вручну або автоматично регулюють подачу осьового мастила в залежності від швидкості руху локомотива та діаметрального зазору в підшипнику.

B 65

(11) 112910

(51) МПК (2016.01)

B65D 75/00

B65D 75/58 (2006.01)

(21) а 2015 01988

(22) 29.07.2013

(24) 10.11.2016

(31) 12180091.6

(32) 10.08.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/065875, 29.07.2013

(72) Кайзіг Карстен (DE), Стампф Томас (DE), Швартц Ерхард (DE)

(73) ДОЙЧЕ СІСІ-БЕРКЕ БЕТРІБС ГМБХ

Rudolf-Wild-Straße 107-115, 69214 Eppelheim, Germany (DE)

(54) ЄМНІСТЬ ДЛЯ НАПОЇВ З ПОКРАЩЕНОЮ ЗДАТНІСТЮ ДО ПРОКОЛЮВАННЯ

(57) 1. Ємність для напоїв (1), зокрема пакет для напоїв, що має отвір для проколювання (2), а саме для проколювання його соломинкою (5), де отвір для проколювання (2) вибито, а герметизуюча фольга, що наявна назовні, закріплена з внутрішньої сторони навколо отвору для проколювання (2) за допомогою зварного шва (7) так, щоб утворилось щільне замикання, яка **відрізняється** тим, що між внутрішнім зварним краєм (3) зварного шва (7) та нижнім краєм (2b) отвору для проколювання (2) сформований мішечок (6), в якому матеріал ємності для напоїв (1) і герметизуюча фольга не з'єднані одне з одним, а нижній край (2b) має ділянку, що виконана більш плоскою, тобто менш увігнутою, ніж найменше коло, що повністю охоплює отвір для проколювання (2), при цьому найширша ділянка отвору для проколювання розташована у нижній половині отвору для проколювання.

2. Ємність для напоїв (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між внутрішнім зварним швом (3) і нижнім краєм (2b) отвору для проколювання (2) є більшою, ніж відстань між внутрішнім зварним швом (3) та верхнім краєм (2a) отвору для проколювання (2).

3. Ємність для напоїв (1) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) і/або внутрішній зварний край (3) і/або зовнішній зварний край (8) є симетричними відносно до вертикальної площини.

4. Ємність для напоїв (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що мішечок (6) має ділянку свого найбільшого видовження у площині симетрії.

5. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) не

B 61

(11) 112918

(51) МПК

B61C 17/08 (2006.01)

F16C 33/10 (2006.01)

(21) а 2015 02597

(22) 23.03.2015

(24) 10.11.2016

(72) Воронін Сергій Володимирович (UA), Астахов Віктор Миколайович (UA), Груник Іван Степанович (UA), Літовка Сергій Володимирович (UA), Стефанов Володимир Олександрович (UA), Онопрейчук Дмитро В'ячеславович (UA)

(73) ВОРОНІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Блюхера, 3, кв. 126, м. Харків, 61168 (UA)

АСТАХОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. 1-ої Кінної Армії, 112, кв. 6, м. Харків, 61010 (UA)

ГРУНИК ІВАН СТЕПАНОВИЧ

вул. Роксолани, 63, кв. 26, м. Львів, 79052 (UA)

ЛІТОВКА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. П'ятдесятиріччя ВЛКСМ, 51, кв. 229, м. Харків, 61120 (UA)

СТЕФАНОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Селянська, 30-а, кв. 95, м. Харків, 61157 (UA)

ОНОПРЕЙЧУК ДМИТРО В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

пл. Повстання, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ЗМАЩУВАННЯ МОТОРНО-ОСЬОВОГО ПІДШИПНИКА ЛОКОМОТИВА

(57) Спосіб циркуляційного змащування моторно-осьового підшипника локомотива, за яким забезпечують подачу осьового мастила до підшипника, який **відрізняється** тим, що для підтримки потрібної товщи-

є симетричним відносно кожної горизонтальної площини.

6. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) виконано плоским внизу.

7. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) є ширшим унизу аніж вгорі.

8. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) є частково або повністю увігнутим і/або неокруглим.

9. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) є частково або повністю визначеним прямими ділянками.

10. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання (2) має форму півмісяця.

11. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що внутрішній зварний край (3) відповідає у своїй верхній стороні формі краю отвору для проколювання (2), але має у своїй нижній стороні іншу форму краю, аніж нижній край отвору для проколювання (2).

12. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що внутрішній і/або зовнішній зварний край (3, 8) є увігнутим і/або неокруглим.

13. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що внутрішній і/або зовнішній зварний край (3, 8) є більш плоским унизу, аніж в якійсь іншій ділянці внутрішнього і/або зовнішнього зварного краю (3, 8), наприклад бічної або верхньої ділянки відповідного зварного краю (3, 8).

14. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що ємність для напоїв (1) має соломинку (5), яка необов'язково прикріплена до ємності для напоїв (1).

15. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що діаметр соломинки (5) є меншим або рівним, або більшим, аніж діаметр отвору для проколювання (2) у точці найменшого діаметра, де соломинка (5) необов'язково має загострений кінчик.

16. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що максимальне видовження мішечка (6) донизу становить щонайменше 1 мм або максимальне видовження мішечка (6) донизу становить більше ніж $1/5$ діаметра соломинки (5).

17. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що внутрішній і/або зовнішній зварний край є увігнутим всередину до центру отвору для проколювання та де жодна ділянка або не більше двох ділянок внутрішнього зварного шва є увігнутими в протилежну сторону від отвору для проколювання.

18. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що співвідношення ширини зовнішнього зварного краю до висоти зовнішнього звар-

ного краю є вищим, ніж співвідношення ширини внутрішнього зварного краю до висоти внутрішнього зварного краю.

19. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що отвір для проколювання не є округлим і необов'язково має принаймні дві різні ділянки з двома різними вигинами.

20. Ємність для напоїв (1) за одним із пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що внутрішній і/або зовнішній зварний край не є округлим.

B 67

(11) 112904

(51) МПК (2016.01)
B67C 3/14 (2006.01)
B67C 3/02 (2006.01)
B67C 3/20 (2006.01)
G01F 11/00

(21) а 2015 01033

(22) 09.02.2015

(24) 10.11.2016

(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Ва́дим Євге́нович (UA)

(73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

(54) **ДОЗАТОР ГАРЯЧОГО РОЗЛИВУ РІДИН ПО РІВНЮ**

(57) Дозатор гарячого розливу рідин по рівню, який складається з корпусу, внутрішньої впускної труби, зовнішньої випускної труби та ущільнюючого кільця, який **відрізняється** тим, що він містить пробковий конусний кран із з'єднаними між собою осьовим і радіальним отворами і взаємодіючими з ним і сполученими між собою нерухомими внутрішньою впускною трубою і зовнішньою випускною трубою з вертикальним кільцевим отвором, з'єднаним з горизонтальним отвором корпусу, які забезпечують безперешкодне видалення повітря, піни та надлишкової рідини із внутрішнього об'єму тари і безперервний зв'язок цього об'єму з атмосферою.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 04**

- (11) **112942** (51) МПК
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 11/26 (2006.01)
- (21) а 2015 08948 (22) 16.09.2015
 (24) 10.11.2016
- (72) Вінниченко Варвара Іванівна (UA), Крот Олександр Юлійович (UA), Супряга Наталія Миколаївна (UA), Супряга Дмитро Вікторович (UA)
- (73) **ВІННИЧЕНКО ВАРВАРА ІВАНІВНА**
 вул. Тимурівців, 29, кв. 98, м. Харків, 61142 (UA)
КРОТ ОЛЕКСАНДР ЮЛІЙОВИЧ
 вул. Гвардійців Широнінців, 59-В, кв. 89, м. Харків, 61135 (UA)
СУПРЯГА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
 вул. Фонвізіна, 15, кв. 73, м. Харків, 61105 (UA)
СУПРЯГА ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ
 пров. Дубового, 5-а, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ ІЗ ФОСФОГІПСУ
- (57) Спосіб виготовлення будівельних виробів із фосфогіпсу, що включає приготування сировинної суміші із фосфогіпсу та негашеного вапна, активацію суміші, формування виробів шляхом пресування і сушіння, додавання гіпсового в'язучого з фосфогіпсу при активації, який відрізняється тим, що додатково при приготуванні суміші вводять 5-20 мас. % піску, а гіпсове в'язуче з фосфогіпсу додають у кількості:
- $$ГВФ = \frac{m_{CaSO_4 \cdot 0,5H_2O}}{m_{1,5H_2O}} \cdot \left(\frac{G_n \cdot w_n + G_\phi \cdot w_\phi}{100} - W_k \right),$$
- де ГВФ - подача в суміш гіпсового в'язучого з фосфогіпсу, кг/годину, $m_{CaSO_4 \cdot 0,5H_2O}$ - молекулярна маса напівводного сульфату кальцію $CaSO_4 \cdot 0,5H_2O$, $m_{1,5H_2O}$ - молекулярна маса води $1,5H_2O$, G_n - подача в суміш вологого піску або інших домішок, кг/годину, w_n - вологість піску або інших домішок, % по масі, G_ϕ - подача в суміш вологого фосфогіпсу (двогідрату сульфату кальцію $CaSO_4 \cdot 2H_2O$), кг/годину, w_ϕ - вологість фосфогіпсу, % по масі, W_k - кінцева вологість суміші, % по масі.

- (11) **112950** (51) МПК
C04B 35/505 (2006.01)
C04B 35/645 (2006.01)
C30B 29/28 (2006.01)
H01S 3/16 (2006.01)
- (21) а 2015 13004 (22) 29.12.2015
 (24) 10.11.2016
- (72) Чайка Михайло Анатолійович (UA), Вовк Олег Михайлович (UA), Дорошенко Андрій Григорович (UA), Па-

рхоменко Сергій Володимирович (UA), Толмачов Олександр Володимирович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КЕРАМІКИ ІТРІЙ-АЛЮМІНІЄВОГО ГРАНАТУ, ЩО ДОПОВАНИЙ ІОНАМИ ХРОМУ (IV)
- (57) Спосіб отримання кераміки ітрій-алюмінієвого гранату, що допований іонами хрому (IV), який включає виготовлення суспензії на основі етилового спирту з суміші вихідних порошків оксидів Y_2O_3 , Cr_2O_3 , джерело Ca і Al_2O_3 у стехіометричному складі з розрахунку заміщення іонів Al іонами Cr у концентрації 0,1-1,0 ат. %, проведення помелу протягом 8-16 годин при швидкості 120-240 об./хв. сушіння, компактування порошків та спікання компакту при температурі 1650-1850 °C впродовж 2-50 годин, відпал в атмосфері при температурі 1300-1500 °C впродовж 2-50 годин та охолодження, який відрізняється тим, що джерело Ca додають з розрахунку заміщення іонів Y іонами Ca у концентрації 0,3-0,8 ат. %, а охолодження зразків ведуть шляхом загартування протягом короткого часу до п'яти хвилин.

С 07

- (11) **112887** (51) МПК
C07C 41/09 (2006.01)
C07C 43/04 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07C 53/08 (2006.01)
- (21) а 2014 10284 (22) 22.02.2013
 (24) 10.11.2016
 (31) 12250048.1
 (32) 23.02.2012
 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/053570, 22.02.2013
- (72) Кларк Томас Едвард (GB), Санлі Джон Гленн (GB)
- (73) **БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД**
 Chertsey Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16 7BP, United Kingdom (GB)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ І ДИМЕТИЛОВОГО ЕФІРУ
- (57) 1. Спосіб спільного одержання оцтової кислоти і диметилового ефіру з суміші метанолу і метилацетату, який включає введення у взаємодію метанольної сировини і метилацетатної сировини з цеолітною каталітичною композицією в зоні реакції при температурі, що знаходиться в діапазоні від 170 до 280 °C, з одержанням оцтової кислоти і диметилового ефіру, причому зазначена каталітична композиція включає цеоліт, який містить 2-мірну каналну систему, яка містить щонайменше один канал, утворений 10-членними кільцями, і де щонайменше 5 мол. % центрів цеоліту, здатних до обміну катіонів, зайняті катіонами одного або більшої кількості лужних металів.
 2. Спосіб за п. 1, в якому цеоліт додатково містить щонайменше один канал, утворений 8-членними кільцями.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому цеоліт має каркасну структуру, вибрану з групи, що включає FER, HEU, MFS, DAC, STI, NES, MWV і TER, де кращою є FER.
4. Спосіб за п. 3, в якому цеоліт має каркасну структуру FER і є фер'єритом.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому цеолітом, в якому необхідно провести обмін, є фер'єрит в водневій формі.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому лужним металом є цезій.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому щонайменше 10 мол. % центрів цеоліту, здатних до обміну катіонів, зайняті одним або більшою кількістю катіонів лужних металів.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому від 5 до 60 мол. %, наприклад, від 5 до 50 мол. %, центрів цеоліту, здатних до обміну катіонів, зайняті одним або більшою кількістю катіонів лужних металів.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому цеоліт має значення SAR, що знаходяться в діапазоні від 10 до 90, переважно знаходяться в діапазоні від 13 до 60, наприклад, від 17 до 55 або від 20 до 55.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому принаймні одна сировина, метанольна та метилацетатна сировина, містить ацетон.
11. Спосіб за п. 10, в якому повна кількість ацетону, що міститься щонайменше в одній сировині, метанольній сировині та метилацетатній сировині, становить від >0 до 5 мол. % у перерахунку на повне завантаження, включаючи будь-які рециркульовані продукти.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, в якому метилацетатна сировина одержана при каталізованому цеолітом карбонілюванні диметилового ефіру з одержанням метилацетату.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, де спосіб проводять при температурі, що знаходиться в діапазоні від 190 до 240 °C.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому каталітична композиція містить щонайменше одне неорганічне оксидне сполучення.
15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, в якому молярне відношення метанол: метилацетат знаходиться в діапазоні від 1:0,1 до 1:40.
16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому воду завантажують в зону реакції переважно в кількості, що знаходиться в діапазоні від 0,1 до 60 мол. %, наприклад, від 3 до 40 мол. %, наприклад, від 5 до 30 мол. % у перерахунку на повне завантаження в зону реакції, включаючи будь-які рециркульовані продукти.
17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, де спосіб проводять в паровій фазі.
18. Спосіб за п. 17, де спосіб проводять при повному тиску, що знаходиться в діапазоні від 2 до 20 бар надлишкового тиску, наприклад від 2 до 15 бар надлишкового тиску.

(31) 1012586.2

(32) 27.07.2010

(33) GB

(86) PCT/IB2011/053325, 26.07.2011

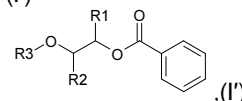
(72) Белл Гордон Аластер (GB), Уоллер Енн (GB), Вейлз Джеффри Стівен (GB)

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

(54) ПЕСТИЦИДНИЙ СКЛАД

(57) 1. Пестицидний склад, який містить агрохімікат і сполуку формули (I')



де R¹ являє собою водень, метил, етил, пропіл або бутіл; R² являє собою метил або етил і R³ являє собою водень, метил або етил; де агрохімікатом є стробілури, триазол або інгібітор сукцинатдегідрогенази, і де склад є емульгованим концентратом або емульсією.

2. Пестицидний склад за п. 1, де R¹ являє собою водень.

3. Пестицидний склад за п. 1 або п. 2, де R³ являє собою водень.

4. Пестицидний склад за будь-яким з пп. 1-3, де агрохімікатом є азоксистробін, дифеноконазол або ізопіразам.

(11) 112909

(51) МПК (2016.01)

C07C 273/10 (2006.01)

B01J 19/00

C01C 1/04 (2006.01)

(21) а 2015 01565

(22) 03.07.2013

(24) 10.11.2016

(31) 12177783.3

(32) 25.07.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/064035, 03.07.2013

(72) Зарді Федеріко (CH)

(73) КАСАЛЕ СА

Via Giulio Pocobelli, 6, CH-6900 Lugano, Switzerland (CH)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУВНОГО ГАЗУ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ У СПОСОБІ СИНТЕЗУ АМІАКУ Й СЕЧОВИНИ НА ОДНІЙ УСТАНОВЦІ Й УСТАНОВКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб синтезу аміаку й сечовини, у якому у секції (AM) синтезу аміаку установки для синтезу аміаку й сечовини здійснюють синтез аміаку (2) шляхом реакції водню з азотом, причому згаданий водень одержують шляхом риформінгу джерела (1) вуглеводнів; забезпечують реакцію щонайменше частини зазначеного аміаку (2) в секції (UR) синтезу сечовини зазначеної установки для синтезу сечовини (U), при цьому в згаданій секції синтезу сечовини утворюють потік (3) продувного газу, що містить деяку кількість аміаку, який відрізняється тим, що зазначений потік (3) продувного газу застосовують як джерело аміаку для селективного каталітичного відновлення оксидів азо-

(11) 112844

(51) МПК

C07C 69/78 (2006.01)

(21) а 2013 01705

(22) 26.07.2011

(24) 10.11.2016

ту, що містяться в димових газах (4) спалювання, які утворюються в установці для синтезу аміаку й сечовини.

2. Спосіб за п. 1, у якому згадані димові гази (4) спалювання виділяються секцією (AM) синтезу аміаку зазначеної установки для синтезу аміаку й сечовини.

3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому зазначений потік (3) продувального газу або щонайменше його частину подають на установку (СКВ) для селективного каталітичного відновлення або змішують зі згаданими димовими газами (4) спалювання до введення на зазначену установку для відновлення.

4. Установка для синтезу аміаку й сечовини, що містить секцію (AM) синтезу аміаку й секцію (UR) синтезу сечовини, на якій у секції синтезу аміаку здійснюють синтез аміаку (2) з водню й азоту, причому згаданий водень одержують за допомогою риформінгу джерела (1) вуглеводнів, і щонайменше частину зазначеного аміаку (2) пропускають у секцію синтезу сечовини для синтезу сечовини, яка відрізняється тим, що містить установку (СКВ) для селективного каталітичного відновлення з метою видалення оксидів азоту, що утворюються в установці димових газів (4) спалювання, й тим, що містить трубопровід, змонтований для подачі потоку (3) продувального газу, що утворюється в секції синтезу сечовини, у зазначену установку (СКВ) для селективного каталітичного відновлення з метою застосування згаданого потоку (3) продувального газу як джерело аміаку для зазначеної установки.

5. Спосіб модифікації існуючої установки для синтезу аміаку й сечовини, що містить, установки (СКВ) для селективного каталітичного відновлення з метою видалення оксидів азоту, що утворюються в установці димових газів (4) спалювання й забезпечення трубопроводу (3) для продувального газу, який монтується для напрямку потоку продувального газу, що утворюється в секції синтезу сечовини, на зазначену установку (СКВ) для селективного каталітичного відновлення або для змішування згаданого потоку продувального газу з потоком димових газів спалювання, що входять на зазначену установку для відновлення.

(11) 112870

(21) а 2013 14969

(24) 10.11.2016

(31) 11167317.4

(32) 24.05.2011

(33) EP

(31) 11180759.0

(32) 09.09.2011

(33) EP

(51) МПК (2016.01)

C07C 311/13 (2006.01)

C07D 251/16 (2006.01)

C07D 251/22 (2006.01)

A61K 31/53 (2006.01)

A61P 9/00

A61P 31/00

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 405/04 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

(22) 21.05.2012

(31) 12158030.2

(32) 05.03.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2012/059399, 21.05.2012

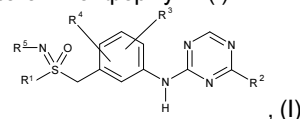
(72) Люккінг Ульріх (DE), Больманн Рольф (DE), Шольц Арне (DE), Зімайстер Герхард (DE), Гнот Марк Жан (DE), Бюмер Ульф (DE), Коземунд Дірк (DE), Лінау Філіп (DE), Рютер Герд (DE), Шульц-Фадемрехт Карстен (DE)

(73) БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

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

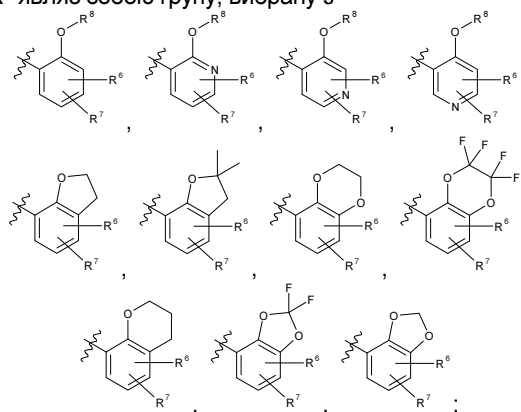
(54) 4-АРИЛ-N-ФЕНИЛ-1,3,5-ТРИАЗИН-2-АМИНИ, ЩО МІСТЯТЬ СУЛЬФОКСИМІННУ ГРУПУ

(57) 1. Сполука загальної формули (I)



де R^1 являє собою групу, вибрану з C_1 - C_6 -алкілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу, гетероарилу, феніл- C_1 - C_3 -алкілу- або гетероарил- C_1 - C_3 -алкілу-, де зазначена група є необов'язково заміщеною одним, двома або трьома замісниками, однаково або по-різному, вибраними із групи, що складається з гідрокси, ціано, галогену, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_6 -алкокси-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів;

R^2 являє собою групу, вибрану з



R^3 , R^4 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-;

R^5 являє собою групу, вибрану з атома водню, ціано, $-C(O)R^9$, $-C(O)OR^9$, $-S(O)_2R^9$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$, C_1 - C_6 -алкілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу, гетероарилу, де зазначена C_1 - C_6 -алкільна-, C_3 - C_7 -циклоалкільна-, гетероциклільна-, фенільна або гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, ціано, гідрокси, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-;

R^6 , R^7 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, галоген- C_1 - C_3 -алкіл-, C_1 - C_3 -фторалкокси-;

R^8 являє собою групу, вибрану з

а) C_1 - C_{10} -алкільної групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-, C_2 - C_3 -алкенілу-, C_2 - C_3 -алкінілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу, гетероарилу, де зазначена C_3 - C_7 -циклоалкільна-, гетероциклільна-, фенільна або гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, гідрокси, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-;

б) C_3 - C_7 -циклоалкільної- групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-, C_2 - C_3 -алкенілу-, C_2 - C_3 -алкінілу-;

в) гетероциклільної- групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, гало- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-, C_2 - C_3 -алкенілу-, C_2 - C_3 -алкінілу-;

г) фенільної групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-;

д) гетероарильної групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-;

е) феніл- C_1 - C_3 -алкільної- групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-;

ж) гетероарил- C_1 - C_3 -алкільної- групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-, C_1 - C_3 -алкокси-;

R^9 являє собою групу, вибрану з C_1 - C_6 -алкілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу, бензилу або гетероарилу, де зазначена група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох за-

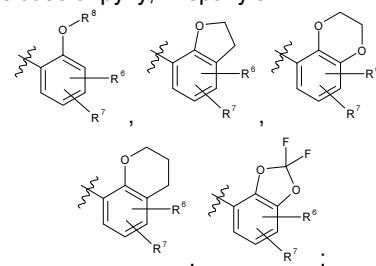
місників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, гідрокси, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-;

R^{10} , R^{11} являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з водню, C_1 - C_6 -алкілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу або гетероарилу, де зазначена C_1 - C_6 -алкільна-, C_3 - C_7 -циклоалкільна-, гетероциклільна-, фенільна або гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, гідрокси, C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -алкокси-, аміно, алкіламіно-, діалкіламіно-, ацетиламіно-, N-метил-N-ацетиламіно-, циклічних амінів, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-, C_1 - C_3 -фторалкокси-; або її сіль, сольват або сіль сольвату.

2. Сполука за п. 1, де

R^1 являє собою групу, вибрану з C_1 - C_6 -алкілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу- або гетероциклілу-;

R^2 являє собою групу, вибрану з



R^3 , R^4 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору або C_1 - C_3 -алкілу-;

R^5 являє собою групу, вибрану з атома водню, ціано, $-C(O)R^9$, $-C(O)OR^9$, $-S(O)_2R^9$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$, C_1 - C_6 -алкілу-;

R^6 , R^7 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору;

R^8 являє собою групу, вибрану з

а) C_1 - C_{10} -алкільної групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, C_2 - C_3 -алкенілу-, C_2 - C_3 -алкінілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, гетероциклілу-, фенілу, гетероарилу, де зазначена C_3 - C_7 -циклоалкільна-, гетероциклільна-, фенільна або гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-;

б) фенільної групи;

в) феніл- C_1 - C_3 -алкільної- групи, де фенільна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, ціано, C_1 - C_3 -алкілу-, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-;

г) гетероарил- C_1 - C_3 -алкільної- групи, де гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного замісника, вибраного із групи, що складається з галогену;

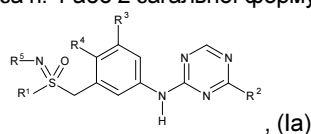
R^9 являє собою C_1 - C_6 -алкільну групу;

R^{10} , R^{11} являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з

водню або C_1 - C_6 -алкілу-;

або її сіль, сольват або сіль сольвату.

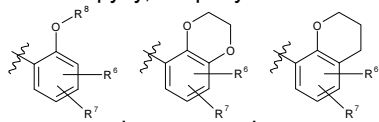
3. Сполука за п. 1 або 2 загальної формули (Ia)



де

R^1 являє собою C_1 - C_6 -алкільну- або C_3 - C_7 -циклоалкільну- групу;

R^2 являє собою групу, вибрану з



R^3 , R^4 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з

атома водню, атома фтору, атома хлору, C_1 - C_3 -алкільну-;

R^5 являє собою групу, вибрану з атома водню, ціано, $-C(O)R^9$, $-C(O)OR^9$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$;

R^6 , R^7 являють собою, незалежно одне від одного, атом водню або атом фтору;

R^8 являє собою групу, вибрану з

а) C_1 - C_{10} -алкільної групи, що є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох замісників, вибраних із групи, що складається з гідрокси, C_2 - C_3 -алкєнілу-, C_2 - C_3 -алкінілу-, C_3 - C_7 -циклоалкілу-, фенілу, гетероарилу, де зазначена C_3 - C_7 -циклоалкільна-, фенільна або гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з галогену, ціано, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-;

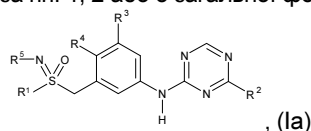
б) феніл- C_1 - C_3 -алкільної- групи, де фенільна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з галогену, ціано, галоген- C_1 - C_3 -алкілу-;

в) гетероарил- C_1 - C_3 -алкільної- групи, де гетероарильна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного замісника, вибраного із групи, що складається з галогену;

R^9 являє собою C_1 - C_6 -алкільну групу;

R^{10} , R^{11} являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з водню, C_1 - C_6 -алкілу-; або її сіль, сольват або сіль сольвату.

4. Сполука за пп. 1, 2 або 3 загальної формули (Ia)



де

R^1 являє собою групу, вибрану з метилу;

R^2 являє собою групу, вибрану з 4-фтор-2-метокси-фенілу-, 2-(бензилокси)-4-фторфенілу-, 4,5-дифтор-2-метоксифенілу-, 2-[(4-фторбензил)окси]фенілу-, 4-фтор-2-[(4-фторбензил)окси]фенілу-;

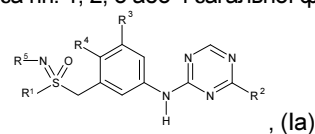
R^3 являє собою групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору;

R^4 являє собою групу, вибрану з атома водню, атома хлору;

R^5 являє собою групу, вибрану з атома водню, $-C(O)R^9$, $-C(O)OR^9$;

R^9 являє собою групу, вибрану з метилу або етилу; або її сіль, сольват або сіль сольвату.

5. Сполука за пп. 1, 2, 3 або 4 загальної формули (Ia)



де

R^1 являє собою групу, вибрану з метилу;

R^2 являє собою групу, вибрану з 4-фтор-2-метокси-фенілу- або 4,5-дифтор-2-метоксифенілу-;

R^3 , R^4 являють собою, незалежно одне від одного, атом водню;

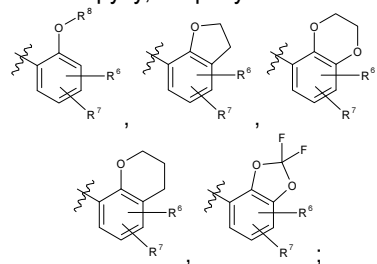
R^5 являє собою атом водню;

або її сіль, сольват або сіль сольвату.

6. Сполука за п. 1 або 2, де

R^1 являє собою групу, вибрану з метилу, етилу, циклопропілу, тетрагідро-2H-піранілу-;

R^2 являє собою групу, вибрану з



R^3 , R^4 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору або метилу;

R^5 являє собою групу, вибрану з атома водню, ціано, $-C(O)R^9$, $-C(O)OR^9$, $-S(O)_2R^9$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$ або C_1 - C_6 -алкілу-;

R^6 , R^7 являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору;

R^8 являє собою групу, вибрану з

а) метильної, етильної, пропільної або бутильної групи, де група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, вибраних із групи, що складається з галогену, гідрокси, етенілу, пропенілу, етинілу-, пропінілу-, циклопентилу-, циклогексилу, тетрагідро-2H-піранілу-, фенілу, піридинілу-, тіазолілу-, оксазолілу, де зазначена фенільна або піридинільна група є необов'язково заміщеною за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних з атома фтору або хлору, ціано, метилу або трифторметилу;

б) $(^2H_2)$ метильної групи, заміщеної за допомогою $(^2H_5)$ фенільної групи;

в) фенільної групи;

г) бензильної групи, де фенільне кільце є необов'язково заміщеним за допомогою одного, двох або трьох замісників, однаково або по-різному, вибраних із групи, що складається з атома фтору, атома хлору, ціано, метилу або трифторметилу;

д) піридин-2-ілметильної- групи, де піридин є необов'язково заміщеним за допомогою одного атома фтору;

е) піридин-3-ілметильної- групи, де піридин є необов'язково заміщеним за допомогою одного атома фтору;

ж) піридин-4-ілметильної- групи, де піридин є необов'язково заміщеним за допомогою одного атома фтору;

з) тіазолілметильної- групи;

i) оксазолілметильної- групи;

R⁹ являє собою метильну або етильну групу;

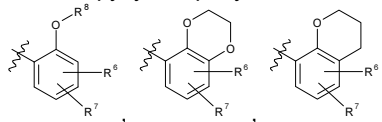
R¹⁰, R¹¹ являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з водню, метилу;

або її сіль, сольват або сіль сольвату.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1, 2 або 3, де

R¹ являє собою метильну або етильну, або циклопропілну групу;

R² являє собою групу, вибрану з



R³ являє собою групу, вибрану з атома водню, атома фтору, атома хлору або метилу;

R⁴ являє собою групу, вибрану з атома водню або атома фтору;

R⁵ являє собою групу, вибрану з атома водню, ціано, -C(O)R⁹, -C(O)OR⁹, -C(O)NR¹⁰R¹¹;

R⁶, R⁷ являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з атома водню або атома фтору;

R⁸ являє собою групу, вибрану з метилу, етилу, проп-2-ен-1-ілу-, 2-метилпроп-2-ен-1-ілу-, 2-(гідроксиметил)проп-2-ен-1-ілу-, (2Z)-бут-2-ен-1-ілу-, проп-2-ін-1-ілу-, бут-2-ін-1-ілу-, циклогексилметилу-, бензилу-, 3-ціанобензилу-, 3-фторбензилу-, 3-хлорбензилу-, 4-фторбензилу-, 4-хлорбензилу-, 3-фтор-5-(трифторметил)бензилу-, 3-хлор-5-фторбензилу-, піридин-4-ілу-, 2-фторпіридин-4-ілу-, 2,3,5-трифторбензилу-, 3,4,5-трифторбензилу-;

R⁹ являє собою метильну або етильну групу;

R¹⁰, R¹¹ являють собою, незалежно одне від одного, групу, вибрану з водню, C₁-C₆-алкілу-; або її сіль, сольват або сіль сольвату.

8. Сполука за п. 1, що є вибраною з групи, що включає:

(рац)-етил-[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2-бензилокси)-4-фторфеніл]-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-[2-(бензилокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-[2-(бензилокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-[2-(бензилокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(4,5-дифтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(4,5-дифтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

(рац)-етил-[(3-{[4-(4-хлор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(4-хлор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(4-хлор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(4-хлор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-1-[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]-3-метилсечовина,

1-[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]-3-метилсечовина, енантіомер 1,

1-[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]-3-метилсечовина, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2,2-дифтор-1,3-бензодіоксол-4-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2,2-дифтор-1,3-бензодіоксол-4-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

(рац)-етил-[(3-{[4-(5-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(5-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(5-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(5-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-N-[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ацетамід,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(3,4-дигідро-2H-хромен-8-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2,3-дигідро-1-бензофуран-7-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2,3-дигідро-1-бензофуран-7-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-(2,3-дигідро-1-бензофуран-7-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(2,3-дигідро-1-бензофуран-7-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,

4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,

(рац)-етил-[(3-{[4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 4-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-5-іл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-N-{3-[(N,S-диметилсульфонімідоїл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-етил-{3-[(4-фторбензил)окси]феніл}-1,3,5-триазин-2-іл)амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,
 (рац)-4-{2-[(4-фторбензил)окси]феніл}-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-N-{3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]метамсульфонамід,
 (рац)-етил-{3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,
 (рац)-етил-{3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,
 (рац)-етил-[метил(оксидо)3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил)-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,
 (рац)-[(3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 [(3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід, енантіомер 1,
 [(3-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід, енантіомер 2,
 (рац)-етил-{3-фтор-5-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,
 (рац)-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-фтор-5-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-фтор-5-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-4-[2-(циклогексилметокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(4-фтор-2-[(4-фторбензил)окси]феніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(4-фтор-2-[2-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)етокси]феніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-N-{3-[(S-тетрагідро-2H-піран-4-іл)сульфонімідоїл]метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-N-{4-хлор-3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-етил-{3-[(4-фтор-2-[(3,4-дихлорбензил)окси]феніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]карбамат,

(рац)-4-{2-[(3,4-дихлорбензил)окси]феніл}-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(4-фтор-2-[(2H5)феніл(2H2)метил]окси]феніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 4-[2-(1-циклопентилетокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-N-{3-хлор-5-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(3,3,3-трифторпропокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(піридин-3-ілметокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(піридин-2-ілметокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(піридин-4-ілметокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 4-{4-фтор-2-[1-(4-фторфеніл)етокси]феніл}-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, суміш 4 стереоізомерів,
 (рац)-[(3-фтор-5-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 [(3-фтор-5-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід, енантіомер 1,
 [(3-фтор-5-[(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]амінобензил(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід, енантіомер 2,
 (рац)-4-[2-(бут-2-ин-1-ілокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 4-[2-(бут-2-ин-1-ілокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 4-[2-(бут-2-ин-1-ілокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-4-[2-(2-циклопропілетокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(проп-2-ін-1-ілокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 4-[4-фтор-2-(проп-2-ін-1-ілокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 4-[4-фтор-2-(проп-2-ін-1-ілокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-4-{2-[(3,4-дифторбензил)окси]-4-фторфеніл}-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(1,3-тіазол-5-ілметокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-{4-фтор-2-[(2-фторпіридин-4-іл)метокси]феніл}-N-{3-[(S-метилсульфонімідоїл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

4-[4-фтор-2-[(2-фторпіридин-4-іл)метокси]феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 4-[4-фтор-2-[(2-фторпіридин-4-іл)метокси]феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(проп-2-ен-1-ілокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{4-(трифторметил)бензил}окси]феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[2-{(4-хлорбензил)окси}-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(2-етокси-4-фторфеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{3-фтор-5-(трифторметил)бензил}окси]феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(3-фторбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-(2-етокси-4-фторфеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(3-фторбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(1,2-оксазол-3-ілметокси)феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[2-{(3-хлор-5-фторбензил)окси}-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[2-(2,2-дифторетокси)-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(4-фтор-3-метилбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[2-{(3-хлор-4-фторбензил)окси}-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-3-{(5-фтор-2-[4-{(3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл)аміно]-1,3,5-триазин-2-іл]фенокси)метил}бензонітрил,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(2-метилпроп-2-ен-1-іл)окси]феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-(4,4,4-трифторбутоксифеніл)-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(2,3,5-трифторбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[2-{(2Z)-бут-2-ен-1-ілокси}-4-фторфеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(2,4,5-трифторбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-4-[4-фтор-2-{(3,4,5-трифторбензил)окси}феніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін,

(рац)-{[(2,3-дифтор-5-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 (рац)-N-{3,4-дифтор-5-{(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін,
 (рац)-[етил-(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 (рац)-N-{3-[(S-етилсульфонімідоіл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін,
 N-{3-[(S-етилсульфонімідоіл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 1,
 N-{3-[(S-етилсульфонімідоіл)метил]феніл}-4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-амін, енантіомер 2,
 (рац)-{[(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}-5-метилбензил)(метил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 (рац)-2-{(5-фтор-2-[4-{(3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл)аміно]-1,3,5-триазин-2-іл]фенокси)метил}проп-2-ен-1-ол,
 (рац)-[циклопропіл(3-{[4-(4-фтор-2-метоксифеніл)-1,3,5-триазин-2-іл]аміно}бензил)оксидо-λ⁶-сульфаніліден]ціанамід,
 або її сіль, сольват або сіль сольвату.

9. Сполука загальної формули (I) або (Ia) за будь-яким із пп. 1-8 для лікування й/або профілактики гіперпроліферативних розладів, вірусно-індукованих інфекційних захворювань й/або серцево-судинних захворювань.

10. (Рац)-4-[4-фтор-2-метоксифеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін або його солі, сольвати або солі сольватів.

11. (-)-4-[4-фтор-2-метоксифеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін або його солі, сольвати або солі сольватів.

12. (+)-4-[4-фтор-2-метоксифеніл]-N-{3-[(S-метилсульфонімідоіл)метил]феніл}-1,3,5-триазин-2-амін або його солі, сольвати або солі сольватів.

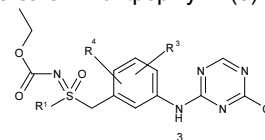
13. Фармацевтична комбінація, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-8 у комбінації із щонайменше одним або більше додатковими активними компонентами.

14. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-8 у комбінації з інертним, нетоксичним, фармацевтично придатним ад'ювантом.

15. Фармацевтична комбінація за п. 13 для лікування й/або профілактики гіперпроліферативних розладів, вірусно-індукованих інфекційних захворювань й/або серцево-судинних захворювань.

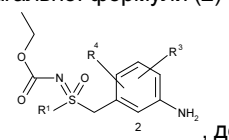
16. Фармацевтична композиція за п. 14 для лікування й/або профілактики гіперпроліферативних розладів, вірусно-індукованих інфекційних захворювань й/або серцево-судинних захворювань.

17. Сполука загальної формули (3)

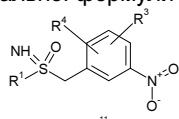


де R¹, R³ і R⁴ мають значення, зазначені для сполуки загальної формули (I) або (Ia) за будь-яким із пп. 1-7.

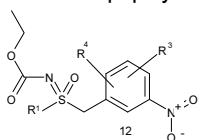
18. Сполука загальної формули (2)



R^1 , R^3 і R^4 мають значення, зазначені для сполуки загальної формули (I) або (Ia) за будь-яким із пп. 1-7.
19. Сполука загальної формули (11)



, де R^1 , R^3 і R^4 мають значення, зазначені для сполуки загальної формули (I) або (Ia) за будь-яким із пп. 1-7.
20. Сполука загальної формули (12)



, де R^1 , R^3 і R^4 мають значення, зазначені для сполуки загальної формули (I) або (Ia) за будь-яким із пп. 1-7.

- (11) **112899** (51) МПК (2016.01)
C07D 213/81 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2014 13849 (22) 07.05.2013
(24) 10.11.2016
(31) 61/653,037
(32) 30.05.2012
(33) US
(86) РСТ/ЕР2013/001352, 07.05.2013
(72) Беккер Аксель (DE), Заль Крістоф (DE), Кюн Клеменс (DE), Бенкстон Дональд (US), Пома Марко (IT)
(73) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, Germany (DE)
(54) ТВЕРДІ ФОРМИ N-((S)-2,3-ДИГІДРОКСИПРОПІЛ)-3-(2-ФТОР-4-ЙОДФЕНІЛАМІНО)-ІЗОНІКОТИНАМІДУ
(57) 1. Тверда форма N-((S)-2,3-дигідроксипропіл)-3-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-ізонікотинаміду або її фармацевтично прийнятні солі.
2. Тверда форма відповідно до пункту 1, у якій тверда форма або її фармацевтично прийнятна сіль являє собою кристалічну форму.
3. Тверда форма відповідно до пункту 2, у якій фармацевтично прийнятна сіль являє собою моногідроксид.
4. Тверда форма відповідно до пункту 2, яка являє собою вільну основу N-((S)-2,3-дигідроксипропіл)-3-(2-фтор-4-йодфеніламіно)-ізонікотинаміду.
5. Тверда форма A1 відповідно до пункту 3, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають 5,5 \pm 0,2, 16,8 \pm 0,2, 18,5 \pm 0,2, 19,1 \pm 0,2, 22,6 \pm 0,2, 23,0 \pm 0,2, 24,9 \pm 0,2, 25,2 \pm 0,2, 28,4 \pm 0,2, 29,2 \pm 0,2 градуса.
6. Тверда форма A1 відповідно до пункту 3, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають одному або декільком наступних переліків піків:
а) 5,5 \pm 0,2, 16,8 \pm 0,2, 19,5 \pm 0,2, 23,0 \pm 0,2 градуса;
б) 5,5 \pm 0,2, 18,5 \pm 0,2, 19,1 \pm 0,2, 28,4 \pm 0,2, 29,6 \pm 0,2 градуса;
с) 15,9 \pm 0,2, 19,1 \pm 0,2, 24,9 \pm 0,2 градуса.

7. Тверда форма A1 відповідно до пункту 3, яка має групу симетрії кристалічної решітки P21 з параметрами кристалічної решітки: a=9,6 \pm 0,1 Å, b=11,2 \pm 0,1 Å, c=16,6 \pm 0,1 Å і β =104,4 \pm 0,5° (α = γ =90°), які виміряні при 301 K.

8. Тверда форма A2 відповідно до пункту 3, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають 5,4 \pm 0,2, 9,6 \pm 0,2, 18,4 \pm 0,2, 18,6 \pm 0,2, 20,9 \pm 0,2, 21,6 \pm 0,2, 23,9 \pm 0,2, 24,4 \pm 0,2, 25,0 \pm 0,2, 26,0 \pm 0,2 градуса.

9. Тверда форма A2 відповідно до пункту 3, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають одному або декільком наступних переліків піків:

а) 18,4 \pm 0,2, 18,6 \pm 0,2, 19,2 \pm 0,2, 20,2 \pm 0,2, 21,6 \pm 0,2 градуса;
б) 9,6 \pm 0,2, 11,3 \pm 0,2, 17,8 \pm 0,2, 23,9 \pm 0,2, 25,0 \pm 0,2 градуса.

10. Тверда форма A2 відповідно до пункту 3, яка має групу симетрії кристалічної решітки P2 $_1$ 2 $_1$ 2 з параметрами кристалічної решітки: a=32,3 \pm 0,1 Å, b=11,2 \pm 0,1 Å, c=4,8 \pm 0,1 Å, з α = β = γ =90°, які виміряні при 301 K.

11. Тверда форма B1 відповідно до пункту 4, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають 7,0 \pm 0,2, 14,0 \pm 0,2, 18,3 \pm 0,2, 19,0 \pm 0,2, 20,6 \pm 0,2, 21,2 \pm 0,2, 24,2 \pm 0,2, 25,1 \pm 0,2, 25,4 \pm 0,2, 27,9 \pm 0,2 градуса.

12. Тверда форма B1 відповідно до пункту 4, яка має групу симетрії кристалічної решітки P2 $_1$ 2 $_1$ 2 з параметрами кристалічної решітки: a=20,8 \pm 0,1 Å, b=15,7 \pm 0,1 Å, c=5,0 \pm 0,1 Å (α = β = γ =90°), які виміряні при 301 K.

13. Тверда форма B2 відповідно до пункту 4, яка має характерні Cu-K α_1 рентгенівські піки при кутах 2 θ , що відповідають 8,7 \pm 0,2, 15,9 \pm 0,2, 17,4 \pm 0,2, 18,2 \pm 0,2, 18,8 \pm 0,2, 19,2 \pm 0,2, 21,3 \pm 0,2, 22,3 \pm 0,2, 23,3 \pm 0,2, 26,0 \pm 0,2 градуса.

14. Тверда форма B2 відповідно до пункту 4, яка має групу симетрії кристалічної решітки P1 з параметрами кристалічної решітки: a=11,7 \pm 0,1 Å, b=15,7 \pm 0,1 Å, c=4,8 \pm 0,1 Å, α =92,2 \pm 0,5, β =101,3 \pm 0,5, γ =102,9 \pm 0,5, які виміряні при 301 K.

15. Тверда форма відповідно до одного або декількох пунктів 1-14 як лікарський засіб.

16. Тверда форма відповідно до одного або декількох пунктів 1-14 для застосування для лікування злочиного новоутворення.

17. Фармацевтична композиція, яка включає тверду форму відповідно до одного або декількох пунктів 1-14 як активний компонент разом із принаймні одним фармацевтично прийнятним носієм.

- (11) **112867** (51) МПК
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 257/04 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)

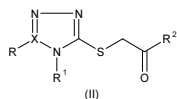
- (21) а 2013 13290 (22) 15.11.2013
(24) 10.11.2016
(72) Георгіянц Вікторія Акопівна (UA), Северіна Ганна Іванівна (UA), Дрогозов Світлана Мефодіївна (UA), Тимофеев Максим Павлович (UA), Саїдов Нарзулло Бобоевич (TJ), Кадамов Ідібег Мансурович (TJ), Сааод Хайдар (IQ)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ АЛКІЛОВАНИХ ПОХІДНИХ 1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛУ ТА 1-ФЕНІЛ-1Н-ТЕТРАЗОЛ-5-ІОЛУ ЯК ЗАСОБУ ПРОТИВИРАЗКОВОЇ ДІЇ

(57) Застосування алкілованих похідних 1,2,4-триазол-3-тіолу та 1-феніл-1Н-тетразол-5-тіолу загальної формули



де IIa X=C, R=-CH₂-NH-PhMe-4, R¹=PhOMe-4, R²=NH-PhMe-2 або

IIb X=C, R=-CH₂-O-Ph, R¹=-CH₂Ph, R²=PhOCH₂F₂-4, або

IIc X=C, R=-CH₂-S-PhMe-4, R¹=R²=Ph, або

IId X=N, R¹=Ph, R²=NHPhMe-4, або

Ile X=N, R¹=Ph, R²=NHPh,

як засобу противиразкової дії.

(11) 112898

(51) МПК

C07D 401/06 (2006.01)

A61K 31/40 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

C07D 209/08 (2006.01)

C07D 209/10 (2006.01)

(21) а 2014 13783

(22) 15.07.2013

(24) 10.11.2016

(31) 61/672,455

(32) 17.07.2012

(33) US

(31) 61/748,874

(32) 04.01.2013

(33) US

(86) РСТ/IB2013/001530, 15.07.2013

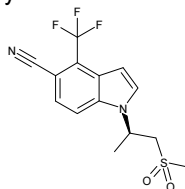
(72) Тернбулл Філіп Стюарт (US), Каділлья Родолфо (US)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД

980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ІНДОЛКАРБОНІТРИЛИ ЯК СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ АНДРОГЕННОГО РЕЦЕПТОРА

(57) 1. Сполука формули:



2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 та один або декілька фармацевтично прийнятних наповнювачів.

3. Спосіб лікування розладу, вибраного з атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним захворюванням нирок (ХЗН), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та нетриманням сечі, який полягає у введенні пацієнту-людині сполуки за п. 1.

4. Застосування сполуки за п. 1 для отримання лікарського засобу, призначеного для лікування розладу, опосередкованого недугою, вибраною з атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним захворюванням нирок (ХЗН), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та нетриманням сечі.

5. Сполука за п. 1 для застосування у лікуванні розладу, вибраного з атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічним захворюванням нирок (ХЗН), атрофії м'язів, пов'язаної з хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та нетриманням сечі.

6. Спосіб прискорення відновлення та зцілення перелому тазостегнового суглоба, який полягає у введенні пацієнту-людині сполуки за п. 1.

7. Застосування сполуки за п. 1 у отриманні лікарського засобу для прискорення відновлення та зцілення перелому тазостегнового суглоба.

8. Сполука за п. 1 для застосування у прискоренні відновлення та зцілення перелому тазостегнового суглоба.

9. Спосіб прискорення загоєння опіків, який полягає у введенні пацієнту-людині сполуки за п. 1.

10. Застосування сполуки за п. 1 у отриманні лікарського засобу для прискорення загоєння опіків.

11. Сполука за п. 1 для застосування у прискоренні загоєння опіків.

12. Фармацевтична композиція за п. 2, яка містить 0,1-50 мг сполуки за п. 1.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 3, 6 або 9, який полягає у введенні 0,1-50 мг сполуки за п. 1.

(11) 112873

(51) МПК (2016.01)

C07D 401/12 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

A61P 1/04 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2014 01661

(22) 11.09.2012

(24) 10.11.2016

(31) 2011-199482

(32) 13.09.2011

(33) JP

(86) РСТ/JP2012/073171, 11.09.2012

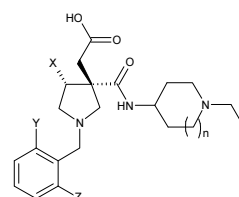
(72) Йошіда Ічіро (JP), Окабе Тадаші (JP), Мацумото Ясунобу (JP), Ватанабе Нобухіса (JP), Охаші Йошіакі (JP), Онізава Юджі (JP), Харада Хітоші (JP)

(73) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД.

6-10, Koishikawa 4-chome, Bunkyo-ku, Tokyo, 1128088, Japan (JP)

(54) ПОХІДНА ПІРОЛІДИН-3-ІЛОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Сполука, представлена формулою (1), або її фармацевтично прийнятна сіль



, (1)

де R являє собою C_{1-6} алкільну групу, незаміщену або таку, що містить 1-3 замісники, вибрані із атомів галогену, C_{3-6} циклоалкільну групу, незаміщену або таку, що містить 1-3 замісники, вибрані із атомів галогену, або C_{3-6} циклоалкенільну групу, незаміщену або таку, що містить 1-3 замісники, вибрані із атомів галогену,

X являє собою C_{1-6} алкільну групу,

Y та Z є однаковими або відмінними один від одного та кожний із них являє собою атом галогену або C_{1-6} алкільну групу, незаміщену або таку, що містить 1-3 замісники, вибрані із атомів галогену,

n дорівнює 0 або 1.

2. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де R є фторбутильною групою, пентильною групою, циклогексильною групою, дифторциклогексильною групою, циклопентенільною групою або циклогексенільною групою.

3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 або п. 2, де X є метильною групою.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-3, де Y є атомом хлору.

5. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-4, де Z є атомом хлору, метильною групою, дифторметильною групою або трифторметильною групою.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-5, де n дорівнює 1.

7. Сполука, вибрана із групи, що складається із 2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(2-фторпентил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2,6-дихлорфеніл)метил]-3-[[1-(4,4-дифторциклогексил)метил]піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-метилфеніл)метил]-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-метилфеніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(дифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(гексилпіперидин-4-іл)карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-1-[(2,6-дихлорфеніл)метил]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

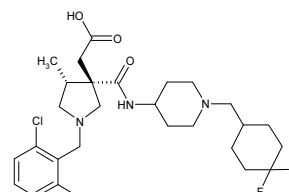
2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(дифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(дифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти та

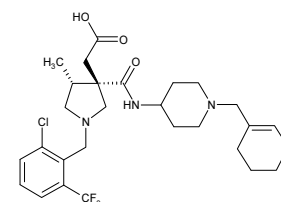
2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(дифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклогексилметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтової кислоти,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

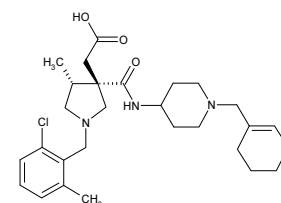
8. 2-[(3S,4R)-1-[(2,6-дихлорфеніл)метил]-3-[[1-(4,4-дифторциклогексил)метил]піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



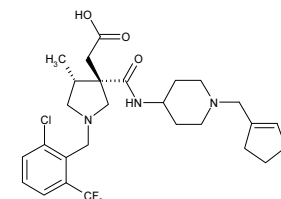
9. 2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



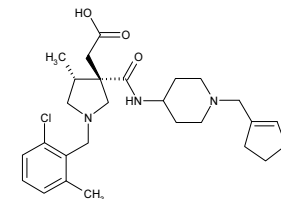
10. 2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-метилфеніл)метил]-3-[[1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



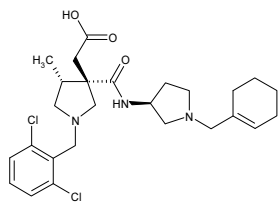
11. 2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-(трифторметил)феніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



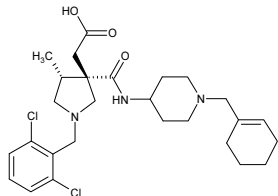
12. 2-[(3S,4R)-1-[(2-хлор-6-метилфеніл)метил]-3-[[1-(циклопент-1-ен-1-ілметил)піперидин-4-іл]карбамоїл]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



13. 2-[(3S,4R)-1-[(3S)-1-(циклогекс-1-ен-1-ілметил)піролідин-3-іл]карбамоїл]-1-[(2,6-дихлорфеніл)метил]-4-метилпіролідин-3-іл]оцтова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



14. 2-[(3S,4R)-3-[[1-(2,6-дихлорфеніл)метил]піперидин-4-іл]карбамоіл]-1-[(2,6-дихлорфеніл)метил]-4-метилпіролідин-3-іл]октова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль:



15. Лікарський засіб, що містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-14 як активний інгредієнт.

16. Терапевтичний засіб для лікування запального захворювання кишечника, що містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-14 як активний інгредієнт.

17. Терапевтичний засіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що запальне захворювання кишечника є виразковим колітом або хворобою Крона.

18. Інгібітор шляху фракталін-СХ3СR1, який містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-14 як активний інгредієнт, для лікування запального захворювання кишечника.

19. Інгібітор фракталіну, який містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-14 як активний інгредієнт, для лікування запального захворювання кишечника.

20. Інгібітор СХ3СR1, який містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-14 як активний інгредієнт, для лікування запального захворювання кишечника.

(11) 112945

(51) МПК (2016.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

A61K 31/513 (2006.01)

A61K 31/501 (2006.01)

A61K 31/497 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2015 10712

(22) 13.06.2014

(24) 10.11.2016

(31) 61/840,144

(32) 27.06.2013

(33) US

(86) РСТ/IB2014/062217, 13.06.2014

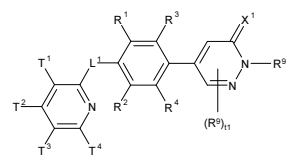
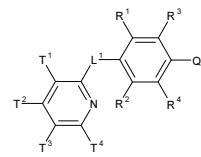
(72) Бродні Майкл Аарон (US), Дейворен Дженніфер Елізабет (US), Донеї Еймі Бет (US), Єфремов Іван Вікторович (US), Грей Дейвід Лоуренс Фірман (US), Грін Майкл Ерік (US), Гендерсон Жаклін Луїз (US), Лі Че-вар (US), Менте Скот Річард (US), О'Ніл Стівен Віктор (US), Роджерз Брюс Нільсен (US), Чанг Лі (US)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

235 East 42nd Street, New York, New York 10017, United States of America (US)

(54) ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ЛІГАНДІВ D1 ДОПАМІНУ

(57) 1. Сполука формули I або IA-1:



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

кожен з T^1 , T^2 , T^3 та T^4 незалежно вибирають з групи, яка складається з H, галогену, -CN, -SF₅, -OH, -N(R^a)(R^b), -C(=O)-N(R^a)(R^b), -C(=O)-OR^c, -C(=O)-R^d, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆галогеналкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆галогеналкокси, -S-(C₁₋₆алкілу), C₃₋₇циклоалкілу, 4-7-членного гетероциклоалкілу, C₃₋₇циклоалкокси, 5- або 6-членного гетероарили, циклопропілметилу та циклобутилметилу, де кожен з C₁₋₆алкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, -S-(C₁₋₆алкілу) та C₁₋₆алкокси є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -OH, -CN, -N(R^a)(R^b), C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галогеналкокси та -S-(C₁₋₄алкілу); та де кожен з C₃₋₇циклоалкілу, 4-7-членного гетероциклоалкілу, C₃₋₇циклоалкокси, 5- або 6-членного гетероарили, циклопропілметилу та циклобутилметилу з T^1 , T^2 та T^3 є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -OH, -CN, оксо, -N(R^a)(R^b), -C(=O)OH, -C(=O)-C₁₋₄алкілу, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу, -C(=O)-N(R^a)(R^b), C₁₋₄алкілу, C₁₋₄галогеналкілу, C₁₋₄гідроксилалкілу, C₁₋₄ціаноалкілу, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галогеналкокси та -S-(C₁₋₄алкілу);

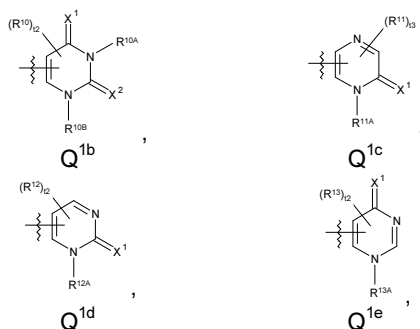
L^1 вибирають з групи, яка складається з O, S, NH, N(C₁₋₄алкілу), N(C₁₋₂алкіл-C₃₋₄циклоалкілу) та N(C₃₋₆циклоалкілу);

кожен з R^a та R^b незалежно вибирають з групи, яка складається з H, C₁₋₄алкілу, C₃₋₇циклоалкілу та циклопропілметилу;

або R^a та R^b разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членний гетероциклоалкіл, необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -OH, -CN, оксо, -NH₂, -NH(C₁₋₄алкілу), -N(C₁₋₄алкілу)₂, -C(=O)OH, -C(=O)-C₁₋₄алкілу, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-NH(C₁₋₄алкілу), -C(=O)-N(C₁₋₄алкілу)₂, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄галогеналкілу, C₁₋₄гідроксилалкілу, C₁₋₄ціаноалкілу, C₁₋₄алкокси, -S-(C₁₋₄алкілу) та C₁₋₄галогеналкокси;

кожен з R^c та R^d незалежно є C₁₋₄алкілом, C₃₋₄циклоалкіл-С₁₋₂алкіл- або C₃₋₄циклоалкілом;

Q^1 вибирають з групи, яка складається з Q^{1b} , Q^{1c} Q^{1d} та Q^{1e} .



за умови, що (а) кільцевий атом карбону Q^1 кільця є приєднаним до бензольного кільця формули I та (б) коли L^1 є NH, то Q^1 кільце є заміщеним щонайменше одним не-Н R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{9A} , R^{10A} , R^{10B} , R^{11A} , R^{12A} або R^{13A} ;

кожен з X^1 та X^2 незалежно є О або S;

кожен з R^1 , R^2 , R^3 та R^4 незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, галогену, -ОН, -NO₂, -CN, -SF₅, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆галогеналкілу, C₁₋₆галогеналкокси, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₃₋₇циклоалкілу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, -N(R⁵)(R⁶), -N(R⁷)(C(=O)R⁸), -C(=O)-N(R⁵)(R⁶), -C(=O)-R⁸, -C(=O)-OR⁸, -N(R⁷)(S(=O)₂R⁸), -S(=O)₂-N(R⁵)(R⁶), -SR⁸ та -OR⁸, де кожен з C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу та гетероциклоалкілу є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -CN, оксо, -ОН, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галогеналкілу, C₁₋₄галогеналкокси, C₃₋₆циклоалкілу, -N(R⁵)(R⁶), -N(R⁷)(C(=O)R⁸), -C(=O)-OR⁸, -C(=O)H, -C(=O)R⁸, -C(=O)N(R⁵)(R⁶), -N(R⁷)(S(=O)₂R⁸), -S(=O)₂-N(R⁵)(R⁶), -SR⁸ та -OR⁸;

або R^2 та R^4 разом з двома атомами карбону, до яких вони є приєднаними, утворюють анельований 5- або 6-членний гетероарил, анельоване 5- або 6-членне гетероциклоалкільне кільце, анельоване 5- або 6-членне циклоалкільне кільце або анельоване бензольне кільце, де кожне з анельованих кілець є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -CN, -ОН, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄галогеналкілу та C₁₋₄галогеналкокси, та де анельоване гетероциклоалкільне кільце або анельоване циклоалкільне кільце є додатково необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 оксо;

R^5 є Н, C₁₋₄алкілом, C₁₋₄галогеналкілом або C₃₋₇циклоалкілом;

R^6 є Н або вибраний з групи, яка складається з C₁₋₄алкілу, C₁₋₄галогеналкілу, C₃₋₇циклоалкілу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, C₆₋₁₀арили, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу- та (5-10-членний гетероарил)-C₁₋₄алкілу-, де кожен з вибраних з групи є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з -ОН, -CN, C₁₋₄алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₄гідроксилалкілу, -S-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)H, -C(=O)-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-N(C₁₋₄алкілу)₂, C₁₋₄галогеналкілу, C₁₋₄алкокси та C₁₋₄галогеналкокси;

або R^5 та R^6 разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворюють 4-10-членний гетероциклоалкіл або 5-10-членний гетероарил, кожен необов'язково заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з га-

логену, -ОН, оксо, -C(=O)H, -C(=O)-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)OH, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)-NH₂, -C(=O)-N(C₁₋₄алкілу)₂, -CN, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄алкокси, C₁₋₄гідроксилалкілу, C₁₋₄галогеналкілу та C₁₋₄галогеналкокси;

R^7 вибирають з групи, яка складається з Н, C₁₋₄алкілу та C₃₋₇циклоалкілу;

R^8 вибирають з групи, яка складається з C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, C₆₋₁₀арили, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу- та (5-10-членний гетероарил)-C₁₋₄алкілу-, де кожен з вибраних з групи є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -CF₃, -CN, -ОН, оксо, -S-C₁₋₄алкілу, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄галогеналкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₁₋₄алкокси та C₁₋₄галогеналкокси; кожен R^9 та R^{12} незалежно вибирають з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, -SF₅, -NO₂, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆галогеналкілу, C₁₋₆гідроксилалкілу, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆галогеналкокси, C₃₋₇циклоалкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу-, (5-10-членний гетероарил)-C₁₋₄алкілу-, -N(R⁵)(R⁶), -N(R⁷)(C(=O)R⁸), -S(=O)₂-N(R⁵)(R⁶), -C(=O)-N(R⁵)(R⁶), -C(=O)-R⁸, -C(=O)-OR⁸, -SR⁸ та -OR⁸, де кожен з C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу- є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, -NO₂, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄гідроксилалкілу, C₁₋₄алкокси, -N(R⁵)(R⁶), -S-C₁₋₄алкілу-, -S(=O)₂-C₁₋₄алкілу-, C₆₋₁₀арилокси, [(C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілокси]- необов'язково заміщений 1 або 2 C₁₋₄алкілами], оксо, -C(=O)H, -C(=O)-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)NH₂, -NHC(=O)H, -NHC(=O)-(C₁₋₄алкілу), C₃₋₇циклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарили, C₁₋₄галогеналкілу та C₁₋₄галогеналкокси;

кожен з R^{10} , R^{11} та R^{13} незалежно вибирають з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, -SF₅, -NO₂, C₁₋₆алкілу, C₁₋₆галогеналкілу, C₁₋₆гідроксилалкілу, C₁₋₆алкокси, C₁₋₆галогеналкокси, C₃₋₇циклоалкілу, C₂₋₆алкенілу, C₂₋₆алкінілу, C₆₋₁₀арили, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу-, (5-10-членний гетероарил)-C₁₋₄алкілу-, -N(R⁵)(R⁶), -N(R⁷)(C(=O)R⁸), -S(=O)₂-N(R⁵)(R⁶), -C(=O)-N(R⁵)(R⁶), -C(=O)-R⁸, -C(=O)-OR⁸, -SR⁸ та -OR⁸, де кожен з C₁₋₆алкілу, C₃₋₇циклоалкілу, C₆₋₁₀арили, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарили, (C₃₋₇циклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)-C₁₋₄алкілу-, (C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілу- та (5-10-членний гетероарил)-C₁₋₄алкілу- є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, -NO₂, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄гідроксилалкілу, C₁₋₄алкокси, -N(R⁵)(R⁶), -S-C₁₋₄алкілу-, -S(=O)₂-C₁₋₄алкілу-, C₆₋₁₀арилокси, [(C₆₋₁₀арил)-C₁₋₄алкілокси]-, необов'язково заміщений 1 або 2 C₁₋₄алкілами], оксо, -C(=O)H, -C(=O)-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)-O-C₁₋₄алкілу-, -C(=O)NH₂, -NHC(=O)H, -NHC(=O)-(C₁₋₄алкілу), C₃₋₇ци-

клоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу, C_{1-4} галогеналкілу та C_{1-4} галогеналкокси;
кожен з R^{9A} та R^{10A} незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} гідроксилалкілу, C_{2-6} алкенілу, $-S(=O)_2N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-R^8$, $-C(=O)-OR^8$, $-SR^{15}$, $-C(R^{14})_2-OH$, $-C(R^{14})_2-OS(=O)_2H$, $-C(R^{14})_2-OP(=O)(OH)_2$, $-C(R^{14})_2-OR^{15}$, $-C(R^{14})_2-OC(=O)-R^{15}$, $-C(R^{14})_2-N(R^5)(R^6)$,
кожен з R^{10B} , R^{11A} , R^{12A} та R^{13A} незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} галогеналкілу, C_{1-6} гідроксилалкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{3-6} алкенілу, C_{3-6} алкінілу, C_{6-10} арилу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарилу, (C_{3-7} циклоалкіл)- C_{1-4} алкілу-, (C_{6-10} арил)- C_{1-4} алкілу-, (5-10-членний гетероарил)- C_{1-4} алкілу-, $-S(=O)_2N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-R^8$ та $-C(=O)-OR^8$, де кожен з C_{1-6} алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, C_{6-10} арилу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарилу, (C_{3-7} циклоалкіл)- C_{1-4} алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)- C_{1-4} алкілу-, (C_{6-10} арил)- C_{1-4} алкілу- та (5-10-членний гетероарил)- C_{1-4} алкілу- є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, $-OH$, $-CN$, $-NO_2$, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} алкокси, $-N(R^5)(R^6)$, $-S(=O)_2N(R^5)(R^6)$, $-S(=O)_2-C_{1-4}$ алкілу, C_{6-10} арилокси, [(C_{6-10} арил)- C_{1-4} алкілокси, оксо, $-C(=O)H$, $-C(=O)-C_{1-4}$ алкілу, $-C(=O)O-C_{1-4}$ алкілу, $-C(=O)NH_2$, $-NHC(=O)H$, $-NHC(=O)-C_{1-4}$ алкілу, $-OC(=O)-C_{1-4}$ алкілу, C_{3-7} циклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу, C_{1-4} галогеналкілу та C_{1-4} галогеналкокси;
кожен R^{14} незалежно є Н або є вибраним з групи, яка складається з C_{1-10} алкілу, C_{3-14} циклоалкілу, C_{2-10} алкенілу, C_{2-10} алкінілу, C_{6-10} арилу, 4-10-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарилу, (C_{3-14} циклоалкіл)- C_{1-10} алкілу-, (4-14-членний гетероциклоалкіл)- C_{1-10} алкілу-, (C_{6-10} арил)- C_{1-10} алкілу-, (5-10-членний гетероарил)- C_{1-10} алкілу-, де кожен з вибраних з групи є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, $-OH$, $-CN$, $-NO_2$, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} алкокси, $-N(R^5)(R^6)$, $-N(R^7)C(=O)R^8$, $-N(R^7)C(=O)OR^8$, $-N(R^7)S(=O)_2R^8$, $-S(=O)_2N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-R^8$, $-C(=O)-OR^8$, $-SR^8$, $-OR^8$, $-S(=O)_2R^8$, C_{6-10} арилокси, [(C_{6-10} арил)- C_{1-4} алкілокси, необов'язково заміщеним 1 або 2 C_{1-4} алкілами], оксо, $-C(=O)H$, $-NHC(=O)H$, C_{3-7} циклоалкілу, 5- або 6-членного гетероарилу, C_{1-4} галогеналкілу та C_{1-4} галогеналкокси;
 R^{15} вибирають з групи, яка складається з C_{1-20} алкілу, C_{3-14} циклоалкілу, C_{2-20} алкенілу, C_{2-20} алкінілу, C_{6-10} арилу, 4-14-членного гетероциклоалкілу, 5-10-членного гетероарилу, (C_{3-14} циклоалкіл)- C_{1-20} алкілу-, (4-10-членний гетероциклоалкіл)- C_{1-20} алкілу-, (C_{6-10} арил)- C_{1-20} алкілу-, (5-10-членний гетероарил)- C_{1-20} алкілу-, де кожен з вибраних з групи є необов'язково заміщеним 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, $-OH$, $-CN$, $-NO_2$, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} алкокси, $-N(R^5)(R^6)$, $-N(R^7)C(=O)R^8$, $-N(R^7)C(=O)OR^8$, $-N(R^7)S(=O)_2R^8$, $-S(=O)_2N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-N(R^5)(R^6)$, $-C(=O)-R^8$, $-C(=O)-OR^8$, $-SR^8$, $-OR^8$, $-S(=O)_2R^8$, C_{6-10} арилокси, [(C_{6-10} арил)- C_{1-4} алкілокси, необов'язково заміщеним 1 або 2 C_{1-4} алкілами], оксо, $-C(=O)H$, $-NHC(=O)H$, C_{3-7} циклоалкілу,

5- або 6-членного гетероарилу, C_{1-4} галогеналкілу та C_{1-4} галогеналкокси;

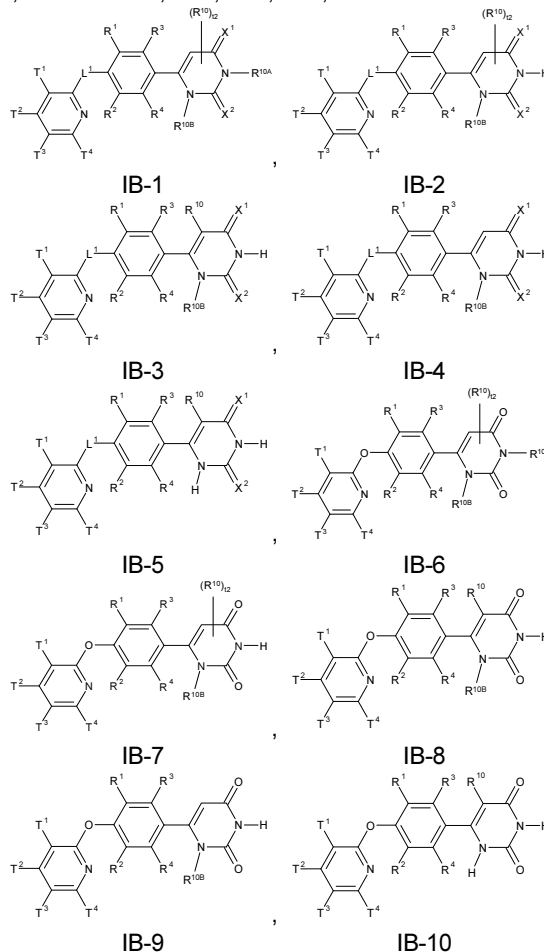
$t1 \in 0, 1$ або 2;

$t2 \in 0$ або 1; та

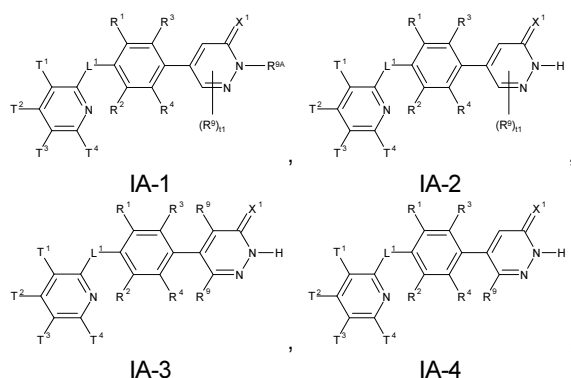
$t3 \in 0, 1$ або 2.

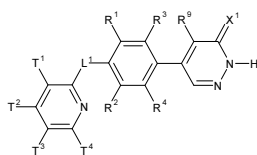
2. Сполука за п. 1, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій L^1 є О або S.

3. Сполука за п. 1 або 2, або її фармацевтично прийнятна сіль, яка є сполукою формули IB-1, IB-2, IB-3, IB-4 або IB-5, IB-6, IB-7, IB-8, IB-9 або IB-10:

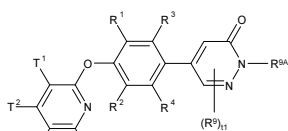


4. Сполука за п. 1 або 2, або її фармацевтично прийнятна сіль, яка є сполукою формули IA-1, IA-2, IA-3, IA-4, IA-5, IA-6, IA-7, IA-8, IA-9, IA-10, IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-5, IC-6, ID-1, ID-2, ID-3, ID-4, ID-5, ID-6, ID-7, ID-8, ID-9, ID-10, IE-1, IE-2, IE-3, IE-4 або IE-5, IE-6, IE-7, IE-8, IE-9 або IE-10:

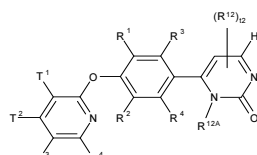




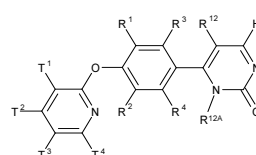
IA-5



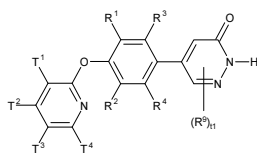
IA-6



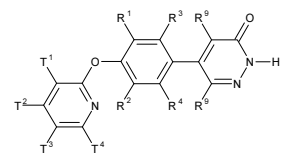
ID-7



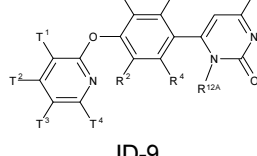
ID-8



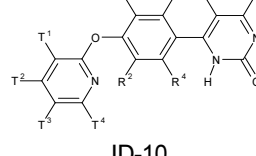
IA-7



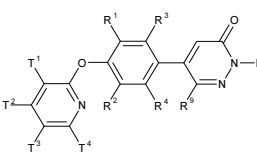
IA-8



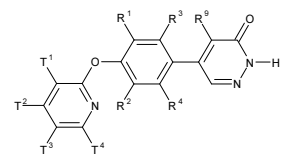
ID-9



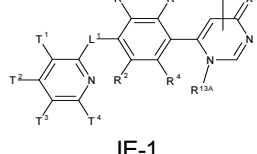
ID-10



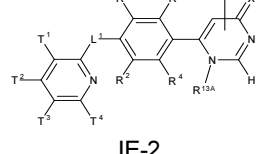
IA-9



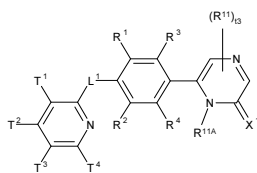
IA-10



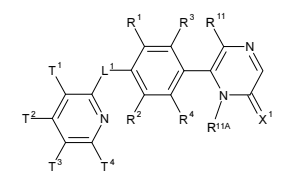
IE-1



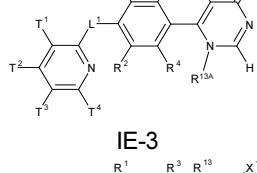
IE-2



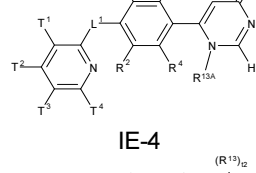
IC-1



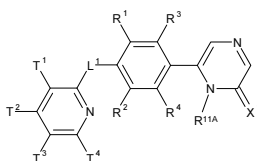
IC-2



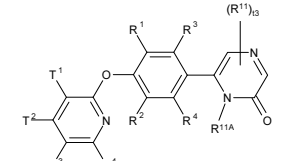
IE-3



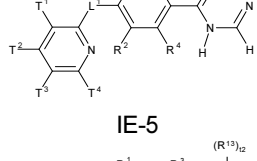
IE-4



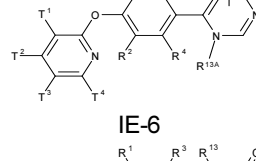
IC-3



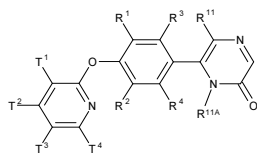
IC-4



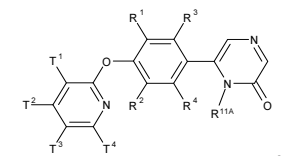
IE-5



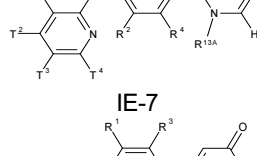
IE-6



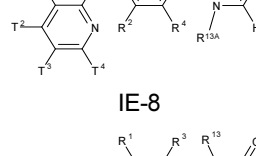
IC-5



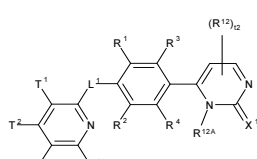
IC-6



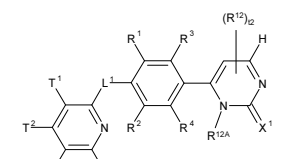
IE-7



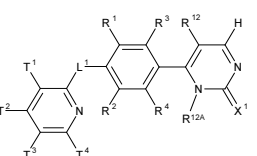
IE-8



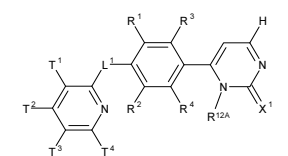
ID-1



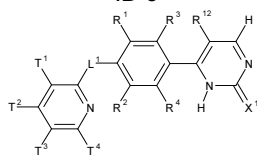
ID-2



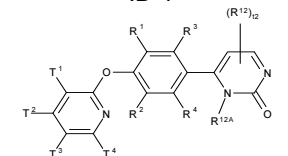
ID-3



ID-4



ID-5



ID-6

IE-9

IE-10

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

кожен R^9 незалежно вибирають з групи, яка складається з $-\text{CN}$, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{3-4} циклоалкілу, циклопропілметилу та циклобутилметилу, де C_{1-4} алкіл R^9 є необов'язково заміщенням 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, $-\text{OH}$, $-\text{CN}$, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси; та де кожен з C_{3-4} циклоалкілу, циклопропілметилу та циклобутилметилу R^9 є необов'язково заміщенням 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, $-\text{OH}$, $-\text{CN}$, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси;

R^{9A} вибирають з групи, яка складається з H , C_{1-3} алкілу, C_{1-3} гідроксилалкілу, алілу, $-\text{S}(=\text{O})_2\text{N}(R^5)(R^6)$, $-\text{C}(=\text{O})-$

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з R^1 та R^2 незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, галогену, -CN, C_{1-6} алкілу, C_{1-6} галогеналкілу, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} галогеналкокси, C_{3-6} циклоалкілу, -C(=O)-(C₁₋₄алкілу) та C(=O)-O-(C₁₋₄алкілу), де кожен з C_{1-6} алкілу та C_{3-6} циклоалкілу є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з галогену, -ОН, -CN, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з R^1 та R^2 незалежно є Н, метилом або галогеном.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з R^1 та R^2 є Н.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з R^3 та R^4 незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, галогену, -CN, -C₁₋₄алкілу, C_{1-4} алкокси та C_{3-4} циклоалкілу, де кожен з C_{1-4} алкілу та C_{1-4} алкокси R^3 та R^4 є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з галогену, -ОН, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси; та де C_{3-4} циклоалкіл R^3 та R^4 є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з галогену, -ОН, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R^3 є Н; та R^4 є Н, галогеном або метилом, де метил є необов'язково заміщеним 1, 2 або 3 замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -ОН та C_{1-4} алкокси.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-12, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій R^3 є Н, та R^4 є метилом.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з T^1 , T^2 , T^3 та T^4 незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, галогену, -CN, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{2-4} алкенілу, C_{1-4} алкокси, C_{1-4} галогеналкокси та C_{3-4} циклоалкілу, де кожен з C_{1-4} алкілу, C_{2-4} алкенілу та C_{1-4} алкокси з T^1 , T^2 , T^3 та T^4 є необов'язково заміщений одним або більше замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси; та де C_{3-4} циклоалкіл з T^1 , T^2 , T^3 та T^4 є необов'язково заміщеним одним або більше замісниками, кожен з яких незалежно вибраний з групи, яка складається з галогену, -ОН, -CN, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} ціаноалкілу, C_{1-4} алкокси та C_{1-4} галогеналкокси.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-14, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій кожен з T^1 , T^2 , T^3 та T^4 незалежно вибирають з групи, яка складається з Н, галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} гідроксилалкілу, C_{1-4} галогеналкілу, C_{1-4} алкокси, C_{1-4} галогеналкокси, C_{3-4} циклоалкілу та C_{3-4} галогенциклоалкілу.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-15, або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій T^1 вибирають з групи, яка складається з галогену, циклопропілу, галогенциклопропілу, метилу, C_{1-4} галогеналкілу, метокси та C_{1-4} галогеналкокси; та T^4 є Н.

17. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи, що складається з:

- (-)-6-{4-[(3-циклопропілпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- (-)-6-{4-[(3-хлор-5-флуорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- 6-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-5-етил-1-метилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- (-)-1,5-диметил-6-(2-метил-4-[(3-(трифлуорметил)піридин-2-іл)окси]феніл)піримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- (-)-6-{4-[(3-хлор-5-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- 6-{4-[(3-хлор-4-метилпіридин-2-іл)окси]феніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- (-)-6-{4-[(3-(дифлуорметокси)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- (+)-5-(4-[(3-(дифлуорметил)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл)-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- 6-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)сульфаніл]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- 5-{4-[(3-хлор-4-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- 5-{4-[(3-циклопропілпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- 5-{4-[(3-йодпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- (-)-6-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- 5-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- 5-(4-[(3-(дифлуорметокси)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл)-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- 5-(4-[(4-метокси-3-(трифлуорметил)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл)-4,6-диметилпіридазин-3(2Н)ону;
- (+)-4,6-диметил-5-(2-метил-4-[(3-(трифлуорметил)піридин-2-іл)окси]феніл)піридазин-3(2Н)ону;
- 6-{4-[(3-циклопропілпіридин-2-іл)окси]феніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону;
- 6-{4-[(3-хлор-4-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіриазин-2(1Н)ону;
- 6-{4-[(3-хлор-4-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2(1Н)ону та 1-циклопропіл-6-{4-[(3-(дифлуорметил)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-5-метилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діону, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 18. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-хлор-5-флуорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 19. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-хлор-5-флуорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 20. Сполука за п. 1, яка є (+)-1,5-диметил-6-(2-метил-4-[(3-(трифлуорметил)піридин-2-іл)окси]феніл)піримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 21. Сполука за п. 1, яка є (-)-1,5-диметил-6-(2-метил-4-[(3-(трифлуорметил)піридин-2-іл)окси]феніл)піримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 22. Сполука за п. 1, яка є (+)-6-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.
- 23. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-хлорпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1Н,3Н)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

24. Сполука за п. 1, яка є (+)-6-{4-[(3-циклопропілпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

25. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-циклопропілпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. Сполука за п. 1, яка є (+)-6-{4-[(3-хлор-5-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

27. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-хлор-5-метилпіридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

28. Сполука за п. 1, яка є (+)-6-{4-[(3-(дифлуорметокси)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука за п. 1, яка є (-)-6-{4-[(3-(дифлуорметокси)піридин-2-іл)окси]-2-метилфеніл}-1,5-диметилпіримідин-2,4-(1H,3H)діоном, або її фармацевтично прийнятна сіль.

30. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-29, або її фармацевтично прийнятну сіль, та фармацевтично прийнятний носій.

31. Застосування сполуки за будь-яким одним з пп. 1-29, або її фармацевтично прийнятної солі, в лікуванні розладу, який вибрано з групи, що складається з шизофренії, когнітивного порушення, дефіциту уваги розладу гіперактивності (ADHD), імпульсивності, компульсивного потягу до азартних ігор, переїдання, розладу аутистичного спектра, помірного когнітивного порушення (MCI), вікового зниження когнітивної здібності, деменції, синдрому неспокійних ніг (RLS), хвороби Паркінсона, хореї Гентінгтона, тривоги, депресії, великого депресивного розладу (MDD), резистентної до лікування депресії (TRD), біполярного розладу, хронічної апатії, ангедонії, хронічної втоми, посттравматичного стресового розладу, сезонного афективного розладу, соціального тривожного розладу, післяпологової депресії, серотонінового синдрому, токсикоманії та залежності від лікарських засобів, рецидивів залежності від лікарського засобу, синдрому Туретта, пізньої дискінезії, сонливості, надмірної денної сонливості, кахексії, неухваленості, статевої дисфункції, мігрені, системного червоного вовчака (SLE), гіперглікемії, атеросклерозу, дисліпідемії, ожиріння, цукрового діабету, сепсису, післяішемічного каналікулярного некрозу, ниркової недостатності, гіпонатріємії, стійкого набряку, нарколепсії, гіпертензії, засійної серцевої недостатності, післяопераційної очної гіпотонії, розладу сну та болю.

32. Застосування за п. 31, в якому розлад вибрано з групи, що складається з шизофренії, когнітивного порушення, помірного когнітивного порушення (MCI), вікового зниження когнітивної здібності, деменції та хвороби Паркінсона.

(21) а 2014 11889

(22) 12.04.2013

(24) 10.11.2016

(31) 1206598.3

(32) 13.04.2012

(33) GB

(86) PCT/EP2013/057676, 12.04.2013

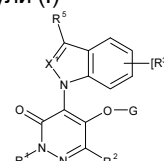
(72) Бартон Пол (GB), Козакевич Ентоні (GB), Морріс Джеймс Алан (GB), Метьюз Крістофер Джон (GB), Шенехен Стивен (GB)

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

(54) ГЕРБИЦИДНІ СПОЛУКИ ПІРИДАЗИНОНУ

(57) 1. Сполука формули (I)



або її прийнятна з погляду сільського господарства сіль,

де

X¹ являє собою N або CR⁴;

R¹ вибраний з групи, що складається з C₁-C₄алкілу, C₁-C₂алкокси-C₁-C₂алкілу, C₂-C₄алкенілу, C₁-C₄галогеналкілу, C₂-C₄галогеналкенілу, C₂-C₄алкінілу та C₂-C₄галогеналкінілу;

R² вибраний з групи, що складається з водню, галогену, ціано, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆галогеналкілу, C₁-C₆галогеналкокси, C₁-C₃галогеналкокси-C₁-C₃алкілу-, C₁-C₆алкокси, C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкілу, C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкілу-, C₃-C₆циклоалкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆галогеналкенілу, C₂-C₆алкінілу, C₁-C₆гідроксіалкілу-, C₁-C₆алкілкарбонілу-, -S(O)_pC₁-C₆алкілу, аміно, C₁-C₆алкіламіно, C₁-C₆діалкіламіно, -C(C₁-C₃алкіл)=N-O-C₁-C₃алкілу та C₂-C₆галогеналкінілу;

R³ незалежно вибраний з групи, що складається з водню, галогену, нітро, ціано, аміно, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆галогеналкілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆алкоксикарбонілу та -S(O)_pC₁-C₆алкілу;

R⁴ та R⁵ незалежно вибрані з групи, що складається з водню, гідроксиду, галогену, нітро, ціано, аміно, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆галогеналкілу, C₃-C₆циклоалкілу, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆алкоксикарбонілу та -S(O)_pC₁-C₆алкілу;

G являє собою водень або -C(O)-R⁶;

R⁶ вибраний з групи, що складається з C₁-C₆алкілу, C₁-C₆алкенілу, C₁-C₆алкінілу, C₁-C₆алкіл-S-, C₁-C₆алкокси, -NR⁷R⁸ та фенілу, необов'язково заміщених одним або декількома R⁹;

R⁷ та R⁸ незалежно вибрані з групи, що складається з C₁-C₆алкілу, C₁-C₆алкокси-;

де R⁷ та R⁸ разом можуть утворювати морфолінільне кільце;

R⁹ вибраний з групи, що складається з галогену, ціано, нітро, C₁-C₃алкілу, C₁-C₃галогеналкілу, C₁-C₃алкокси та C₁-C₃галогеналкокси;

n = 0, 1, 2, 3 або 4; та

p = 0, 1 або 2.

2. Сполука за п. 1, де G являє собою водень.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, де R² вибраний з групи, що складається з водню, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆галогеналкілу, C₁-C₆алкокси, C₁-C₃алкокси-C₁-C₃алкілу, C₃-C₆ци-

(11) 112890

(51) МПК

C07D 403/04 (2006.01)

A01N 43/56 (2006.01)

клоалкілу, C₂-C₆алкенілу, C₂-C₆галогеналкенілу, C₁-C₆алкінілу та C₂-C₆галогеналкінілу.

4. Сполука за п. 3, де R² вибраний з групи, що складається з водню, метилу, етилу, циклопропілу та метоксиметилу.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R² являє собою метил.

6. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де n = 0.

7. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R¹ вибраний з групи, що складається з метилу, етилу та n-пропілу.

8. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де X¹ являє собою N.

9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де X¹ являє собою CR⁴.

10. Сполука за п. 9, де R⁴ являє собою галоген та/або R⁵ являє собою галоген.

11. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидну сполуку за будь-яким з попередніх пунктів і прийнятний з погляду сільського господарства допоміжний засіб для складання.

12. Гербіцидна композиція за п. 11, яка додатково містить щонайменше один додатковий пестицид.

13. Гербіцидна композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що додатковий пестицид являє собою гербіцид або антидот гербіциду.

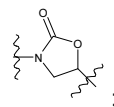
14. Спосіб боротьби з бур'янами в місці зростання, який включає застосування до місця зростання достатньої для боротьби з бур'янами кількості композиції за будь-яким з пп. 11-13.

15. Застосування сполуки формули (I) за п. 1 як гербіциду.

(18) -NR⁶CSNR⁶R⁶, (19) -NR⁶C(NR⁶)NR⁶R⁶, (20) -S(O)_pR⁶, (21) -SO₂NR⁶R⁶, (22) R⁶ або (23) -OP(O)(OH)₂;

p дорівнює 0, 1 або 2,

R⁶, R⁶ незалежно вибирають з таких як: (1) водень, (2) C₁-алкіл, (3) C₂-алкеніл, (4) C₂-алкініл, (5) 3-14-членний циклоалкіл, (6) 6-14-членний арил, (7) 3-14-членний гетероцикліл, що містить один або більше гетероатомів, вибраних з N, S, O та/або SO₂, (8) -COC₁₋₆алкіл, (9) -COC₂₋₆алкеніл або (10) -COC₂₋₆алкініл; R², R³ незалежно вибирають з водню, галогену або C₁₋₆алкілу;



A являє собою



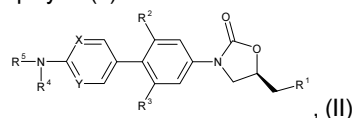
B являє собою , де X являє собою атом C, та Y являє собою атом N;

R⁴ вибирають з таких як: (1) водень, (2) C₁-алкіл, (3) C₂-алкеніл, (4) C₂-алкініл, (5) 3-14-членний циклоалкіл, (6) 6-14-членний арил, (7) 3-14-членний гетероцикліл, що містить один або більше гетероатомів, вибраних з N, S, O та/або SO₂, (8) -COC₁₋₆алкіл, (9) -COC₂₋₆алкеніл або (10) -COC₂₋₆алкініл;

R⁵ являє собою 5-членний моногетероарил, який є незаміщеним або заміщений за допомогою 1-3 R⁷, причому 5-членний моногетероарил містить один або більше атомів N;

R⁷ вибирають з таких як: галоген, карбоксил, гідроксил, аміно, ціано, нітро, C₁₋₆алкіл, карбоксил-C₁₋₆алкіл, гідроксил-C₁₋₆алкіл, аміно-C₁₋₆алкіл, гало-C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкоксил, гало-C₁₋₆алкоксил, C₁₋₆алкоксил-C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкіламіно, ді(C₁₋₆алкіл)аміно, ді(C₁₋₆алкіл)аміно-C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбоніл, C₁₋₆алкілкарбонілокси, C₁₋₆алкоксилкарбоніл, карбаміл, карбаміл-C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкілкарбаміл, ді(C₁₋₆алкіл)карбаміл, аміносальфоніл, аміносальфоніл-C₁₋₆алкіл, C₁₋₆алкіламіносальфоніл, ді(C₁₋₆алкіл)аміносальфоніл, C₁₋₆алкілсульфоніламіно, C₁₋₆алкілсульфоніл, C₁₋₆алкілкарбоніламіно або гуанідиногрупа.

2. Сполука за п. 1, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер, що має структуру наступної загальної формули (II):

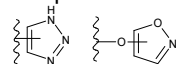


у якій R¹, R², R³, R⁴, R⁵, X та Y приймають значення, визначені у п. 1.

3. Сполука за будь-яким з пп. 1 або 2, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер,

у якій

R¹ вибирають з -NHCOCH₃, -OH, -NH₂, -NHC₁₋₆алкі-



лу, або -OP(O)(OH)₂;

R², R³ незалежно вибирають з водню або галогену;

X являє собою атом C;

Y являє собою атом N;

R⁴ вибирають з таких як: (1) водень, (2) C₁-алкіл, (3) C₂-алкеніл, (4) C₂-алкініл, (5) -C(O)C₁₋₄алкіл, (6) -C(O)C₂₋₄алкеніл або (7) -C(O)C₂₋₄алкініл;

R⁵ являє собою 5-членний моногетероарил, який є незаміщеним або заміщений за допомогою 1-3 R⁷, причому 5-членний моногетероарил містить один або більше атомів N;

(11) 112876

(51) МПК

C07D 413/14 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2014 02653

(22) 28.09.2012

(24) 10.11.2016

(31) 201110290839.X

(32) 29.09.2011

(33) CN

(86) PCT/CN2012/082318, 28.09.2012

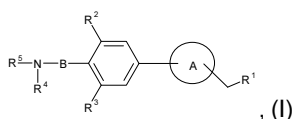
(72) Ву Франк (CN), Ванг Аічен (CN)

(73) СЮАНЬЧЖУ ФАРМА КО., ЛТД.

2518, Tianchen Street, National High-Tech Development Zone, Jinan, Shandong 250101, P. R. China (CN)

(54) БІАРИЛГЕТЕРОЦИКЛЗАМІЩЕНІ ОКСАЗОЛІДИНО-НОВІ АНТИБАКТЕРІАЛЬНІ ЗАСОБИ

(57) 1. Сполука загальної формули (I), її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер



у якій

R¹ вибирають з таких як: (1) -OR⁶, (2) -NR⁶R⁶, (3) -COR⁶, (4) -COOR⁶, (5) -OCOR⁶, (6) -CONR⁶R⁶, (7) -NR⁶COR⁶, (8) -OCONR⁶R⁶, (9) -NR⁶COOR⁶, (10) -NR⁶CONR⁶R⁶, (11) -CSR⁶, (12) -CSOR⁶, (13) -OCSR⁶, (14) -CSNR⁶R⁶, (15) -NR⁶CSR⁶, (16) -OCSNR⁶R⁶, (17) -NR⁶CSOR⁶,

R^7 вибирають з таких як: галоген, карбоксил, гідроксил, аміно, ціано, нітро, C_{1-4} алкіл, карбоксил- C_{1-4} алкіл, гідроксил- C_{1-4} алкіл, аміно- C_{1-4} алкіл, гало- C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкоксил, гало- C_{1-4} алкоксил, C_{1-4} алкоксил- C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкіламіно, ді(C_{1-4} алкіл)аміно, ді(C_{1-4} алкіл)аміно- C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілкарбоніл, C_{1-4} алкілкарбонілокси, C_{1-4} алкоксилкарбоніл, карбаміл, карбаміл- C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілкарбаміл, ді(C_{1-4} алкіл)карбаміл, аміносультоніл, аміносультоніл- C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкіламіносультоніл, ді(C_{1-4} алкіл)аміносультоніл, C_{1-4} алкілсультоніламіно, C_{1-4} алкілсультоніл, C_{1-4} алкілкарбоніламіно або гуанідиногрупа.

4. Сполука за п. 3, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер, у якій R^1 вибирають з $-NHCOCH_3$, $-OH$ або $-OP(O)(OH)_2$;

R^2 , R^3 незалежно вибирають з водню або галогену;

X являє собою атом C;

Y являє собою атом N;

R^4 вибирають з водню або C_{1-4} алкілу;

R^5 вибирають з 5-членного моногетероарилу, незаміщеного або заміщеного за допомогою 1-3 R^7 , де 5-членний моногетероарил містить один або більше N;

R^7 вибирають з C_{1-4} алкілу або гало- C_{1-4} алкілу.

5. Сполука за п. 4, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер, у якій

R^1 вибирають з $-NHCOCH_3$, $-OH$ або $-OP(O)(OH)_2$;

R^2 являє собою водень;

R^3 являє собою фтор;

R^4 являє собою водень або $-CH_3$;

X являє собою атом C;

Y являє собою атом N;

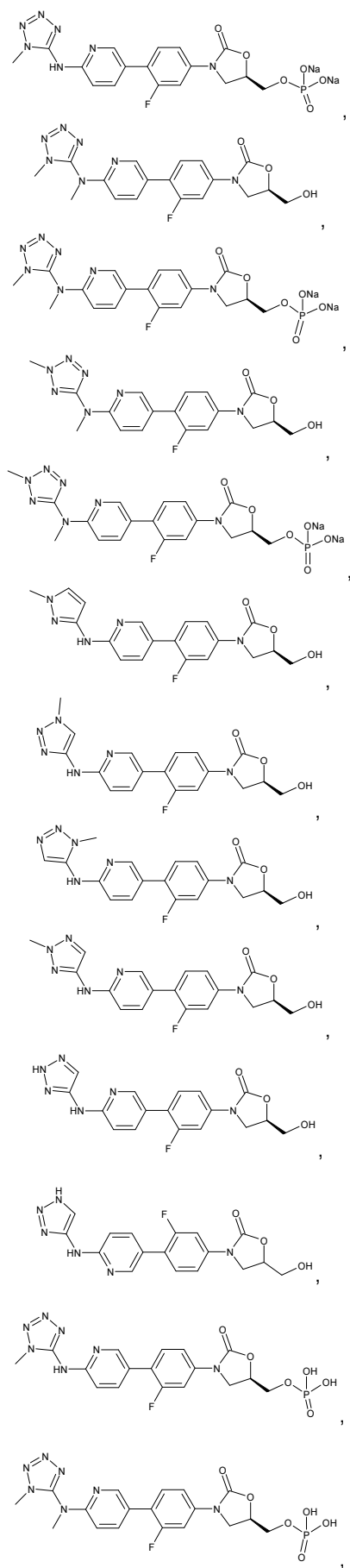
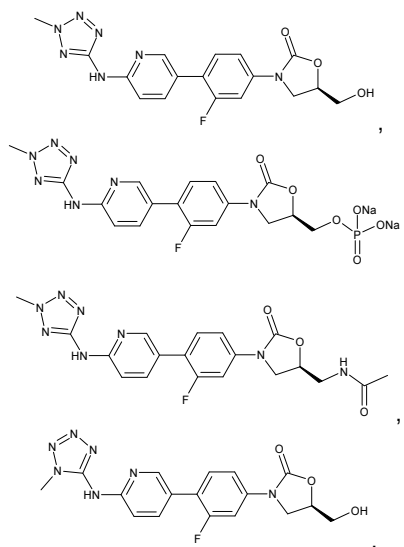
R^5 вибирають з 5-членного моногетероарилу, незаміщеного або заміщеного за допомогою 1-2 R^7 , де 5-членний моногетероарил містить один або більше N;

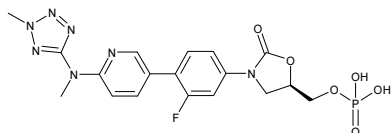
R^7 вибирають з C_{1-4} алкілу або гало- C_{1-4} алкілу.

6. Сполука за п. 5, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер, у якій

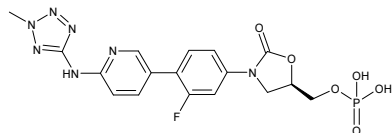
R^5 вибирають з таких як: піроліл, імідазоліл, 1,2,4-триазоліл, 1,2,3-триазоліл, піразоліл, 1,2,3,4-тетразоліл, незаміщений або заміщений за допомогою 1-2 R^7 , R^7 являє собою C_{1-4} алкіл.

7. Сполука за п. 6, її фармацевтично прийнятна сіль або її стереоізомер, де сполука вибрана з таких як:





або



8. Фармацевтична композиція, що включає сполуку за будь-яким з пп. 1-7, її фармацевтично прийнятну сіль або її стереоізомер та один або більше фармацевтично прийнятних носіїв та/або розріджувачів.
9. Фармацевтична композиція, що включає сполуку за будь-яким з пп. 1-7, її фармацевтично прийнятну сіль або її стереоізомер та один або більше фармацевтично прийнятних носіїв та/або розріджувачів, яка може бути виконана у будь-якій клінічно або фармацевтично прийнятній лікарській формі.
10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7, її фармацевтично прийнятної солі або її стереоізомеру у виробництві лікарського засобу для лікування та/або профілактики інфекційних хвороб.

(11) 112897

(51) МПК

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)

(21) а 2014 13167

(22) 03.05.2013

(24) 10.11.2016

(31) 12167231.5

(32) 09.05.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2013/059286, 03.05.2013

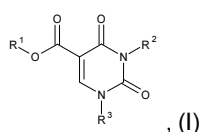
(72) Фюрстнер Шанталь (DE), Аккерстафф Єнс (DE), Штрауб Александер (DE), Майєр Хайнріх (DE), Ті-нелль Ханна (DE), Ціммерман Катя (DE), Терстеген Адріан (DE), Зубов Дмитрій (DE), Каст Раймунд (DE), Шамбергер Єнс (DE), Шефер Мартіна (DE), Бьорн-ген Кірстен (DE)

(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

Müllerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

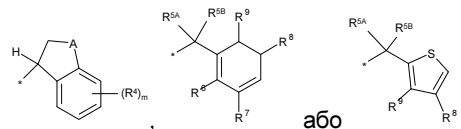
(54) БІЦИКЛІЧНО ЗАМІЩЕНІ УРАЦИЛИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІАБО ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Сполука формули (I)



де

R¹ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,
R² означає групу формули



або

де

* означає місце приєднання до атома азоту урацилу,

A означає -CH₂-, -CH₂-CH₂-, -O-CH₂-## або кисень,

де

означає місце приєднання до фенільного кільця,

m означає число 0, 1 або 2,

R⁴ означає галоген, диформетил, триформетил, (C₁-C₄)-алкіл, диформетокси, триформетокси або (C₁-C₄)-алкокси,

R^{5A} означає водень або дейтерій,

R^{5B} означає водень, дейтерій або (C₁-C₄)-алкіл,

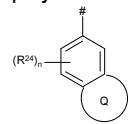
R⁶ означає водень або фтор,

R⁷ означає водень або фтор,

R⁸ означає галоген, диформетил, триформетил, (C₁-C₄)-алкіл або нітро,

R⁹ означає водень, галоген, диформетил, триформетил, (C₁-C₄)-алкіл, нітро або (C₁-C₄)-алкілтіо,

R³ означає групу формули



де

означає місце приєднання до атома азоту урацилу,

кільце Q означає 5-7-членний гетероцикліт або 5- або 6-членний гетероарил,

де 5-7-членний гетероцикліт і 5- або 6-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-4 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з галогену, диформетилу, триформетилу, тридейтерометилу, (C₁-C₆)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, оксо, гідроксилу, (C₁-C₄)-алкілкарбонілу, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, амінокарбонілу і (C₁-C₄)-алкілсульфонілу,

де (C₁-C₆)-алкіл і (C₃-C₇)-циклоалкіл, у свою чергу, можуть бути заміщені 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з галогену, ціано, триформетилу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідроксилу, (C₁-C₄)-алкокси і 4-7-членного гетероцикліту, і

де два (C₁-C₆)-алкільні радикали, приєднані до атома вуглецю 5-7-членного гетероцикліту і 5- або 6-членного гетероарила, разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-6-членний карбоцикл,

R²⁴ означає галоген, (C₁-C₄)-алкіл або (C₁-C₄)-алкокси,

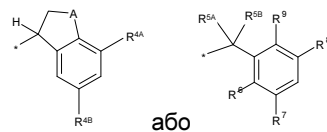
n означає число 0, 1, 2 або 3,

і її солі, сольвати і сольвати її солей.

2. Сполука формули (I) за п. 1, у якій

R¹ означає водень, метил або етил,

R² означає групу формули

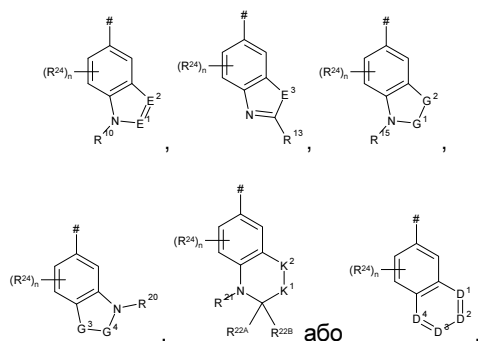


або

де

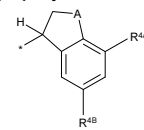
* означає місце приєднання до атома азоту урацилу,

A означає $-\text{CH}_2-$, $-\text{CH}_2-\text{CH}_2-$, $-\text{O}-\text{CH}_2-$ або кисень, де
 ## означає місце приєднання до фенільного кільця,
 R^{4A} означає водень, фтор, хлор, трифторметил або метил,
 R^{4B} означає водень, фтор, хлор, трифторметил або метил,
 за умови, що принаймні один з радикалів R^{4A} і R^{4B} не означає водень,
 R^{5A} означає водень,
 R^{5B} означає водень,
 R^6 означає водень,
 R^7 означає водень,
 R^8 означає фтор, хлор, дифторметил, трифторметил або метил,
 R^9 означає фтор, хлор, дифторметил, трифторметил або метил,
 R^3 означає групу формули



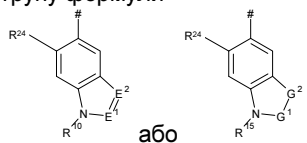
де
 # означає місце приєднання до атома азоту урацилу,
 E^1 означає CR^{11} або N,
 де
 R^{11} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або амінокарбоніл,
 E^2 означає CR^{12} або N,
 де
 R^{12} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 E^3 означає NR^{14} або S,
 де
 R^{14} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 G^1 означає $\text{C}=\text{O}$ або SO_2 ,
 G^2 означає $\text{CR}^{16A}\text{R}^{16B}$, NR^{17} , O або S,
 де
 R^{16A} означає водень, фтор, (C_1-C_4) -алкіл або гідроксил,
 R^{16B} означає водень, фтор, хлор, (C_1-C_4) -алкіл або трифторметил,
 або
 R^{16A} і R^{16B} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-6-членний карбоцикл,
 R^{17} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або (C_1-C_4) -алкоксикарбоніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, ціано, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідроксилу, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкокси, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 G^3 означає $\text{CR}^{18A}\text{R}^{18B}$, NR^{19} , O або S,
 де
 R^{18A} означає водень, фтор, (C_1-C_4) -алкіл або гідроксил,

R^{18B} означає водень, фтор, хлор, (C_1-C_4) -алкіл або трифторметил,
 або
 R^{18A} і R^{18B} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-6-членний карбоцикл,
 R^{19} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або (C_1-C_4) -алкоксикарбоніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, ціано, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідроксилу, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкокси, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 G^4 означає CH_2 , $\text{C}=\text{O}$ або SO_2 ,
 K^1 означає CH_2 або O,
 K^2 означає CH_2 або O,
 за умови, що тільки одна з груп K^1 і K^2 означає O,
 D^1 , D^2 , D^3 і D^4 кожний незалежно означає CR^{23} або N,
 де
 R^{23} означає водень, галоген, (C_1-C_6) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 за умови, що не більше 2 з груп D^1 , D^2 , D^3 і D^4 означають N,
 R^{24} означає фтор або метил,
 n означає число 0 або 1,
 R^{10} означає (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 де (C_1-C_4) -алкіл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, циклопропілу, циклобутилу, гідроксилу, метокси, етоксиди, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 R^{13} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 R^{15} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл або (C_3-C_7) -циклоалкіл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, циклопропілу, циклобутилу, гідроксилу, метокси, етоксиди, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 R^{20} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або (C_1-C_4) -алкілкарбоніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, циклопропілу, циклобутилу, гідроксилу, метокси, етоксиди, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 R^{21} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або (C_1-C_4) -алкілсульфоніл,
 R^{22A} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,
 R^{22B} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,
 або
 R^{22A} і R^{22B} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють карбонільну групу, і її солі, сольвати і сольвати її солей.
 3. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, у якій
 R^1 означає водень,
 R^2 означає групу формули



де
 * означає місце приєднання до атома азоту урацилу,

A означає $-\text{CH}_2-$,
 R^{4A} означає хлор або трифторметил,
 R^{4B} означає водень,
 R^3 означає групу формули

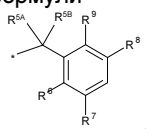


де
 # означає місце приєднання до атома азоту урацилу,
 E^1 означає CR^{11} ,
 де
 R^{11} означає водень,
 E^2 означає N,
 G^1 означає $\text{C}=\text{O}$,
 G^2 означає $\text{CR}^{16A}\text{R}^{16B}$, NR^{17} , O або S,

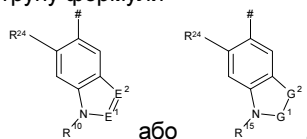
де
 R^{16A} означає водень, фтор, метил або гідроксил,
 R^{16B} означає водень, фтор, метил або трифторметил,
 або
 R^{16A} і R^{16B} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопропільне кільце,
 R^{17} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_5) -цикло-алкіл,
 де (C_1-C_4) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, ціано, циклопропілу, циклобутилу, гідроксилу, трифторметокси, метокси, етоксиди, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 R^{24} означає водень або фтор,
 R^{10} означає (C_1-C_4) -алкіл,
 R^{15} означає водень, метил або етил,
 де метил і етил можуть бути заміщені 1 замісником, вибраним з групи, що складається з фтору, трифторметилу і циклопропілу,
 і її солі, сольвати і сольвати її солей.

4. Сполука формули (I) за п. 1 або 2, у якій

R^1 означає водень,
 R^2 означає групу формули



де
 * означає місце приєднання до атома азоту урацилу,
 R^{5A} означає водень,
 R^{5B} означає водень,
 R^6 означає водень,
 R^7 означає водень,
 R^8 означає фтор, хлор або трифторметил,
 R^9 означає фтор, хлор, трифторметил або метил,
 R^3 означає групу формули

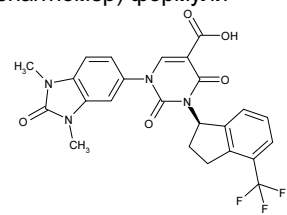


де
 # означає місце приєднання до атома азоту урацилу,
 E^1 означає CR^{11} ,
 де
 R^{11} означає водень,

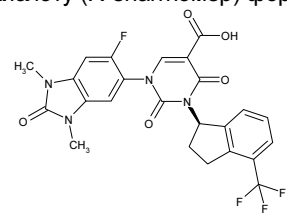
E^2 означає N,
 G^1 означає $\text{C}=\text{O}$,
 G^2 означає $\text{CR}^{16A}\text{R}^{16B}$, NR^{17} , O або S,

де
 R^{16A} означає водень, фтор, метил або гідроксил,
 R^{16B} означає водень, фтор, метил або трифторметил,
 або
 R^{16A} і R^{16B} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопропільне кільце,
 R^{17} означає водень, (C_1-C_4) -алкіл або (C_3-C_5) -цикло-алкіл,
 де (C_1-C_4) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що складається з фтору, трифторметилу, ціано, циклопропілу, циклобутилу, гідроксилу, трифторметокси, метокси, етоксиди, азетидинілу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу і піролідинілу,
 R^{24} означає водень або фтор,
 R^{10} означає (C_1-C_4) -алкіл,
 R^{15} означає водень, метил або етил,
 де метил і етил можуть бути заміщені 1 замісником, вибраним з групи, що складається з фтору, трифторметилу і циклопропілу,
 і її солі, сольвати і сольвати її солей.

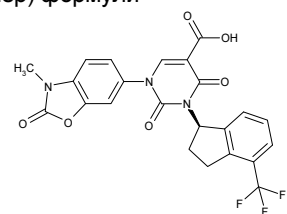
5. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 1-(1,3-диметил-2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензімідазол-5-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули



6. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 1-(6-фтор-1,3-диметил-2-оксо-2,3-дигідро-1H-бензімідазол-5-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули

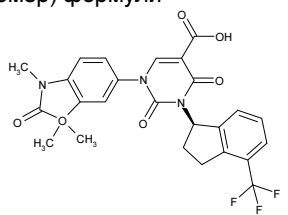


7. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 1-(3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1,3-бензоксазол-6-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули

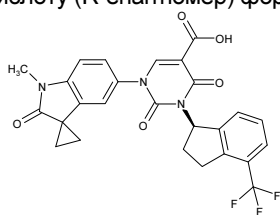


8. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1-(1,3,3-триметил-2-оксо-2,3-дигідро-1H-індол-

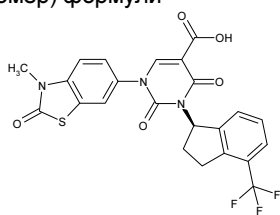
5-іл)-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули



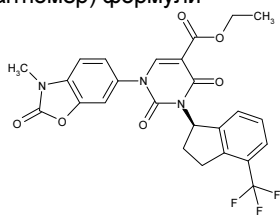
9. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 1-(1'-метил-2'-оксо-1',2'-дигідроспіро[циклопропан-1,3'-індол]-5'-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули



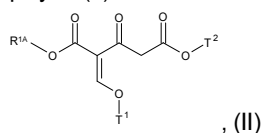
10. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою 1-(3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1,3-бензотіазол-6-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбонову кислоту (R-енантіомер) формули



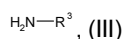
11. Сполука формули (I) за п. 1, яка являє собою етил-1-(3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1,3-бензоксазол-6-іл)-2,4-діоксо-3-[(1R)-4-(трифторметил)-2,3-дигідро-1H-інден-1-іл]-1,2,3,4-тетрагідропіримідин-5-карбоксилат (R-енантіомер) формули



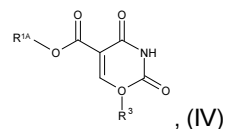
12. Спосіб одержання сполуки формули (I), в якому [A] сполуку формули (II)



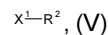
де R^{1A} означає (C₁-C₄)-алкіл, T^1 означає (C₁-C₄)-алкіл, T^2 означає (C₁-C₄)-алкіл, піддають реакції в інертному розчиннику, необов'язково за присутності придатної основи, зі сполукою формули (III)



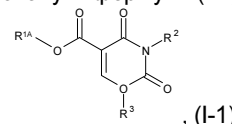
де R^3 приймає значення, визначені в пп. 1-4, з одержанням сполуки формули (IV)



де R^{1A} і R^3 кожний приймає значення, визначені вище, яку потім піддають реакції в інертному розчиннику, за присутності придатної основи, із сполукою формули (V)

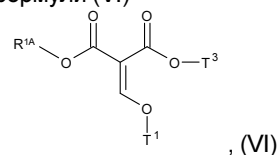


де R^2 приймає значення, визначені в пп. 1-4, і X^1 означає гідроксил або придатну відхідну групу, особливо хлор, бром або йод, з одержанням сполуки формули (I-1)



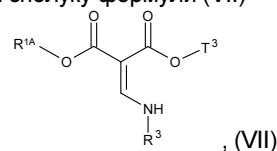
де R^{1A} , R^2 і R^3 кожний приймає значення, визначені вище, або

[B] сполуку формули (VI)



де R^{1A} і T^1 кожний приймає значення, визначені вище, і

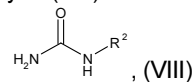
T^3 означає (C₁-C₄)-алкіл, перетворюють в інертному розчиннику або в іншому випадку без розчинника за допомогою сполуки формули (III) на сполуку формули (VII)



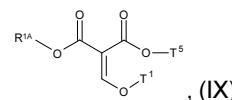
де R^{1A} , R^3 і T^3 кожний приймає значення, визначені вище,

яку потім піддають реакції в інертному розчиннику з хлорсульфонілізоціанатом з одержанням сполуки формули (IV), і яку потім перетворюють аналогічно сполуку [A] на сполуку формули (I-1), або

[C] сполуку формули (VIII)

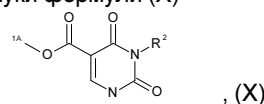


де R^2 приймає значення, визначені в пп. 1-4, піддають реакції в інертному розчиннику із сполукою формули (IX)

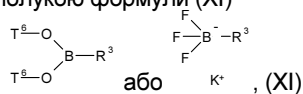


де R^{1A} і T^1 кожний приймає значення, визначені вище, і

T^5 означає (C₁-C₄)-алкіл, і циклізують, за присутності придатної основи, з одержанням сполуки формули (X)



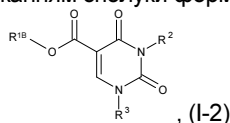
де R^{1A} і R^2 кожний приймає значення, визначені вище, і яку потім піддають реакції в інертному розчиннику, за присутності придатного каталізатора і придатної основи, із сполукою формули (XI)



де R^3 приймає значення, визначені вище,

і T^6 означає водень, (C_1-C_4) -алкіл, або два радикали T^6 разом утворюють $-C(CH_3)_2-C(CH_3)_2-$ місток, з одержанням сполуки формули (I-1), або

[D] сполуку формули (I-1) гідролізують в інертному розчиннику, за присутності придатної кислоти або основи, з одержанням сполуки формули (I-2)



де R^2 і R^3 кожний приймає значення, визначені у пп. 1-4, і R^{1B} означає водень,

будь-які захисні групи відокремлюють і/або сполуки формул (I-1) і (I-2), при необхідності, перетворюють за допомогою відповідних (i) розчинників і/або (ii) основ або кислот на їх сольвати, солі і/або сольвати їх солей.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для лікування і/або профілактики захворювань.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для застосування в способі лікування і/або профілактики серцевої недостатності, легеневої гіпертензії, хронічного обструктивного захворювання легень, астми, ниркової недостатності, нефропатії, фіброзних захворювань внутрішніх органів і фіброзів шкіри.

15. Лікарський засіб, який містить сполуку за будь-яким з пп. 1-11 в комбінації з одним або декількома інертними, нетоксичними, фармацевтично придатними допоміжними засобами.

16. Лікарський засіб, який містить сполуку за будь-яким з пп. 1-11 в комбінації з одним або декількома додатковими активними компонентами, вибраними з групи, що складається з антагоністів кальцію, антагоністів ангіотензину АII, інгібіторів АСЕ, інгібіторів вазопептидази, антагоністів ендотеліну, інгібіторів реніну, блокаторів альфа-рецепторів, блокаторів бета-рецепторів, антагоністів мінералокортикоїдного рецептора, інгібіторів Ро-кінази, діуретиків, інгібіторів кіназ, інгібіторів матричної металопротеази, стимуляторів та активаторів розчинної гуанілатциклази й інгібіторів фосфодіестерази.

17. Лікарський засіб за п. 15 або 16 для лікування і/або профілактики серцевої недостатності, легеневої гіпертензії, хронічного обструктивного захворювання легень, астми, ниркової недостатності, нефропатії, фіброзних захворювань внутрішніх органів і фіброзів шкіри.

18. Спосіб лікування і/або профілактики серцевої недостатності, легеневої гіпертензії, хронічного обструктивного захворювання легень, астми, ниркової недостатності, нефропатії, фіброзних захворювань внутрішніх органів і фіброзів шкіри у людей і тварин із застосуванням ефективною кількістю принаймні однієї сполуки за будь-яким з пп. 1-11 або лікарського засобу за будь-яким з пп. 15-17.

(11) 112854

(51) МПК (2016.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2013 09012

(22) 22.12.2011

(24) 10.11.2016

(31) 61/426,216

(32) 22.12.2010

(33) US

(31) 61/514,833

(32) 03.08.2011

(33) US

(31) 61/523,688

(32) 15.08.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/066837, 22.12.2011

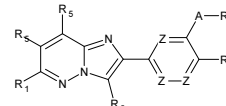
(72) Аткинсон Роберт Н. (US), Оммен Анди Дж. (US), Біал Джеймс М. (US), Хуанг Кеннет Х. (US), Сміт Еміль Д. (FR/US)

(73) ХЕНЖУЙ (ЮЕСЕЙ) ЛТД.

2005 Eastpark Boulevard, Cranbury, New Jersey 08512, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ 2-АРИЛІМІДАЗО[1,2-б]ПІРИДАЗИНУ, 2-ФЕ-НІЛІМІДАЗО[1,2-а]ПІРИДИНУ І 2-ФЕНІЛІМІДАЗО[1,2-а]ПІРАЗИНУ

(57) 1. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль, причому:

R_1 є піридиллом, необов'язково заміщеним в заміщуючому положенні одним або декількома R_6 ;

при тому, що R_8 є галогеном, -CN, -OH, -SH, -NO₂, -NH₂, -NH(C₁-C₆алкіл), -N(C₁-C₆алкіл)₂, -NH(C₁-C₆алкіл)-OH, -NH(C₁-C₆алкіл)-(C₁-C₆алкокси), -C₁-C₆алкокси-OH, -C₁-C₆алкокси-(C₁-C₆алкокси), C₁-C₆алкілом, C₂-C₆алкенілом, C₂-C₆алкінілом, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоалкілом, C₁-C₆галоалкокси, гідроксі(C₁-C₆алкіл), (C₁-C₆алкокси)C₁-C₆алкілом, аміно(C₁-C₆алкіл), -S(C₁-C₆алкіл), -CO₂H, -CO₂(C₁-C₆алкіл), -C(O)(C₁-C₆алкіл), -SO₂(C₁-C₆алкіл), -SO₂NH₂, -SO₂NH(C₁-C₆алкіл), -SO₂N(C₁-C₆алкіл), -CON(H)OR₈₀, де R_{80} є воднем або захисною групою для гідроксигрупи, -CONH₂, -CONH(C₁-C₆алкіл), -CON(C₁-C₆алкіл)₂, -NHCO(C₁-C₆алкіл), -C(=NH)NH₂, -C(=NH)NH-NH₂, -C(=NOH)NH₂ або -NHCO₂(C₁-C₆алкіл), де кожний алкіл, алкеніл, алкініл, алкокси необов'язково заміщений у заміщуючому атомі вуглецю -CO₂(C₁-C₆алкілом або -CON(H)OR₈₀;

R_2 є воднем, C₁-C₆алкілом, C₂-C₆алкенілом, C₂-C₆алкінілом, C₁-C₆галоалкілом, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоалкокси, C₃-C₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (C₃-C₈циклоалкіл)C₁-C₆алкілом, (арил)C₁-C₆алкілом, (гетероарил)C₁-C₆алкілом, (гетероцикліл)C₁-C₆алкіл, (арилокси)C₁-C₆алкілом або (гетероарилокси)C₁-C₆алкілом, де кожна група алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилова або гетероциклілу необов'язково заміщена в положенні, що заміщається, одним або декількома R_{10} ;

причому R_{10} є галогеном, -CN, -OH, -NO₂, -NH₂, -NH(C₁-C₆алкіл), -N(C₁-C₆алкіл)₂, C₁-C₆алкілом, C₂-C₆алкенілом, C₂-C₆алкінілом, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоалкілом, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоалкокси, гідроксі(C₁-C₆алкіл), (C₁-

С₆алкокси)С₁-С₆алкілом, аміно(С₁-С₆алкіл), -CO₂H, -CO₂(С₁-С₆алкіл), -SO₂(С₁-С₆алкіл), -CONH₂, -CONH(С₁-С₆алкіл), -CON(С₁-С₆алкіл)₂, -CON(H)OR₈₀, -NHCO(С₁-С₆алкіл) або -NHCO₂(С₁-С₆алкіл), де кожен алкіл, алкеніл, алкініл, алкокси є необов'язково заміщеним у заміщуючому атомі вуглецю одним R₁₀₂, причому R₁₀₂ є -COR₁₀₄, де R₁₀₄ є -(С₁-С₆)алкокси, -NOR₈₀ або -NR₇R₁₁₀, причому R₁₁₀ є арилом або гетероарилом, кожен з яких необов'язково заміщений замісниками, кількістю до трьох, з галогену, -CN, -OH, -SH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілу, С₂-С₆алкенілу, С₂-С₆алкінілу, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкілу, С₁-С₆галоалкокси, гідроксі(С₁-С₆алкіл), (С₁-С₆алкокси)С₁-С₆алкілу, аміно(С₁-С₆алкіл) або -S(С₁-С₆алкіл); R₇ є воднем або С₁-С₆алкілом, необов'язково з С₁-С₄алкоксикарбонілом;

R₃ є воднем, галогеном, -CN, -OH, SH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (арил)С₁-С₆алкілом або (гетероарил)С₁-С₆алкілом;

A є -N(R₇)C(O)-, -N(R₇)C(O)O-, -C(O)N(R₇)-, -N(R₇)C(O)N(R₇)-, -OC(O)N(R₇)-, -S(O)₂N(R₇)-, -OS(O)₂N(R₇)-, -N(R₇)S(O)₂- або -OS(O)₂O-;

кожен R₅ незалежно є воднем, галогеном, -CN, -OH, -SH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, гідроксі(С₁-С₆алкіл), (С₁-С₆алкокси)С₁-С₆алкілом, аміно(С₁-С₆алкіл), С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (арил)С₁-С₆алкілом або (гетероарил)С₁-С₆алкілом, де кожна група алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу або гетероциклілу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀;

кожен Z незалежно є N або CR₆, за умови, що не більше ніж один Z є N; i

кожен R₆ незалежно є воднем, галогеном, -CN, -OH, -SH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, гідроксі(С₁-С₆алкіл), (С₁-С₆алкокси)С₁-С₆алкілом, аміно(С₁-С₆алкіл), С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (арил)С₁-С₆алкілом або (гетероарил)С₁-С₆алкілом, де кожна група алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу або гетероциклілу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀.

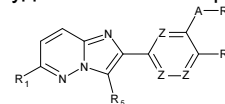
2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що кожен R₅ незалежно є воднем, галогеном, -CN, -OH, -SH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, гідроксі(С₁-С₆алкіл), (С₁-С₆алкокси)С₁-С₆алкілом, аміно(С₁-С₆алкіл), С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (арил)С₁-С₆алкілом або (гетероарил)С₁-С₆алкілом, де кожна група алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу або гетероциклілу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀; причому R₁₀ є галогеном, -CN, -OH, -NO₂, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, гідроксі(С₁-С₆алкіл), (С₁-С₆алкокси)С₁-С₆алкілом, аміно(С₁-С₆алкіл), С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, гетероциклілом, (арил)С₁-С₆алкілом або (гетероарил)С₁-С₆алкілом, де кожна група алкілу, алкенілу, алкінілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу або гетероциклілу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀;

3. Сполука за п. 2, яка відрізняється тим, що кожен R₅ незалежно є воднем, галогеном, -CN, -NH₂, -NH(С₁-

С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси, С₃-С₈циклоалкілом або арилом, де кожна група алкілу, циклоалкілу або арилу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀.

4. Сполука за п. 3, яка відрізняється тим, що кожен R₅ незалежно є воднем, С₁-С₆алкілом, С₃-С₈циклоалкілом або арилом, необов'язково заміщеним у положенні, що заміщається, одним або декількома R₁₀.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 формули:



6. Сполука за п. 5, яка відрізняється тим, що R₅ є воднем, С₁-С₆алкілом, С₃-С₈циклоалкілом або арилом, необов'язково заміщеним у заміщуючому положенні одним або декількома галогенами.

7. Сполука за п. 6, яка відрізняється тим, що R₅ є воднем.

8. Сполука за п. 6, яка відрізняється тим, що R₅ є С₁-С₆алкілом.

9. Сполука за п. 8, яка відрізняється тим, що R₅ є метилом.

10. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що кожен Z є CR₆.

11. Сполука за п. 10, яка відрізняється тим, що кожен R₆ незалежно є воднем, галогеном, -CN, -OH, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси або С₁-С₆галоалкокси.

12. Сполука за п. 11, яка відрізняється тим, що кожен R₆ незалежно є воднем, галогеном або С₁-С₆алкілом.

13. Сполука за п. 12, яка відрізняється тим, що кожен R₆ незалежно є воднем.

14. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R₃ є воднем, галогеном, -CN, -OH, -NH₂, -NH(С₁-С₆алкіл), -N(С₁-С₆алкіл)₂, С₁-С₆алкілом, С₂-С₆алкенілом, С₂-С₆алкінілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси або С₃-С₈циклоалкілом.

15. Сполука за п. 14, яка відрізняється тим, що R₃ є воднем, галогеном, -CN, С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом, С₁-С₆алкокси, С₁-С₆галоалкокси або С₃-С₈циклоалкілом.

16. Сполука за п. 15, яка відрізняється тим, що R₃ є С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом або С₁-С₆галоалкокси.

17. Сполука за п. 16, яка відрізняється тим, що R₃ є С₁-С₆алкілом або С₁-С₆галоалкілом.

18. Сполука за п. 17, яка відрізняється тим, що R₃ є метилом або трифторметилом.

19. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що A є -N(R₇)C(O)-, -C(O)N(R₇)- або -S(O)₂N(R₇)-.

20. Сполука за п. 19, яка відрізняється тим, що A є -N(R₇)C(O)-.

21. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R₂ є воднем, С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом, С₃-С₈циклоалкілом, арилом, гетероарилом, (С₃-С₈циклоалкіл)С₁-С₆алкіл, (арил)С₁-С₆алкілом, (гетероарил)С₁-С₆алкілом, (арилоксі)С₁-С₆алкілом або (гетероарилоксі)С₁-С₆алкілом, де кожна група алкілу, циклоалкілу, арилу або гетероарилу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀.

22. Сполука за п. 21, яка відрізняється тим, що R₂ є С₁-С₆алкілом, С₁-С₆галоалкілом, С₃-С₈циклоалкі-

лом, арилом, гетероарилом, (C₃-C₈циклоалкіл)C₁-C₆алкілом, (арил)C₁-C₆алкілом або (арилоксі)C₁-C₆алкілом, де кожна група алкілу, циклоалкілу або арилу необов'язково заміщена в заміщуючому положенні одним або декількома R₁₀.

23. Сполука за п. 22, яка **відрізняється** тим, що R₂ є C₁-C₆алкілом або C₁-C₆галоалкілом.

24. Сполука за п. 23, яка **відрізняється** тим, що R₂ є C₁-C₆алкілом.

25. Сполука за п. 24, яка **відрізняється** тим, що R₂ є трет-бутилом.

26. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що -A-R₂ є -N(R₇)C(O)(C₁-C₆алкіл).

27. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що -A-R₂ є -NHC(O)(трет-бутил).

28. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що R₈ є галогеном, -CN, -OH, -CO₂H, -NH₂, -NH(C₁-C₆алкіл), -N(C₁-C₆алкіл)₂, C₁-C₆алкокси, C₁-C₆галоалкокси, C₁-C₆алкокси, -C(=NH)NH₂, -C(=NOH)NH₂ або C₁-C₆галоалкокси.

29. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-28 і фармацевтично прийнятний носій, сольвент, ад'ювант або розріджувач.

30. Спосіб інгібування сигнального шляху Hedgehog у зразку, що включає взаємодію зразка з одним або декількома сполуками за будь-яким з пп. 1-28.

31. Спосіб лікування раку, що включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, ефективної кількості однієї або декількох сполук за будь-яким з пп. 1-28.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що раком є базальноклітинна карцинома, рак легенів, рак печінки, медулобластома, меланома, рак молочної залози, рак підшлункової залози або рак передміхурової залози.

33. Спосіб інгібування ангиогенезу, що включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, ефективної кількості однієї або декількох сполук за будь-яким з пп. 1-28.

34. Сполука за п. 1, яка є

2,2-диметил-N-[5-[6-(6-метил-2-піридил)імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]-2-(трифторметил)феніл]пропанамідом;
2,2-диметил-N-[5-[6-(5-метил-2-піридил)імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]-2-(трифторметил)феніл]пропанамідом;
2,2-диметил-N-[5-[6-(4-метил-2-піридил)імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]-2-(трифторметил)феніл]пропанамідом;
2,2-диметил-N-[5-[6-(3-метил-2-піридил)імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]-2-(трифторметил)феніл]пропанамідом;
2,2-диметил-N-[2-метил-5-[6-[2-(трифторметил)-3-піридил]імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]феніл]пропанамідом;
2,2-диметил-N-[2-метил-5-[6-[4-(трифторметил)-3-піридил]імідазо[2,1-f]піридазин-2-іл]феніл]пропанамідом;
N-(5-(6-(піридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(6-метоксипіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(6-метилпіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(5-метилпіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(4-метилпіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(3-метилпіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(піридин-4-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;

N-(5-(6-(6-метоксипіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(6-фторпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-метоксипіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-фторпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(3-фторпіридин-4-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-фторпіридин-3-іл)-7,8-диметилімідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(7,8-диметил-6-(піридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-фторпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(6-(2-метилпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(5-хлор-2-фторпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2,6-дифторпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(2-(трифторметил)-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-метилпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(6-(6-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-хлорпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-морфолінопіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(2-етил-5-(6-(6-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(3-метил-6-(6-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-фтор-4-метилпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(5-амінопіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-амінопіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(3-метил-6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(6-(4-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-фторпіридин-4-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(5-(6-(5-хлорпіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(5-(6-(2-метилпіридин-4-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(3-метоксипіридин-4-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(4-метилпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(4-метоксипіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(5-(6-(4-хлорпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-(трифторметил)феніл)піваламідом;
N-(2-метил-5-(6-(3-(трифторметил)піридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;

N-(5-(6-(6-ацетамідо-2-метилпіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(5-(6-(6-ацетамідопіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-метил-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
метил-2-(N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідо)ацетатом;
метил-7-(N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідо)гептаноатом;
N-(2-метил-5-(6-(5-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
5-(2-(4-метил-3-піваламідофеніл)імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл)піколінамідом;
6-(2-(4-метил-3-піваламідофеніл)імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл)нікотинамідом;
8-((2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)аміно)-8-оксооктановою кислотою;
N¹-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)-N⁶-((тетрагідро-2H-піран-2-іл)оксі)октандіамідом;
N-(5-(6-(6-амінопіридин-2-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N¹-гідрокси-N⁸-(6-(2-(4-метил-3-піваламідофеніл)імідазо[1,2-b]піридазин-6-іл)піридин-2-іл)октандіамідом;
N-(5-(6-(2-ціанопіридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
2-ціано-2-метил-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)пропанамідом;
3-аміно-2,2-диметил-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)-2,3-дигідроімідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)пропанамідом;
3-(3-((2-амінофеніл)аміно)-3-оксопроп-1-ен-1-іл)-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)бензамідом;
N-(2-амінофеніл)-3-(3-(N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)сульфамойл)феніл)акриламідом;
3-(3-(гідроксіаміно)-3-оксопроп-1-ен-1-іл)-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)бензамідом;
N-гідрокси-3-(3-(N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)сульфамойл)феніл)акриламідом;
2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)аніліном;
N-(2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)-1-метилциклопропанкарбоксамідом;
3,3,3-трифтор-2,2-диметил-N-(2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)пропанамідом;
N-(4-хлор-2-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
(R)-N-(4-хлор-5-(6-(3-гідроксіпропілідин-1-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(5-(3-хлор-6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)-2-метилфеніл)піваламідом;
N-(2-хлор-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;
N-(2-циклопропіл-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піваламідом;

[illegible]

N-(2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)піролідин-1-карбоксамідом;

N-(2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)-3,3-дифторазетидин-1-карбоксамідом;

N-(2-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)феніл)-3-метилоксетан-3-карбоксамідом;

2-хлор-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

2-хлор-N-метил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

N-трет-бутил-2-хлор-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

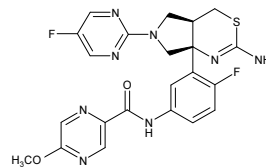
2-хлор-N,N-диметил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

2-хлор-N-етил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

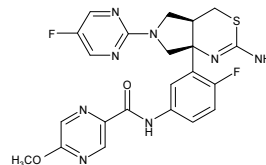
2-хлор-N-циклопропіл-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом;

2-хлор-N,N-діетил-5-(6-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)імідазо[1,2-b]піридазин-2-іл)бензолсульфонамідом; або фармацевтично прийнятною сіллю за будь-якою з перерахованих вище сполук.

2. Сполука або сіль за п. 1, яка являє собою:



3. Сполука за п. 2, яка являє собою:



4. Спосіб лікування хвороби Альцгеймера у пацієнта, що включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятної солі.

5. Спосіб запобігання розвитку хвороби Альцгеймера у пацієнта з підвищеним ризиком розвитку цієї хвороби, який включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятної солі.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в терапії.

7. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в лікуванні хвороби Альцгеймера.

8. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з пп. 1-3 з одним або декількома фармацевтично прийнятними носіями, розріджувачами або наповнювачами.

(11) 112941

(51) МПК

C07D 513/04 (2006.01)

A61K 31/547 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2015 08698

(22) 04.03.2014

(24) 10.11.2016

(31) 61/776,819

(32) 12.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/020070, 04.03.2014

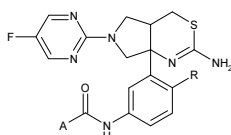
(72) Грін Стівен Джеймс (US), Мерготт Дастін Джеймс (US), Уотсон Брайан Морган (US), Уіннероскі мол., Леонард Ларрі (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

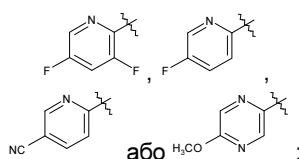
Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, United States of America (US)

(54) ТЕТРАГІДРОПІРОЛОТІАЗИНОВІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука формули:



де R являє собою H або F; і A являє собою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

(11) 112863

(51) МПК

C07K 14/16 (2006.01)

A61K 39/21 (2006.01)

A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2013 11896

(22) 13.04.2012

(24) 10.11.2016

(31) 11305451.4

(32) 15.04.2011

(33) EP

(86) PCT/IB2012/051842, 13.04.2012

(72) Дебр Патріс (FR), В'ейар Венсан (FR)

(73) ІНСТИТУТ НАСЬОНАЛЬ ДЕ ЛА САНТ ЕТ ДЕ ЛА РЕШЕРШ МЕДІКАЛЬ

101 rue de Tolbiac F-75654 CEDEX 13 Paris, France (FR)

ІННАВІРБАКС

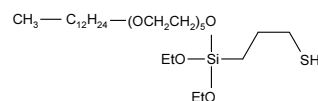
Genopole Entreprises, Campus 1, 4 rue Pierre Fontaine, F-91058 Evry, France (FR)

(54) ІМУНОГЕННА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І/АБО ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЇ, ЯКА ВИКЛИКАНА ВІРУСОМ ВІЛ

(57) 1. Імуногенна композиція, що містить антигенний пептид, вибраний з групи, що складається з: - PWNASASNKSLLDIW (SEQ ID NO: 12),

- PWNASWANKSLDDIW (SEQ ID NO: 13),
- PWNASWSAKSLDDIW (SEQ ID NO: 14) і
- PWNASWSNKALDDIW (SEQ ID NO: 15).
- 2. Імуногенна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що антигенний пептид ковалентно зв'язаний з молекулою-носієм.
- 3. Імуногенна композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що антигенний пептид об'єднаний щонайменше з одним імуноад'ювантом.
- 4. Імуногенна композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що складається з вакцинної композиції, де антигенний пептид об'єднано щонайменше з одним імуноад'ювантом.
- 5. Антигенний пептид, вибраний з групи, що складається з:
 - PWNASASNKSLDDIW (SEQ ID NO: 12),
 - PWNASWANKSLDDIW (SEQ ID NO: 13),
 - PWNASWSAKSLDDIW (SEQ ID NO: 14) і
 - PWNASWSNKALDDIW (SEQ ID NO: 15).
- 6. Антигенний пептид за п. 5, який **відрізняється** тим, що даний антигенний пептид ковалентно зв'язаний з молекулою-носієм.
- 7. Спосіб детектування і/або кількісного визначення антитіл до антигенного пептиду у зразку, що включає в себе наступні стадії:
 - а) приведення зразка, що підлягає тестуванню, у контакт з одним чи більш ніж одним антигенним пептидом за п. 5, і
 - б) детектування і/або кількісне визначення комплексів, які утворено між даними антигенними пептидами і антитілами, що присутні у даному зразку.
- 8. Набір для детектування і/або кількісного визначення антитіл до антигенного пептиду у зразку, що містить:
 - а) один або більше ніж один антигенний пептид за п. 5, і
 - б) один або більше ніж один реагент для детектування комплексів, що утворені між даними антигенними пептидами і антитілами, які присутні у даному зразку.

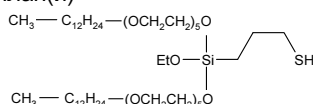
і/або



- і/або продукти гідролізу та/або конденсації зазначених сполук,
- в кількості щонайменше 20 мас. % у перерахунку на суміш меркаптосилану(ів) з сажею,
- і сажу, яка **відрізняється** тим, що вміст у ній заліза становить менше 9 част./млн.
- 2. Суміш меркаптосилану з сажею за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить суміш згаданих меркаптосиланів.
- 3. Спосіб приготування суміші меркаптосилану з сажею за п. 1, який **відрізняється** тим, що меркаптосилан(и), зазначений(і) в п. 1, в кількості щонайменше 20 мас. % у перерахунку на суміш меркаптосилану(ів) з сажею, змішують з сажею, в якій вміст заліза становить менше 9 част./млн.
- 4. Застосування суміші меркаптосилану з сажею за п. 1 для приготування гумових сумішей.
- 5. Гумова суміш, яка **відрізняється** тим, що вона містить:
 - (А) каучук або суміш каучуків,
 - (Б) наповнювач, і
 - (В) щонайменше одну суміш меркаптосилану з сажею за п. 1.
- 6. Спосіб приготування гумової суміші за п. 5, який **відрізняється** тим, що між собою змішують каучук або суміш каучуків, наповнювач, при необхідності інші інгредієнти гумової суміші, а також щонайменше одну суміш меркаптосилану з сажею за п. 1.
- 7. Застосування суміші меркаптосилану з сажею за п. 1 для виготовлення формованих виробів.
- 8. Застосування суміші меркаптосилану з сажею за п. 1 в пневматичних шинах, протекторах шин, оболонках кабелів, шлангах, привідних ремнях, конвеєрних стрічках, покриттях для різних валків, покришках, взуттєвих підшвах, ущільнюючих кільцях і амортизуючих, відповідно віброгасильних елементах.

C 08

- (11) **112891** (51) МПК (2016.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 13/00
- (21) а 2014 11893 (22) 11.03.2013
(24) 10.11.2016
(31) 10 2012 205 642.4
(32) 05.04.2012
(33) DE
(86) PCT/EP2013/054847, 11.03.2013
(72) Блуме Анке (DE), Клокманн Олівер (DE)
(73) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ
Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)
(54) СУМІШ МЕРКАПТОСИЛАНУ ІЗ САЖЕЮ
(57) 1. Суміш меркаптосилану(ів) з сажею, що містить меркаптосилан(и)



- (11) **112835** (51) МПК (2016.01)
C08L 97/02 (2006.01)
C08H 8/00
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)
- (21) а 2011 09010 (22) 16.12.2009
(24) 10.11.2016
(31) 61/139,473
(32) 19.12.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/068202, 16.12.2009
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)
(54) ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ
(57) 1. Спосіб обробки біомаси, яка містить целюлозні або лігноцелюлозні матеріали, що включає: додавання до опроміненого пучком електронів першого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу

однієї або декількох сполук, які містять один або декілька природних нерадіоактивних елементів групи 5, 6, 8, 9, 10 або 11, де перший целюлозний або лігноцелюлозний матеріал диспергований у воді або у водному середовищі і має перший рівень стійкості, для отримання другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу, що має другий рівень стійкості, нижчий, ніж перший рівень стійкості, де одну або декілька сполук додають в перший целюлозний або лігноцелюлозний матеріал до стадії диспергування,

де спосіб додатково включає:

приведення другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу в контакт з ферментом і/або мікроорганізмом; або

цукрофікацію матеріалу із зниженою стійкістю і подальшу ферментацію цукрофікованого матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька елементів знаходяться в стані окиснення (I), (II), (III), (IV) або (V).

3. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька елементів містять Fe, Co, Ni або Cu.

4. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька елементів містять Fe в стані окиснення (II), (III) або (IV).

5. Спосіб за п. 1, в якому суміш додатково містить один або декілька окисників, здатних до збільшення стану окиснення щонайменше декількох із вказаних елементів.

6. Спосіб за п. 5, в якому окисник містить озон і/або пероксид водню.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає підтримання рН при приблизно 5,5 або нижче.

8. Спосіб за п. 5, в якому спочатку додають одну або декілька сполук і потім додають один або декілька окисників.

9. Спосіб за п. 5, в якому спочатку додають один або декілька окисників і потім додають одну або декілька сполук.

10. Спосіб за п. 1, в якому загальна максимальна концентрація елементів в одній або декількох сполуках, виміряна в дисперсії, становить від приблизно 10 мкмоль до приблизно 500 мкмоль.

11. Спосіб за п. 5, в якому загальна максимальна концентрація одного або декількох окисників становить від приблизно 100 мкмоль до приблизно 1 моль.

12. Спосіб за п. 5, в якому один або декілька окисників містять озон, і озон застосовується до першого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу і однієї або декількох сполук *in situ* шляхом опромінення першого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу і однієї або декількох сполук через повітря пучком частинок.

13. Спосіб за п. 12, в якому частинки вибирають із групи, яка складається з електронів і протонів.

14. Спосіб за п. 1, в якому суміш включає одну або декілька сполук і один або декілька окисників, і в якому молярне співвідношення елемента(ів) в одній або декількох сполуках до одного або декількох окисників становить від приблизно 1:1000 до приблизно 1:25.

15. Спосіб за п. 1, в якому суміш додатково включає один або декілька гідроксидів і/або один або декілька бензохінонів.

16. Спосіб за п. 5, в якому один або декілька окисників утворюються електрохімічним або електромагнітним чином *in situ*.

17. Композиція, яка містить: 1) опромінений пучком електронів целюлозний або лігноцелюлозний мате-

ріал, 2) одну або декілька сполук, що містять один або декілька природних нерадіоактивних елементів групи 5, 6, 8, 9, 10 або 11, і 3) воду або водне середовище, в якому послідовно дисперговано 1), а потім введено 2).

18. Спосіб обробки біомаси, яка містить целюлозні або лігноцелюлозні матеріали, що включає:

додавання до опроміненого пучком електронів першого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу одної або декількох сполук, що містять один або декілька природних нерадіоактивних елементів групи 5, 6, 8, 9, 10 або 11, де перший целюлозний або лігноцелюлозний матеріал диспергований у воді або у водному середовищі і має перший рівень стійкості, для одержання другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу, що має другий рівень стійкості, нижчий, ніж перший рівень стійкості,

в якому одну або декілька сполук додають у воду або у водне середовище після стадії диспергування, де спосіб додатково включає:

приведення другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу в контакт з ферментом і/або мікроорганізмом; або

цукрофікацію матеріалу із зниженою стійкістю і подальшу ферментацію цукрофікованого матеріалу.

19. Спосіб обробки біомаси, яка містить целюлозні або лігноцелюлозні матеріали, що включає:

додавання до опроміненого пучком електронів першого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу одної або декількох сполук, що містять один або декілька природних нерадіоактивних елементів групи 5, 6, 8, 9, 10 або 11, де перший целюлозний або лігноцелюлозний матеріал диспергований у воді або у водному середовищі і має перший рівень стійкості, для одержання другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу, що має другий рівень стійкості, нижчий, ніж перший рівень стійкості,

в якому одну або декілька сполук додають у воду або у водне середовище до стадії диспергування, де спосіб додатково включає:

приведення другого целюлозного або лігноцелюлозного матеріалу в контакт з ферментом і/або мікроорганізмом; або

цукрофікацію матеріалу із зниженою стійкістю і подальшу ферментацію цукрофікованого матеріалу.

20. Спосіб за п. 3, в якому один або декілька елементів знаходяться у формі сульфату.

21. Спосіб за п. 20, в якому один або декілька елементів знаходяться у формі сульфату заліза (II) або сульфату заліза (III).

22. Спосіб за п. 15, в якому гідроксидон являє собою 2,5-диметоксигідроксидон.

23. Спосіб за п. 15, в якому бензохінон являє собою 2,5-диметокси-1,4-бензохінон.

24. Спосіб за п. 1, в якому перший целюлозний або лігноцелюлозний матеріал являє собою підданий зсуву волокнистий матеріал.

25. Спосіб за п. 24, в якому волокнистий матеріал являє собою крафт-папір.

26. Спосіб за п. 24, в якому підданий зсуву волокнистий матеріал має середнє відношення довжини до діаметра більше ніж 5 до 1.

27. Спосіб за п. 24, в якому підданий зсуву волокнистий матеріал має питому поверхню за методом БЕТ більше ніж 0,25 м²/г.

28. Спосіб за п. 24, в якому підданий зсуву волокнистий матеріал має пористість більше ніж 25 %.

29. Спосіб за п. 1, в якому целюлозний або лігноцелюлозний матеріал вибирають з групи, яка складається з: паперу, паперових продуктів, паперових відходів, деревини, відходів і залишків деревини, деревно-стружкової плити, тирси, сільськогосподарських відходів і пожнивних залишків, стічної води, силосу, трав, рисового лушпиння, багасу, бавовни, джуту, коноплі, льону, бамбуку, сизалю, абаку, соломи, стрижнів кукурудзяних качанів, кукурудзяної соломи, проса лозовидного, люцерни, сіна, волосся кокосового горіха, бавовни, синтетичної целюлози, морських водоростей, водоростей, міських відходів або суміші перерахованого.

30. Спосіб за п. 1, в якому целюлозний або лігноцелюлозний матеріал отримав дозу більше ніж 10 Мрад.

ложення коксу в коксувальній камері у напрямку екструзії.

3. Спосіб оцінки сили екструзії коксу за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні стінок коксувальної камери мають форму, яка є конічною, при якій ширина печі з боку напрямного візка більше ширини печі з боку екструдера коксової печі.

4. Спосіб ремонту коксової печі, що включає етапи, на яких:

оцінюють силу екструзії способом оцінки сили екструзії коксу за будь-яким з пп. 1-3, вирівнюють один або більше виступів та/або поглиблення для зміни профілю стінки печі, оцінюють силу екструзії, коли профіль стінки печі визначений, для профілю стінки печі після зміни, за допомогою способу оцінки сили екструзії коксу, та

визначають вирівняний виступ та/або поглиблення як місце, що підлягає ремонту, залежно від збільшення/зменшення величини сили екструзії до і після зміни профілю стінки печі, та виконують операцію ремонту на місці, що підлягає ремонту.

C 10

(11) **112932** (51) МПК
C10B 33/10 (2006.01)
C10B 29/06 (2006.01)
C10B 41/02 (2006.01)

(21) а 2015 05136 (22) 13.11.2013
(24) 10.11.2016
(31) 2012-259036
(32) 27.11.2012
(33) JP
(86) РСТ/JP2013/080726, 13.11.2013
(72) Хамада Ріо (JP), Камедзакі Суніті (JP), Акасакі Такуя (JP)

(73) ДЖФЕ СТИЛ КОРПОРЕЙШН
2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000011, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СИЛИ ЕКСТРУЗІЇ КОКСУ ТА СПОСІБ РЕМОНТУ КОКСОВОЇ ПЕЧІ

(57) 1. Спосіб оцінки сили екструзії коксу, потрібної для витискування коксу з коксувальної камери, що входить до складу коксової печі, у напрямку екструзії, який включає етапи, на яких:
вимірюють нерівності на внутрішній поверхні стінки коксувальної камери для виявлення профілю стінки печі,
оцінюють зовнішню форму коксу, одержаного в коксувальній камері, за профілем стінки печі,
визначають активний стан для положення бічної поверхні коксу, в якому ширина коксу менша ширини печі, і визначають пасивний стан для положення бічної поверхні коксу, в якому ширина коксу більша ширини печі, за профілем стінки печі і зовнішньою формою коксу, яка була оцінена, і
обчислюють силу тертя об стінку печі для кожного положення бічної поверхні коксу, використовуючи заздалегідь заданий уявний модуль Юнга коксу залежно від визначення активного або пасивного стану для положення бічної поверхні коксу для оцінки сили екструзії за силою тертя об стінку печі.

2. Спосіб оцінки сили екструзії коксу за п. 1, який **відрізняється** тим, що силу екструзії оцінюють для кожного положення напрямку екструзії при зсуві по-

(11) **112952** (51) МПК
C10G 1/06 (2006.01)
C10G 1/08 (2006.01)

(21) а 2016 01436 (22) 17.02.2016
(24) 10.11.2016

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдуллін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олександрович (UA), Казак Людмила Олексіївна (UA), Кофанова Валентина Анатоліївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"
вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12-а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Танкопія, 32, кв. 27, м. Харків, 61100 (UA)

АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Дарвіна, 16, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕРКАЧ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
бул. І. Лепсе, 34-г, кв. 75, м. Київ, 01133 (UA)

КАЗАК ЛЮДМИЛА ОЛЕКСІЇВНА
Садовий пр., 12-а, кв. 49, м. Харків, 61128 (UA)

КОФАНОВА ВАЛЕНТИНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Гвардійців-Широнінців, 125, кв. 40, м. Харків, 61195 (UA)

(54) ТРУБЧАСТИЙ ГІДРОГЕНІЗАТОР

(57) Трубчастий гідрогенізатор, що складається з корпусу, в якому встановлена основна труба, покрита всередині каталізатором гідрогенізації, яка виконана з перфораційними отворами і має форму протяжного горизонтального багатопроменевого меандру, у колінах якого розташовані шнекові насоси, паралельно їй та повторюючи її форму розташована газова тру-

ба з перфораційними отворами, що підводить водень, причому перфораційні отвори основної труби герметично суміщені з перфораційними отворами газової труби, вільний простір всередині корпусу заповнено теплопровідним агентом, наприклад свинцем, а металеві внутрішні поверхні шнекових насосів також покриті каталізатором, який **відрізняється** тим, що основну трубу оснащено шнековими транспортними гвинтами, які футеровані каталізатором, гвинт шнека виконано напівпрозорим із встановлених в одній площині одна під одною спіралей, що стиснуті після навивання до плоского стану, причому кожний виток спіралі при монтажі зафіксований за сусідній.

(11) 112850

(51) МПК (2016.01)
C10M 169/04 (2006.01)
C09D 7/12 (2006.01)
F16L 15/00
E21B 17/042 (2006.01)
C10N 30/00 (2006.01)

(21) а 2013 05958

(22) 12.10.2011

(24) 10.11.2016

(31) 10/04071

(32) 15.10.2010

(33) FR

(86) РСТ/EP2011/067767, 12.10.2011

(72) Гард Ерік (FR), Пінель Еліт (FR), Петі Мікаель (FR), Гуїдер Мохамед (FR)

(73) **ВАЛЛУРЕК МАННЕСМАНН ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНЦ**
54, rue Anatole France, F-59620 Aulnoye-Aymeries,
France (FR)**НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-**
РЕЙШН**6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-Ku, Tokyo 100-**
8071, Japan (JP)(54) **РІЗЬБОВИЙ ТРУБНИЙ КОМПОНЕНТ І РЕЗУЛЬТУ-**
ЮЧЕ З'ЄДНАННЯ

(57) 1. Трубний елемент, призначений для буріння та/або експлуатації вуглеводневих свердловин, що має кінцеву частину (1, 2), що містить щонайменше одну різьбову зону (3, 4), який **відрізняється** тим, що кінцева частина (1, 2) щонайменше частково покрита сухою плівкою (12), яка включає матрицю (13) і щонайменше один мігруючий засіб ковзання (9) у матриці (13), таким чином, що щонайменше 65 мас. % засобу ковзання (9) розподілено у верхньому шарі змащувальної сухої плівки (12) товщиною приблизно 15 мікронів, причому щонайменше один мігруючий засіб ковзання вибраний зі списку, що включає:

- силіконові масла полідиметилсилоксанового типу з поверхневим натягом <24 мН/м і кінематичною в'язкістю в діапазоні 100-1850 мм²/с при 20 °С,
- перфторполієфіри з кінематичною в'язкістю в діапазоні 150-1850 мм²/с при 20 °С,
- віск насиченого або ненасиченого первинного аміду ерукамідного, олеамідного або стеарамідного типу,
- віск насиченого або ненасиченого вторинного аміду етилен-біс-олеамідного або етилен-біс-стеарамідного типу,
- тверді парафіни.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена матриця (13) належить до термопластично-

го або терморективного типу й вибрана таким чином, що суха плівка (12) має значення опору крутному моменту на запличку, що щонайменше дорівнює тому, яке отримано з консистентним мастилом API RP 5A3.

3. Елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена матриця (13) належить до фторуретанового типу й отримана шляхом затвердіння фторетиленвінілового ефіру у водній дисперсії.

4. Елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена матриця належить до термопластичного типу й отримана зі співполімерів складних полієфірів і акрилатів або стирол-акрилових співполімерів у водній дисперсії.

5. Елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена матриця (13) належить до термопластичного, тягнутого з розплаву типу.

6. Елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначена матриця належить до співполіамідного типу.

7. Елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що змащувальна суха плівка (12) включає як засіб ковзання полідиметилсилоксанове масло в діапазоні 5-10 % за масою.

8. Елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що суха плівка (12) включає як засіб ковзання 2 % за масою полідиметилсилоксанового масла.

9. Елемент за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що суха плівка (12) додатково включає антикорозійний засіб, переважно іонообмінний діоксид кремнію.

10. Елемент за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що покрита ділянка кінцевої частини є тією, що попередньо була піддана підготовці поверхні, що належить до типу, який вибирається із групи, що включає піскоструминну обробку, конверсійну обробку, обробку електролітичним покриттям і не реакційну обробку.

11. Елемент за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначена кінцева частина (1, 2) включає щонайменше одну поверхню ущільнення, призначену для контакту метал/метал, і зазначена поверхня ущільнення покрита змащувальною сухою плівкою (12).

12. Елемент за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вся зазначена різьбова зона (3, 4) покрита сухою плівкою (12).

13. З'єднання, призначене для буріння та/або експлуатації вуглеводневих свердловин, отримане в результаті з'єднання двох трубних елементів шляхом згинчування, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один трубний елемент є елементом за будь-яким з попередніх пунктів 1-12.

(11) 112946

(51) МПК (2016.01)
C10M 173/00
C10M 135/06 (2006.01)
C10M 133/02 (2006.01)

(21) а 2015 12013

(22) 04.12.2015

(24) 10.11.2016

(72) Поп Григорій Степанович (UA), Бодачівський Юрій Станіславович (UA), Біленька Валентина Іванівна (UA), Желєзний Леонід Віталійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) ВОДОЕМУЛЬСІЙНА МАСТИЛЬНО-ХОЛОДИЛЬНА РІДИНА ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ

(57) Водоемульсійна мастильно-холодильна рідина для механічної обробки металів, що містить поліоксietильований ізонілфенол Аф₉-10, триетаноламін, сульфуровмісний модифікатор тертя, кислоту і воду, яка **відрізняється** тим, що як сульфуровмісний модифікатор тертя містить етилові естери вищих жирних кислот ріпакової (етерол-пS) чи соняшникової (етесол-пS) олій із масовою часткою хімічно зв'язаного сульфуру п=5-46 мас. %, а як кислоту використовують бензойну, саліцилову, 2-етилгексанову чи борну кислоту та додатково містить технічний біогліцерин, за такого співвідношення інгредієнтів, мас. %:

Аф ₉ -10	0,50-10,0
триетаноламін	0,70-14,0
етилові естери вищих жирних кислот ріпакової чи соняшникової олій із масовою часткою хімічно зв'язаного сульфуру від 5 до 46 %	0,35-7,0
бензойна, саліцилова, 2-етилгексанова чи борна кислоти	0,02-0,4
технічний біогліцерин	0,4-8,0
вода	решта.

С 12

(11) 112872 (51) МПК
C12N 1/16 (2006.01)
C12Q 1/08 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(21) а 2014 01648 (22) 01.08.2012
(24) 10.11.2016
(31) 11176196.1
(32) 01.08.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/065049, 01.08.2012
(72) Льюгенборгер Хайнц-Юрген (DE), Фібіг Кай (DE)
(73) ДЬОЛЕР ГМБХ
Riedstrasse 7-9, 64295 Darmstadt, Germany (DE)

(54) РІДКЕ ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

(57) 1. Рідке поживне середовище, що містить від 10 до 20 вагових частин дріжджового екстракту; від 15 до 30 вагових частин пептону; від 35 до 75 вагових частин моно- і дисахаридів; до 3 вагових частин мінералів; від 0,02 до 1 вагової частини стабільного желеутворювача, який є настільки стабільним, що продукт є стійким до автоклавовання або стандартної надвисокої температурної обробки, і воду, при цьому поживне середовище заздалегідь автоклавують або піддають надвисокій температурній обробці.
2. Поживне середовище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що моно- і дисахариди вибрані з мальтози, сахарози, глюкози і фруктози.

3. Поживне середовище за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що додатково містить від 1 до 10 частин молочної кислоти або її солей (лактатів) в еквівалентних молярних кількостях.

4. Поживне середовище за будь-яким з пп. 1-3, у якому гель вказаного поживного середовища зберігають при температурі від 4 до 8 °C протягом принаймні 365 днів.

5. Поживне середовище за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що стабільним желеутворювачем є геланова камедь.

6. Поживне середовище за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що в'язкість при 20 °C складає від 2 до 100 мПа·с.

(11) 112837

(51) МПК
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 7/18 (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)

(21) а 2012 02582**(22) 30.04.2010****(24) 10.11.2016****(31) A1252/2009****(32) 06.08.2009****(33) AT****(31) A1496/2009****(32) 23.09.2009****(33) AT****(31) A2030/2009****(32) 23.12.2009****(33) AT****(86) PCT/AT2010/000138, 30.04.2010**

(72) Факлер Карін (AT), Месснер Курт (AT), Кронгаев Чуларат (TH/AT), Ертл Ортвін (AT)

(73) АННІКІ ГМБХ**Rankengasse 28a, A-8020 Graz, Austria (AT)****(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОДУКТІВ РОЗЩЕПЛЕННЯ ВУГЛЕВОДІВ З ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Спосіб одержання продуктів розщеплення вуглеводів, який передбачає

- обробку лігноцелюлозного матеріалу водним розчином, що містить спирт і має значення рН від 11,0 до 14,0 при температурі між 40 °C і менше 100 °C, розщеплення лігноцелюлози й відділення продуктів розщеплення від матеріалу, при цьому одержують збагачений целюлозою й геміцелюлозою матеріал, і
- обробку отриманого збагаченого целюлозою й геміцелюлозою матеріалу щонайменше одним ферментом, що розщеплює вуглеводи, для того, щоб одержати продукти розщеплення вуглеводів,
- за умови, що таку обробку здійснюють при температурі, іншій ніж 60 °C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин має значення рН від 11,0 до 13,0.

3. Спосіб за одним із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як лігноцелюлозний матеріал використовують солому, багассу, енергетичні злаки й/або лузгу.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що лігноцелюлозні матеріали у водному розчині знаходяться у концентрації 5-40 мас. %.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що спиртом є C₁₋₄ спирт або фенол.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що продуктами розщеплення вуглеводів є цукри.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що збагачені целюлозою й геміцелюлозою матеріали обробляють ксиланазою й/або целюлазою для того, щоб одержати цукор.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що отриманий цукор зброджують у спирт, який потім відокремлюють і відділяють.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що підготовлену тверду речовину піддають взаємодії із ксиланазою, і отриману рідку фазу перетворюють в ксилітол, і тверду речовину, що залишилась, - далі піддають взаємодії із целюлазою з утворенням різних продуктів ферментації; або

- піддають термічному або термохімічному перетворенню; або

- піддають мікробіологічному перетворенню з бактеріями, дріжджами або грибами; або

- піддають подальшій стадії делігнофікування з метою одержання целюлозно-волокнистих матеріалів.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що підготовлену тверду речовину піддають взаємодії із ксиланазою й отриману рідку фазу за допомогою ксилозодегідрогенази перетворюють в ксилітол, і тверду речовину, що залишилась,

- далі піддають взаємодії із целюлазою з утворенням різних продуктів ферментації; або

- піддають термічному або термохімічному перетворенню; або

- піддають мікробіологічному перетворенню з бактеріями, дріжджами або грибами; або

- піддають подальшій стадії делігнофікування з метою одержання целюлозно-волокнистих матеріалів.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що після відділення продуктів ферментації тверду речовину, що залишилась, ферментують в установці для одержання біогазу й далі переробляють у біогаз.

вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді при температурі щонайменше 55 °С, при атмосферному тиску протягом від 10 хвилин до 2 годин або щонайменше 2 години, і об'єднання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу з ферментом й/або мікроорганізмом, де вказаний фермент й/або мікроорганізм використовує опромінений лігноцелюлозний матеріал для одержання продукту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді здійснюють при температурі від 55 до 95 °С.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пучок електронів діє при напрузі, меншій ніж 1 МеВ.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опромінення виконують при потужності дози щонайменше 0,5 Мрад/с.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що лігноцелюлозний матеріал містить серцевини кукурудзяних качанів, необов'язково суміш серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяних зерен і кукурудзяних стебел.

6. Спосіб обробки лігноцелюлозного матеріалу, який включає:

опромінення лігноцелюлозного матеріалу пучком електронів,

вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді при температурі щонайменше 55 °С, при атмосферному тиску протягом від 10 хвилин до 2 годин або щонайменше 2 години, і

об'єднання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу з ферментом й/або мікроорганізмом, де вказаний фермент й/або мікроорганізм використовує опромінений лігноцелюлозний матеріал для одержання продукту.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді здійснюють при температурі від 55 до 95 °С.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що пучок електронів діє при напрузі, меншій ніж 3 МеВ, і потужності щонайменше 150 кВт.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що опромінення виконують при потужності дози щонайменше 0,5 Мрад/с.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 6-9, який **відрізняється** тим, що лігноцелюлозний матеріал містить серцевини кукурудзяних качанів, необов'язково суміш серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяних зерен і кукурудзяних стебел.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що вимочування виконують щонайменше протягом 2 годин, необов'язково протягом щонайменше 6 годин.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-11, що додатково включає вологий помел лігноцелюлозного матеріалу перед вимочуванням, в процесі або після нього.

13. Спосіб обробки лігноцелюлозного матеріалу, що включає:

опромінення лігноцелюлозного матеріалу пучком електронів при потужності дози щонайменше 0,5 Мрад/с, причому пучок електронів діє при напрузі, меншій ніж 1 МеВ,

вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді при температурі щонайменше 55 °С, при атмосферному тиску протягом від 10 хвилин до 2 годин або щонайменше 2 години, і

(11) 112851 (51) МПК
C12P 7/10 (2006.01)

(21) а 2013 06000 (22) 18.10.2011

(24) 10.11.2016

(31) 61/394,851

(32) 20.10.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/056782, 18.10.2011

(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)

(73) КСІЛЕКО, ІНК

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ЕЛЕКТРОННОГО ОПРОМІНЮВАННЯ ТА ВИМОЧУВАННЯ

(57) 1. Спосіб обробки лігноцелюлозного матеріалу, який включає:
опромінення лігноцелюлозного матеріалу пучком електронів, що діє при напрузі, меншій ніж 3 МеВ, і потужності щонайменше 60 кВт,

об'єднання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу з ферментом і/або мікроорганізмом, де вказаний фермент і/або мікроорганізм використовує опромінений лігноцелюлозний матеріал для одержання продукту.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у воді здійснюють при температурі від 55 до 95 °С.

15. Спосіб за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що пучок електронів діє при потужності щонайменше 150 кВт.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що лігноцелюлозний матеріал містить серцевини кукурудзяних качанів, необов'язково суміш серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяних зерен і кукурудзяних стебел.

17. Спосіб одержання цукрів, що включає: опромінення лігноцелюлозного матеріалу при потужності дози щонайменше 0,5 Мрад/с пучком електронів, що діє при напрузі, меншій ніж 3 МеВ, і потужності щонайменше 60 кВт,

перенесення опроміненого лігноцелюлозного матеріалу в бак і вимочування лігноцелюлозного матеріалу у водному середовищі в баку при температурі щонайменше 55 °С, при атмосферному тиску протягом від 10 хвилин до 2 годин або щонайменше 2 години, і

оцукрювання опроміненого лігноцелюлозного матеріалу при перемішуванні вмісту бака за допомогою струменевого змішувача.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вимочування опроміненого лігноцелюлозного матеріалу у водному середовищі здійснюють при температурі від 55 до 95 °С.

19. Спосіб за п. 17 або 18, який додатково включає, після оцукрювання, ферментацію вмісту бака, не витягаючи вміст із бака, з одержанням спирту.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 17-19, який додатково включає, після оцукрювання, відділення цукрів від вмісту бака.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 17-20, який додатково включає обробку в молотковому млині лігноцелюлозного матеріалу перед опроміненням.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 17-21, який **відрізняється** тим, що лігноцелюлозний матеріал містить серцевини кукурудзяних качанів.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 17-22, який **відрізняється** тим, що опромінення включає подачу в лігноцелюлозний матеріал загальної дози приблизно від 25 до 35 Мрад, або в якому опромінення включає кілька проходів опромінення, причому за кожен прохід виділяється доза 20 Мрад або менше.

(73) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН
вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУР *LACTOBACILLUS DELBRUECKII* SUBSP. *BULGARICUS* ЗА ДОПОМОГОЮ ПАРИ СПЕЦИФІЧНИХ ОЛІГОНУКЛЕОТИДНИХ ПРАЙМЕРІВ МЕТОДОМ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

(57) Спосіб визначення культур *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* за допомогою пари специфічних олігонуклеотидних праймерів методом полімеразної ланцюгової реакції у заквасках, бактеріальних препаратах та ферментованих харчових продуктах, який **відрізняється** тим, що для визначення ДНК культури *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* використовують пари олігонуклеотидних праймерів до гена *LBUL_0140*:

прямий праймер Ldsb F 5'-TGTCAGCGTTGTTCTTG-GTG-3' 20 bp та зворотний праймер Ldsb R 5'-CCAAGCCTCCGTTGAACAAA-3' 20 bp - для ампліфікації 110 bp фрагмента ДНК культури *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*.

C 21

(11) 112849

(51) МПК (2016.01)
C21B 13/00
F27D 3/18 (2006.01)

(21) а 2013 05871

(22) 09.02.2012

(24) 10.11.2016

(31) 2011900420

(32) 09.02.2011

(33) AU

(86) РСТ/AU2012/000125, 09.02.2012

(72) Драй Родні Джеймс (AU)

(73) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РІСОРСЕС ПТІ. ЛІМІТЕД
123 Albert Street, Brisbane, QLD 4000, Australia (AU)

(54) СПОСІБ БЕЗПОСЕРЕДНЬОГО ПЛАВЛЕННЯ МЕТАЛОВІСНОГО МАТЕРІАЛУ У РІДКІЙ ВАННІ

(57) 1. Спосіб безпосереднього плавлення металовісного матеріалу у рідкій ванні та отримання розплавленого металу в агрегаті безпосереднього плавлення, що містить рідку ванну, яка має шар металу глибиною принаймні 900 мм, спосіб полягає у виборі таких робочих параметрів процесу за яких завантажуваний матеріал, що містить твердий матеріал і газ-носії, вдувають зверху в шар металу з допомогою принаймні однієї фурми для вдування твердого матеріалу на глибину принаймні 100 мм під номінально спокійну поверхню шару металу для спричинення спрямованого вгору руху розплавленого матеріалу та газу з шару металу.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що вдування завантажуваного матеріалу здійснюють з перепадом тиску принаймні 0,1 МПа (1 бар) у фурмі або фурмах для вдування твердих матеріалів.

3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що вдування завантажуваного матеріалу здійснюють з перепадом тиску принаймні 0,15 МПа (1,5 бара) у фурмі або фурмах для вдування твердих матеріалів.

(11) 112951

(51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)

(21) а 2016 00813

(22) 02.02.2016

(24) 10.11.2016

(72) Жукова Ярослава Фрідріхівна (UA), Вакуленко Микола Михайлович (UA), Науменко Оксана Василівна (UA), Семенівська Олена Анатоліївна (UA)

4. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють з перепадом тиску принаймні 0,2 МПа (2 бара) у фурмі або фурмах для вдування твердих матеріалів.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють, розміщуючи нижній кінець фурми або фурм для вдування твердих матеріалів щонайближче до поверхні поділу металу та шлаку.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють зі швидкістю вдування принаймні 40 м/с.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють зі швидкістю вдування принаймні 50 м/с.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють з відношенням твердого завантажувального матеріалу і газу-носія, які вдувають, що становить принаймні 10 кг/Нм³ (н. у.).

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вдування завантажувального матеріалу здійснюють з відношенням твердого завантажувального матеріалу і газу-носія, які вдувають, що становить принаймні 15 кг/Нм³ (н. у.).

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що твердий завантажуваний матеріал включає металовмісний завантажуваний матеріал і твердий вуглецевмісний матеріал.

11. Спосіб за пунктом 10, який **відрізняється** тим, що металовмісний завантажуваний матеріал включає залізовмісний матеріал.

12. Спосіб за пунктом 10 або 11, який **відрізняється** тим, що твердий вуглецевмісний матеріал включає вугілля.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що глибина проникнення завантажувального матеріалу у шар металу становить принаймні 150 мм.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що глибина шару металу становить принаймні 1 м.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фурма або фурми для вдування твердого матеріалу розташовано так, що вони простягаються вниз у плавильний агрегат з центральною віссю вихідного кінця фурми або фурм, розташованою під кутом 20-90 градусів до горизонтальної осі.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фурми для вдування твердого матеріалу включають пару фурм для вдування твердого матеріалу, розташованих одна проти одної, які орієнтовано в плавильному агрегаті та розміщено так, що під час вдування завантажуваних матеріалів з допомогою фурм у шарі металу рідкої ванни утворюються струмені завантажуваних матеріалів, що частково збігаються.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фурми для вдування твердого матеріалу включають принаймні одну пару фурм для вдування, розташованих одна проти одної, що вони простягаються вниз та у ванну розплаву та їх по-здовжні осі перетинаються біля поду плавильного

агрегату або над подом, або під подом так, що струмені матеріалу, який вдувають з фурм, частково збігаються у центральній частині шару металу, яка знаходиться на відстані принаймні 100 мм від поверхні шару металу, і виникає рух розплавленого матеріалу та газу вгору з центральної частини шару металу.

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що плавильний агрегат має діаметр принаймні 6 м.

(11) 112947

(51) МПК

C21C 5/52 (2006.01)

C21C 5/54 (2006.01)

C21C 1/02 (2006.01)

C21C 7/064 (2006.01)

C21C 5/36 (2006.01)

(21) а 2015 12595

(22) 21.12.2015

(24) 10.11.2016

(72) Бродський Олександр Сергійович (UA), Поповченко Сергій Євгенійович (UA), Лященко Віталій Федорович (UA), Хейсон Олег Юрійович (UA)

(73) БРОДСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Леніна, 49, кв. 64, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51900 (UA)

ПОПОВЧЕНКО СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ

вул. Мандриківська, 64-а, м. Дніпропетровськ, 49085 (UA)

ЛЯЩЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

пров. Молодіжний, 1, смт Завалля, Гайворонський р-н, Кіровоградська обл., 26334 (UA)

ХЕЙСОН ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

вул. Благівісна, 174, кв. 12, м. Черкаси, 18002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СТАЛІ

(57) Спосіб виробництва сталі, який включає одержання напівпродукту в сталеплавильному агрегаті, випуск плавки в ківш, відсікання під час випуску пічного шлаку, присадку в ківш під час випуску плавки та при обробці плавки на агрегаті "під-ківш" з продуванням аргоном твердої шлакоутворюючої суміші, що складається з вапна і розріджувальної добавки, який **відрізняється** тим, що під час випуску плавки як розріджувальну добавку шлакоутворююча суміш містить доломіт полімінеральний фракції 20-40 мм в кількості 80-50 мас. % від маси вапна, а при обробці плавки - доломіт полімінеральний фракції 3-10 мм, який додатково включає оксид титану, при наступному вмісті в ньому компонентів, мас. %:

оксид кальцію	21-31
оксид магнію	16-21
оксид кремнію	16-18
оксид титану	0,2-1,2
сірка	не більше 0,05
фосфор	не більше 0,06
оксид вуглецю	решта.

(11) 112871

(51) МПК

C21D 1/20 (2006.01)

C21D 8/02 (2006.01)

- C21D 9/46** (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
- (21) а 2013 15247 (22) 17.05.2012
 (24) 10.11.2016
 (31) PCT/FR2011/000331
 (32) 07.06.2011
 (33) FR
 (86) PCT/FR2012/000150, 17.05.2012
 (72) Мбаке Папа Амаду Мактар (FR), Мулен Антуан (FR)
 (73) АРСЕЛОРМИТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ
 CL/Chavarri, 6, E-48910 Sestao, Bizzkaia, Spain (ES)
- (54) **ХОЛОДНОКАТАНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ З ПОКРИТТЯМ З ЦИНКУ АБО ЦИНКОВОГО СПЛАВУ, СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ ЗВАРУВАННЯМ ПРИНАЙМНІ ОДНОГО ХОЛОДНОКАТАННОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА З ПОКРИТТЯМ З ЦИНКУ АБО ЦИНКОВОГО СПЛАВУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА ЯК ЗАСОБУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АБО ЕЛЕМЕНТІВ БЕЗПЕКИ НАЗЕМНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) 1. Холоднокатаний сталевий лист з покриттям з цинку або цинкового сплаву, композиція якого включає, мас. %:
 $0,17 \leq C \leq 0,25$,
 $1,5 \leq Mn \leq 2,0$,
 $0,50 \leq Si \leq 1,0$,
 $0,50 \leq Al \leq 1,2$,
 $B \leq 0,001$,
 $P \leq 0,030$,
 $S \leq 0,01$,
 $Nb \leq 0,030$,
 $Ti \leq 0,020$,
 $V \leq 0,015$,
 $Cu \leq 0,1$,
 $Cr \leq 0,150$,
 $Ni \leq 0,1$,
 $Mo \leq 0,150$,
 при цьому $Si + Al \geq 1,30$,
 решта залізо й неминучі домішки, що з'являються в результаті обробок,
 і мікроструктура якого у відсотках площі складається з:
 від 65 % до 85 % фериту та
 від 15 % до 35 % острівців мартенситу й залишкового аустеніту,
 при цьому зазначений ферит містить менше 5 % нерекристалізованого фериту, загальний вміст залишкового аустеніту становить між 10 % і 25 %, а загальний вміст мартенситу менше або дорівнює 10 %, середній розмір зазначених острівців мартенситу й залишкового аустеніту становить менше 1,3 мкм, а їх середній форм-фактор становить менше 3, міцність R_m листа на розрив становить між 780 і 900 МПа включно, а подовження при розриві A % більше або дорівнює 19 %.
2. Сталевий лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що композиція якого включає, мас. %:
 $0,19 \leq C \leq 0,23$.
3. Сталевий лист за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що композиція якого включає, мас. %:
 $1,6 \leq Mn \leq 1,8$.
4. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що композиція якого включає, мас. %:
 $0,7 \leq Si \leq 0,9$.
5. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що композиція якого включає, мас. %:
 $0,6 \leq Al \leq 0,8$.
6. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що композиція якого включає, мас. %:
 $B \leq 0,0005$.
7. Сталевий лист за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що в ньому більше 90 % за площею зазначених острівців мартенситу і залишкового аустеніту мають розмір, менший або рівний двом мікрометрам.
8. Спосіб виготовлення сталевих листів, холоднокатаного і покритого цинком або цинковим сплавом, що складається з наступних стадій:
 - створюють сталь, що має композицію за будь-яким з пп. 1-7, потім
 - виливають цю сталь у формі заготовки, після чого
 - нагрівають цю заготовку до температури між 1150 і 1250 °C, потім
 - піддають цю заготовку гарячій прокатці з закінченням прокатки при кінцевій температурі прокатки T_{FL} , яка більше або дорівнює Ar_3 , для отримання листа, після чого
 - намотують цей гарячекатаний лист в рулон при температурі T_{bob} між 500 і 600 °C, далі
 - охолоджують цей гарячекатаний лист до температури навколишнього середовища, після чого
 - піддають цей лист холодній прокатці, потім
 - повторно нагрівають цей холоднокатаний лист зі швидкістю V_c між 1 і 30 °C/с до температури T_r відпалу протягом часу t_r , який більший або дорівнює 15 секундам, при цьому зазначені величини температури відпалу і часу вибирають так, щоб отримати процентну частку площі аустеніту між 35 % і 70 %, після чого
 - охолоджують цей холоднокатаний лист до температури T_{eq} зняття напруження між 475 і 440 °C зі швидкістю V_{ref} , яка є достатньо високою, щоб запобігти утворенню перліту, далі
 - витримують холоднокатаний лист при температурі T_{eq} зняття напруження протягом часу t_{eq} між 20 і 120 секундами, після чого
 - наносять на холоднокатаний лист покриття безперервним зануренням у ванну з гарячим розплавом цинку або цинкового сплаву, далі
 - охолоджують гарячекатаний лист до температури навколишнього середовища.
9. Спосіб виготовлення листа за п. 8, який **відрізняється** тим, що температура T_{FL} перевищує 900 °C.
10. Спосіб виготовлення листа за п. 8, який **відрізняється** тим, що температура T_{FL} перевищує 920 °C.
11. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що точка роси в ході відпалу протягом часу t_r при температурі T_r становить між -20 °C і -15 °C.
12. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що зазначена температура T_r становить між $Ac_1 + 50$ °C і $Ac_3 - 50$ °C.

13. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що зазначена температура T_f становить між $Ac1 + 50^\circ C$ і $Ac1 + 170^\circ C$.

14. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що зазначений час t_{eg} становить між 30 і 80 секундами.

15. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що зазначений час t_{eg} становить між 30 і 60 секундами.

16. Спосіб виготовлення листа за будь-яким з пп. 8-15, який **відрізняється** тим, що перед холодною прокаткою гарячекатаний лист піддають травленню.

17. Спосіб виготовлення деталі зварюванням принаймні одного листа, холоднокатаного і покритого за будь-яким з пп. 1-7 або отриманого способом за будь-яким з пп. 8-15, в якому зазначений лист зварюють контактним точковим зварюванням.

18. Застосування сталевих листа, холоднокатаного і покритого цинком або цинковим сплавом за будь-яким з пп. 1-7 або отриманого способом за будь-яким з пп. 8-17, як засобу для виготовлення конструкційних елементів або елементів безпеки для наземних автотранспортних засобів.

C 22

(11) **112934** (51) МПК
C22C 33/02 (2006.01)
B22F 3/12 (2006.01)
B22F 3/16 (2006.01)

(21) а 2015 06086 (22) 19.06.2015
(24) 10.11.2016

(72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Бачурін Анатолій Павлович (UA), Мовчан Олександр Володимирович (UA), Губенко Світлана Іванівна (UA), Черноіваненко Катерина Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКОВОЇ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ**

(57) Спосіб виробництва порошкової швидкорізальної сталі, який включає пресування заготовок та наступне спікання у вакуумі при температурі вище температури солідуса, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал для спікання використовують суміш порошків двох складів: низьковуглецеву швидкорізальну сталь із вмістом вуглецю не більше 0,1 мас. %, та високовуглецевий сплав з концентрацією легуючих елементів, аналогічною стандартній швидкорізальній сталі зі вмістом вуглецю, який відповідає евтектичній концентрації, в співвідношенні, що забезпечує одержання кінцевого вмісту вуглецю в сталі на рівні стандартного для вибраної марки сталі, забезпечуючи одержання 25-35 об. % рідкої фази під час спікання при температурі плавлення високовуглецевої складової.

(11) **112944** (51) МПК
C22C 37/10 (2006.01)

(21) а 2015 10442 (22) 26.10.2015
(24) 10.11.2016

(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Хричиков Валерій Євгенович (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Афонін Сергій Юрійович (UA), Алексєєнко Андрій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

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

(54) **ЧАВУН ЗНОСОСТІЙКИЙ**

(57) Чавун зносостійкий, що містить вуглець, кремній, марганець, нікель, ніобій, титан, церій, ітрій, лантан, неодим, гафній та залізо, який **відрізняється** тим, що він додатково містить диспрозій при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	3,5-4,2
кремній	1,2-1,8
марганець	2,5-4,0
нікель	1,5-2,5
ніобій	0,05-0,10
титан	0,20-0,25
церій	0,06-0,10
ітрій	0,06-0,10
лантан	0,04-0,08
неодим	0,04-0,08
гафній	0,06-0,12
диспрозій	0,04-0,08
залізо	решта.

(11) **112843** (51) МПК (2016.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 33/00
C22C 38/34 (2006.01)
C22C 38/18 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)

(21) а 2013 00641 (22) 18.01.2013
(24) 10.11.2016

(31) 10 2012 100 444.7

(32) 19.01.2012

(33) DE

(31) 10 2012 111 679.2

(32) 30.11.2012

(33) DE

(72) Кольбе Петер (DE), Шмітц Ернст-Петер (DE), Кьорнер Томас (DE), Шварц Оттмар (DE)

(73) **ГЕЗЕНКШМІДЕ ШНАЙДЕР ГМБХ**
Ulmer Str. 101-112, 73431 AALEN DEUTSCHLAND, Germany (DE)

(54) **НИЗЬКОЛЕГОВАНА СТАЛЬ ТА ВИГОТОВЛЕНІ З НЕЇ ДЕТАЛІ**

(57) 1. Сталевий сплав, який **відрізняється** тим, що містить, мас. %:

0,3-0,5 вуглецю,
2,0-5,0 кремнію,
0,9-1,2 хрому,
0,0-0,3 молібдену,
0,02-0,04 титану,

0,001-0,006 бору та
решта - залізо і до 0,5 домішок.
2. Сталевий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим,
що вміст легуючих елементів становить, мас. %:
0,35-0,4 вуглецю,
2,5-4,0 кремнію,
0,0-0,3 молібдену, переважно 0,2-0,3 молібдену,
0,03-0,04 титану,
0,002-0,005 бору.
3. Деталь конструкції, зокрема деталь машини, ви-
конана із сталевому сплаву за одним із попередніх
пунктів, яка має міцність на розрив понад 1000-2000
МПа, границю текучості від понад 700 до приблизно
950 МПа, подовження при розриванні понад 17 % і
окалиностійкість понад 650 °С.
4. Деталь конструкції за п. 3, вибрана з групи, що вклю-
чає поршні, зокрема для двигунів внутрішнього зго-
рання, колінчасті вали, шатуни, деталі рульового ке-
рування, деталі клапанів, деталі конвеєрів, зокрема
деталі, що нагріваються, деталі енергетичних уста-
новок, фіксувальні деталі для термостійких зон, де-
талі парових турбін, деталі камер згорання, зокрема
для газових і мазутних пальників, вихлопні системи
і їх деталі.

6. Деталь для сміттєспалювального заводу за п. 5,
де зазначена деталь являє собою пароперегрівач,
підігрівник чи випарник.

C 25

- (11) **112925** (51) МПК
C25D 3/56 (2006.01)
C25D 3/52 (2006.01)
C25D 3/12 (2006.01)
- (21) а 2015 03694 (22) 20.04.2015
(24) 10.11.2016
(72) Штефан Вікторія Володимирівна (UA), Єпіфанова
Анастасія Сергіївна (UA), Креч Антон Владиславо-
вич (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
(54) ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ КО-
БАЛЬТ-МОЛІБДЕН
(57) Електроліт для нанесення покриття Co-Mo, що містить
сульфат кобальту, молібдат натрію, який **відрізня-
ється** тим, що додатково містить сульфат амонію
та трилон Б комплексу, при наступному співвідноше-
нні компонентів, моль/л:
CoSO₄ 0,25-0,35
трилон Б 0,25-0,35
Na₂MoO₄ 0,03-0,07
(NH₄)₂SO₄ 0,02-0,05.

C 30

- (11) **112879** (51) МПК (2016.01)
C30B 11/00
C30B 11/14 (2006.01)
C30B 29/06 (2006.01)
- (21) а 2014 03906 (22) 02.11.2012
(24) 10.11.2016
(31) 11187970.6
(32) 04.11.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/071711, 02.11.2012
(72) Ранкулі Гілберт (FR), Мартен Крістіан (FR)
(73) ВЕЗЮВЬЮ ФРАНС С.А.
68, rue Paul Deudon, F-59750 Feignies, France
(FR)
(54) КРИСТАЛІЗАТОР ТА СПОСІБ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
МОНОКРИСТАЛІЧНОЇ НАПІВПРОВІДНИКОВОЇ ЗА-
ГОТОВКИ
(57) 1. Кристалізатор (1) для виготовлення заготовок з кри-
сталічного напівпровідникового матеріалу, такого як
кремній, причому зазначений кристалізатор має пе-
риферійні бокові стінки (1b) та дно (1a), і принаймні
частина вищезгаданого дна є вкритою верхнім шаром
(2), який **відрізняється** тим, що вищезгаданий верх-

- (11) **112886** (51) МПК (2016.01)
C22C 38/42 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)
C22C 38/58 (2006.01)
C22C 30/00
- (21) а 2014 09161 (22) 16.01.2013
(24) 10.11.2016
(31) 12151566.2
(32) 18.01.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/050723, 16.01.2013
(72) Чай Гоцай (SE), Хегберг Ян (SE), Окессон Софія (SE),
Форсберг Урбан (SE)
(73) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ
SE-811 81 Sandviken, Sweden (SE)
(54) АУСТЕНІТНИЙ СПЛАВ
(57) 1. Аустенітний сплав, який складається з наступ-
ного, мас. %:
C - 0,01-0,05,
Si - 0,05-0,80,
Mn - 1,5-2,
Cr - 26-34,5,
Ni - 30-35,
Mo - 3-4,
Cu - 0,5-1,5,
N - 0,05-0,15,
V ≤ 0,15,
баланс Fe і постійні домішки,
який **відрізняється** тим, що 40≤%Ni+100*%N≤50.
2. Аустенітний сплав за п. 1, де 40≤%Ni+100*%N≤45.
3. Аустенітний сплав за будь-яким з попередніх пун-
ктів, де Si - 0,3-0,55.
4. Аустенітний сплав за будь-яким з попередніх пун-
ктів, де C - 0,01-0,018.
5. Деталь для сміттєспалювального заводу, яка **від-
різняється** тим, що зазначена деталь містить аус-
тенітний сплав за будь-яким з пп. 1-4.

ний шар (2) має товщину δ принаймні 500 мкм і при температурі деформації, нижчій за 1400 °С, вищезгаданий верхній шар здатен до пластичної або в'язкої деформації.

2. Кристалізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній шар (2) включає один або кілька компонентів, до яких належать нітрид кремнію (Si_3N_4), сіалон, оксинітрид кремнію, силоксан, силазан, плавлений кварц або кварцове скло, синтетичний кремнезем, глинозем, природні або синтетичні керамічні матеріали на основі CaO , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , ZrO_2 у формі:

- шару низької густини, такого як піна, який має густину, що в оптимальному варіанті становить від 0,3 до 1,6 г/см³, у ще кращому варіанті - від 0,8 до 1,3 г/см³, або
- частинок, таких як неткані волокна, порожнисті тіла, наночастинки, мезосферичні частинки, кожен з вищезазначених матеріалів в оптимальному варіанті має вміст Fe менше за 20 ppm, у ще кращому варіанті - менше за 5 ppm, у найкращому варіанті - менше за 1 ppm.

3. Кристалізатор за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що верхній шар містить принаймні два шари з різних матеріалів, причому крайній верхній шар в оптимальному варіанті складається з нітриду кремнію (Si_3N_4).

4. Кристалізатор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що густина верхнього шару (2) є принаймні на 20 % меншою за густину внутрішніх поверхонь інших стінок, які обмежують внутрішній об'єм кристалізатора.

5. Кристалізатор за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що дно (1a) з'єднує бокові стінки (1b) кристалізатора, утворюючи радіус R, і товщина δ верхнього шару (2) є більшою за радіус R.

6. Кристалізатор за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні один центр кристалізації (3) є втиснутим у верхній шар (2), і в оптимальному варіанті принаймні два центри кристалізації (3) є втиснутими у верхній шар (2), причому їхні верхні поверхні є по суті копланарними.

7. Кристалізатор за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що принаймні два центри кристалізації мають різну товщину і в оптимальному варіанті є кремнієвими центрами кристалізації, у ще кращому варіанті - монокристалічними кремнієвими центрами кристалізації.

8. Спосіб виготовлення заготовки з орієнтованого кристалічного напівпровідникового матеріалу, який включає такі етапи:

- забезпечення кристалізатора за будь-яким з попередніх пунктів 1-7,
- укладання принаймні одного центра кристалізації (3) на верхній шар (2),
- доведення температури верхнього шару до температури його деформації,
- прикладання тиску до принаймні одного центра кристалізації для його втискання у верхній шар (2) таким чином, щоб він принаймні частково занурювався у верхній шар, який здатний до деформації,
- завантаження у кристалізатор вихідного матеріалу для напівпровідникового матеріалу,
- регулювання температури у кристалізаторі для повного плавлення вихідного матеріалу і для розпла-

влення лише верхньої поверхні принаймні одного центра кристалізації,

- відведення тепла через дно кристалізатора для запобігання розплавленню нижньої поверхні принаймні одного центра кристалізації і для започаткування орієнтованої кристалізації вихідного матеріалу.

9. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що тиск прикладають до принаймні одного центра кристалізації шляхом регулювання довжини жорсткого вертикального стрижня від його першого кінця, який контактує з центром кристалізації, до фіксованої точки, такої як верхній край кристалізатора або будь-яка фіксована точка всередині або за межами кристалізатора.

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що верхній шар (2) вкриває всю площу дна (1a) кристалізатора, і принаймні два центри кристалізації є укладеними бік у бік для вкривання практично всієї площі верхнього шару (2) таким чином, щоб верхні поверхні вищезгаданих принаймні двох центрів кристалізації були практично копланарними.

11. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що

- для заданої печі під час етапу відведення тепла визначають розподіл температури по площі верхньої поверхні принаймні двох центрів кристалізації,

- складають карту холодних та гарячих точок по всій площі верхньої поверхні затравок залежно від позиції кожного з принаймні двох центрів кристалізації,

- визначають товщину кожного з принаймні двох центрів кристалізації таким чином, щоб забезпечувався рівномірний розподіл температури по всій площі верхньої поверхні затравок під час етапу відведення тепла у вищезгаданій печі,

- вистеляють дно (1a) кристалізатора принаймні двома центрами кристалізації визначеної таким чином товщини в їх відповідних позиціях,

- завантажують у кристалізатор вихідний матеріал та здійснюють необхідні заходи з розплавлення та кристалізації вихідного матеріалу для утворення заготовки з орієнтованого кристалічного напівпровідникового матеріалу.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів 8-11, який **відрізняється** тим, що один або кілька центрів кристалізації є монокристалічними, і кристалізована таким чином заготовка є по суті монокристалічною або майже монокристалічною.

13. Спосіб виготовлення кристалізатора за будь-яким з попередніх пунктів 1-7, який включає такі етапи:

- виготовлення кристалізатора, який є виконаним з вогнетривкого матеріалу на основі оксиду кремнію і включає дно (1a) та бокові стінки (1b),

- нанесення на дно (1a) шляхом напилення, накатування, лиття або за допомогою пензля, або з застосуванням будь-якої комбінації цих способів верхнього шару (2) з товщиною δ принаймні 500 мкм, причому вищезгаданий верхній шар здатен до пластичної або в'язкої деформації при температурі деформації, нижчій за 1400 °С.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні дна (1a) та/або бокових стінок (1b) вищезгаданого кристалізатора після його виготовлення наносять одне або кілька покриттів.

15. Спосіб виготовлення сонячних елементів, який включає такі етапи:

- виготовлення заготовки з орієнтованого кристалічного напівпровідникового матеріалу способом за п. 8, де один або кілька центрів кристалізації є кремнієм, в оптимальному варіанті - монокристалічним кремнієм, і вихідний матеріал складається з кремнію та ле-

гуючих матеріалів, які застосовують у виробництві кремнієвих заготовок,

- нарізання одержаних заготовок на пластини,
- подальша обробка пластин для виготовлення сонячних елементів.

Розділ Е:**Будівництво****Е 03**

- (11) **112882** (51) МПК
E03B 3/28 (2006.01)
- (21) а 2014 06620 (22) 13.06.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Притула Валерій Васильович (UA), Русов Євген Христофорович (UA), Гоголь Микола Іванович (UA), Желязко Федір Степанович (UA), Гоголь Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПРІСНОЇ ВОДИ ІЗ ПОВІТРЯ В ПЕРІОД ІНСОЛЯЦІЇ**
- (57) Установа для одержання прісної води із повітря в період інсоляції, що містить сполучені між собою системою трубопроводів інсолятор, повітроохолоджувач-конденсатор з осьовим вентилятором та резервуар прісної води, яка відрізняється тим, що вона додатково містить відцентровий нагнітач пари холодоагенту з пневмоприводом, накопичувач перегрітої пари холодоагенту, конденсатор холодоагенту з осьовим вентилятором, ресивер рідкого холодоагенту, дросельний вентиль, ручну помпу, колектор пари високого тиску та колектор відпрацьованої пари, при цьому відцентровий нагнітач пари холодоагенту сполучений з повітроохолоджувачем-конденсатором, та, через зворотний клапан - з інсолятором, який сполучений з накопичувачем перегрітої пари холодоагенту та ручною помпою, яка сполучена з ресивером рідкого холодоагенту, накопичувач перегрітої пари холодоагенту сполучений з колектором пари високого тиску, який сполучений з пневмоприводом відцентрового нагнітача пари холодоагенту, пневмоприводом осьового вентилятора конденсатора холодоагенту та пневмоприводом осьового вентилятора повітроохолоджувача-конденсатора, пневмоприводи осьових вентиляторів та відцентрового нагнітача пари холодоагенту сполучені з колектором відпрацьованої пари, який сполучений з конденсатором холодоагенту, а конденсатор холодоагенту сполучений з ресивером рідкого холодоагенту, який через дросельний вентиль сполучений з повітроохолоджувачем-конденсатором, який через водяний фільтр сполучений з резервуаром прісної води.

Е 21

- (11) **112893** (51) МПК
E21B 7/04 (2006.01)
E21B 7/02 (2006.01)
E21B 6/02 (2006.01)

- (21) а 2014 12059 (22) 07.11.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Новак Георгій Васильович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНОГО БУРІННЯ**
- (57) Установа горизонтального направленного буріння, що містить гідростанцію (1), несучу раму (43), на якій закріплені з'єднана з гідростанцією силова система буріння (2), яка включає силову каретку (8), установлену в направляючих зубчастих рейках (9) з можливістю зворотно-поступального руху від чотирьох реверсивних гідромоторів (10), реверсивний гідромотор (12), що приводить в обертання вихідний вал (13) обертальної головки (14), пристрій (18) для затискання і напрямлення бурильних штанг (15) і пульт керування (3), крім того, установка містить навігаційну систему (7), систему (5) анкерування установки на позиції буріння, яка відрізняється тим, що безпосередньо на силовій каретці (8) жорстко в контакт з обертальною головкою (14) закріплений гідроударний механізм (16), установлений з можливістю переустановлення його зі штовхального на тягнучий напрямок руху бурового інструмента, і навпаки, причому як буровий інструмент для здійснення сухого буріння використовують пневмомолот проходки (46) з вбудованим випромінювачем (47) положення керуючого скосу, для здійснення сухого розширення - пневмомолот протяжки (49), для здійснення мокрого буріння - бурильну головку (44) з вбудованим випромінювачем (47) положення керуючого скосу, а установка містить приймальний патрубок (23), призначений для подачі як стисненого повітря, так і бурового розчину.

- (11) **112936** (51) МПК
E21B 10/08 (2006.01)
E21B 10/20 (2006.01)
E21B 10/18 (2006.01)
E21B 10/23 (2006.01)
- (21) а 2015 06467 (22) 30.06.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Іщенко Микола Іванович (UA), Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Галецький Анатолій Юрійович (UA)
- (73) **ІЩЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Леніна, 17, кв. 28, м. Кривий Ріг, 50000 (UA)
- ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
м-н 5 Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
- ГАЛЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Єсеніна, 121, м. Дніпропетровськ, 49045 (UA)
- (54) **РОЗБІРНЕ БУРОВЕ ШАРОШКОВЕ ДОЛОТО**
- (57) 1. Розбірне бурове шарошкове долото, що містить корпус, поєднаний з ніпелем, з центральним продувним каналом, в якому встановлений зворотний клапан, та центральним продувним отвором, і секції лап, виконані у вигляді кронштейнів Г-подібної форми, які включають виступи з кріпильними елементами для вставки у відповідні їм заглиблення в корпусі, й цапфи, на роликових підшипниках яких змонтовані ша-

рошки, яке **відрізняється** тим, що у центральному продувному каналі до сидла зворотного клапана прикріплений роздільник повітряно-водяної продувної суміші, всередині секцій лап виконані продувні канали, з'єднані з центральним продувним отвором, що виходять через кінцеву частину цапфи й отвір у вершині корпусу шарошки на площину забою, виступи для вставки секцій лап і відповідні їм заглиблення корпусу виконані у вигляді циліндрів з отворами під кріпильні елементи і упорної прямокутної частини, а на цапфі і в корпусі шарошки зустрічно закріплені два серійних кінцевих роликів підшипники з сепараторами, між якими встановлена проміжна шайба.

2. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що роздільник повітряно-водяної продувної суміші виконаний у вигляді циліндра або правильної призми.

3. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що у виступах секцій лап в отворах під кріпильні елементи виконана різьба для кріплення їх болтами до корпусу долота.

- | | |
|--|--|
| <p>(11) 112881</p> <p>(21) а 2014 06288</p> <p>(24) 10.11.2016</p> <p>(31) 2011905369</p> <p>(32) 21.12.2011</p> <p>(33) AU</p> <p>(86) PCT/AU2012/001185, 28.09.2012</p> | <p>(51) МПК
E21B 43/295 (2006.01)
E21B 43/08 (2006.01)</p> <p>(22) 28.09.2012</p> |
|--|--|

(72) Перкінз Греґ Мартін Перрі (AU), Берґер Каспер Ян Гендрік (AU), Чандра Аман Прукаш (AU)

(73) **ЛІНК ЕНЕРДЖІ ЛТД**

GPO Box 1315, Brisbane, Queensland 4001, Australia (AU)

(54) **ОБСАДНА ТРУБА ДЛЯ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ВУГІЛЛЯ**

- (57) 1. Ланка обсадної труби для застосування під час збирання обсадної труби для підземної газифікації вугілля (ПГВ), що має трубу для транспортування видобутого при ПГВ газу, яка має протилежні відкриті кінці для з'єднання з подібними ланками обсадної труби та одну або більше перфорованих ділянок, розташованих по довжині труби для транспортування видобутого при ПГВ газу між протилежними відкритими кінцями так, що перфоровані ділянки межують з неперфорованими ділянками, і трубу для транспортування видобутого при ПГВ газу виконано з металу та ланка обсадної труби має горючу оболонку.
2. Ланка обсадної труби за п. 1, в якій трубу для транспортування видобутого при ПГВ газу виготовлено з алюмінію.
3. Ланка обсадної труби за п. 1, в якій горючу оболонку виготовлено з поліетилену високої щільності.
4. Ланка обсадної труби за п. 1 або 3, в якій щонайменше деякі перфоровані ділянки труби для транспортування видобутого при ПГВ газу вкрито горючою оболонкою.
5. Обсадна труба в зібраному стані для підземної газифікації вугілля, що складається з двох або більше з'єднаних одна з другою ланок за будь-яким з пп. 1-4.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **112892** (51) МПК
F01K 23/06 (2006.01)
F22B 1/02 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01)
C21B 5/06 (2006.01)
- (21) а 2014 11923 (22) 05.04.2013
(24) 10.11.2016
(31) 12166625.9
(32) 03.05.2012
(33) EP
(86) PCT/EP2013/057174, 05.04.2013
(72) Мілльнер Роберт (АТ), Відер Курт (АТ), Вурм Йо-ханн (АТ)
(73) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ
Turmstraße 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХІДНИХ ГАЗІВ З УСТАНОВОК ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУНУ З МЕТОЮ ВИРОБНИЦТВА ПАРИ
(57) 1. Спосіб використання відхідних газів з установок для одержання чавуну з метою виробництва пари, причому щонайменше частину відхідного газу у вигляді експортного газу (12) відводять з установки для одержання чавуну і за рахунок спалювання термічно утилізують, причому відхідний газ подають після спалювання до парогенератора-утилізатора (29), який відрізняється тим, що експортний газ (12) подають у камеру згорання (23), розташовану перед парогенератором-утилізатором (29), при цьому у експортного газу (12) після спалювання у парогенераторі-утилізаторі (29) відбирають тепло без проходження експортного газу (12) між камерою згорання (23) і парогенератором-утилізатором (29) через газову турбіну, причому тиск у камері згорання (23) і парогенераторі-утилізаторі (29) встановлюють вище за атмосферний тиск, зокрема до 3,5 бар_г, а саме за рахунок встановлення кількості експортного газу (12), що надходить у камеру згорання (23) або у парогенератор-утилізатор (29), за допомогою регулятора (31) протікання газу, розташованого після парогенератора-утилізатора (29), причому відхідний газ, що виходить щонайменше з одного відновного реактора (37-40, 45) установки для одержання чавуну - перед парогенератором-утилізатором (29), не знепилюють, а знепилюють лише згорілий експортний газ, що виходить з парогенератора-утилізатора (29), або перед парогенератором-утилізатором (29) піддають тонкому пилоочищенню, а згорілий експортний газ, що виходить з парогенератора-утилізатора (29), піддають грубому пилоочищенню або перед парогенератором-утилізатором (29) піддають грубому пилоочищенню, а згорілий експортний газ, що виходить з парогенератора-утилізатора (29) - тонкому пилоочищенню.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що експортний газ (12) подають у камеру згорання (23) з температурою вище 100 °С, переважно вище 200 °С, особливо переважно вище 300 °С.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що експортний газ (12) містить щонайменше одну частку 5-40 г/Нм³ носіїв вуглецю, причому ця частка містить 5-40 % елементарного вуглецю.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що енергію для відновлення залізняку при одержанні чавуну подають виключно у вигляді палива (49, 50).
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що одержання чавуну здійснюють за процесом відновлення з розплавленням або процесом прямого відновлення.
6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що експортний газ (12) містить щонайменше один з таких відхідних газів: відхідний газ (61, 69) з плавильного газифікатора (48) установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ (44, 57) щонайменше з одного реактора (37-40) із псевдозрідженим шаром або відновної шахти (45) установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ (55) щонайменше з одного реактора (53) з нерухомим шаром для підігрівання і/або відновлення оксидів і/або брикетів заліза установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ з відновної шахти установки для прямого відновлення.
7. Спосіб за одним з пп. 5, 6, який відрізняється тим, що при відновленні з розплавленням або при прямому відновленні встановлення кількості експортного газу (12) здійснюють після парогенератора-утилізатора (29), а саме після того, як згорілий експортний газ, що виходить з нього, буде знепилений.
8. Установка для здійснення способу за одним з пп. 1-7, яка включає щонайменше: одну установку для одержання чавуну, один трубопровід для експортного газу, за допомогою якого частина відхідного газу у вигляді експортного газу (12) може відводитися з установки для одержання чавуну, одну камеру згорання (23), в яку входить трубопровід для експортного газу і де той може спалюватися, один розташований після камери згорання (23) парогенератор-утилізатор (29), в якому відхідний газ з камери згорання може використовуватися для виробництва пари, яка відрізняється тим, що парогенератор-утилізатор (29) розташований безпосередньо після камери згорання (23), при цьому для встановлення тиску в камері згорання (23) і парогенераторі-утилізаторі (29) вище за атмосферний тиск після парогенератора-утилізатора (29) розташований регулятор (31) протікання газу, причому між щонайменше одним відновним реактором (37-40, 45) установки для одержання чавуну і парогенератором-утилізатором (29) знепилювальна установка відсутня, а після парогенератора-утилізатора (29) розташована щонайменше одна знепилювальна установка (56) або між щонайменше одним відновним реактором (37-40, 45) установки для одержання чавуну і парогенератором-утилізатором (29) розташована щонайменше одна установка (74) для грубого пилоочищення, а після парогенератора-утилізатора (29) щонайменше

одна установка (73) для тонкого пилоочищення, або між щонайменше одним відновним реактором (37-40, 45) установки для одержання чавуну і парогенератором-утилізатором (29) розташована щонайменше одна установка (73) для тонкого пилоочищення, а після парогенератора-утилізатора (29) знепилювальна установка відсутня.

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що камера згорання (23) і парогенератор-утилізатор (29) виконані у вигляді напірних резервуарів, які можуть витримувати внутрішній тиск до 3,5 бар_г.

10. Установка за одним з пп. 8, 9, яка **відрізняється** тим, що для проведення відновлення у відновні реактори (37-40, 45) установки для одержання чавуну входять виключно трубопроводи для палива (49, 50).

11. Установка за одним з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що установка для одержання чавуну включає установку (37-40, 45, 48) для відновлення з розплавленням або установку для прямого відновлення.

12. Установка за одним з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше один трубопровід, по якому у трубопровід для експортного газу може подаватися:

відхідний газ (61, 69) з плавильного газифікатора (48) установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ (44, 57) щонайменше з одного реактора (37-40) із псевдозрідженим шаром або відновної шахти (45) установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ (55) щонайменше з одного реактора (53) з нерухомим шаром для підігрівання і/або відновлення оксидів і/або брикетів заліза установки для відновлення з розплавленням, відхідний газ з відновної шахти установки для прямого відновлення.

13. Установка за одним з пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що у разі установки для відновлення з розплавленням або установки для прямого відновлення після парогенератора-утилізатора (29) розташований регулятор (31) протікання газу, а саме після знепилювальної установки (56) або установки (73) для тонкого пилоочищення.

ряння, який **відрізняється** тим, що включає наступні операції намагнічування:

а) накладають магнітне поле на паливо, яке знаходиться в будь-якому баку (2), застосовуючи щонайменше один занурюваний контейнер (1), що має множину отворів (40), який розташований поблизу паливної труби (8) та який містить щонайменше один циліндричний контейнер (3), що має множину отворів (41) і містить множину магнітних елементів (5), розташованих з проміжком між ними за допомогою такої ж кількості керамічних проміжних кілець (6);

б) подають оброблене магнітним полем в бак (2) паливо по паливній трубі (8) в пропускний контейнер (9), який містить ряд вигинів (12), утворених паливною трубою (8), обладнаною щонайменше однією парою магнітів (10) для впливу магнітним полем на паливо в трубі (8);

в) вводять паливо після операцій а) та б) по паливній трубі (8) в щонайменше один паливний фільтр (31), який має щонайменше одну пару магнітів (16), розміщених безпосередньо на паливному фільтрі (31);

г) виводять паливну трубу (8) з паливного фільтра та піддають додатковому магнітному обробленню паливо в паливній трубі (8) щонайменше однією парою магнітів (14), розміщених безпосередньо в контакті з паливною трубою (8) і поблизу системи для впорскування в камеру згорання зазначеного палива;

д) накладають магнітне поле на воду та/або рідину для охолодження двигуна щонайменше однією парою магнітів (16), розміщених безпосередньо на трубі (20) для охолодження;

е) накладають магнітне поле на повітря, яке подають у двигун внутрішнього згорання щонайменше однією парою магнітів (16), розміщених на усмоктувальній трубі (17) поблизу двигуна;

ж) змішують в камері згорання будь-якого двигуна внутрішнього згорання паливо, оброблене в операціях а), б), в), г), з повітрям, обробленим в операції е).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна індукція, створена зазначеними магнітами, має величину 0,4-1,49 Тл.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітна індукція, створена зазначеними магнітами, має величину 1,25 Тл.

4. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магніти виготовляють з феромагнітних і/або парамагнітних елементів та рідкісноземельних елементів.

5. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магніти виготовляють з рідкісноземельних елементів неодиму і самарій-кобальту.

6. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що магніти виконують увігнутими та об'єднують з кільцями з неодиму, фериту та самарій-кобальту.

7. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що трубу (8) живлять з множини баків (2) магнітно-обробленим паливом.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що баки (2) розташовують послідовно.

9. Спосіб за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що постійні магнітні елементи в операціях б), в), г), д) і е) зовні екранують будь-

F 02

- (11) **112864** (51) МПК
F02M 27/04 (2006.01)
- (21) а 2013 12626 (22) 28.03.2012
(24) 10.11.2016
(31) RM2011A000198
(32) 19.04.2011
(33) IT
(86) PCT/IB2012/051484, 28.03.2012
(72) Бове Фабріціо (IT), Бове Алессандро (IT)
(73) ТІТАНО С.Р.Л.
Via Antonio Gramsci N. 17/b, I-80122 Napoli (NA), Italy (IT)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПАЛИВНО-ПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ПОДАЧІ У БУДЬ-ЯКИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
- (57) 1. Спосіб магнітної обробки паливно-повітряної суміші для подачі у будь-який двигун внутрішнього зго-

яким ізоляційним полімером, металом або сплавом товщиною в щонайменше один міліметр.

F 03

- (11) **112869** (51) МПК
F03B 13/08 (2006.01)
F03B 3/04 (2006.01)
E02B 9/02 (2006.01)
- (21) а 2013 13312 (22) 15.11.2013
 (24) 10.11.2016
 (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
 (73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
 вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ГІДРОАКУМУЛЮЮЧА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ ВИСОКИХ НАПОРІВ ВОДИ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА**
- (57) Гідроаккумуляуюча електростанція (ГАЕС) для високих напорів води, яка містить верхнє водоймище, напірну трубу, що встановлена вертикально та оснащена заслінкою з можливістю перекриття потоку води в напірній трубі, насосну трубу, що виконана із можливістю транспортування води із нижнього водоймища у верхнє водосховище, гідротурбіну, яка **відрізняється** тим, що напірна труба містить приставку, яка розташована в нижній частині напірної труби і складається із двох частин, при цьому гідротурбіна оснащена радіально-турбінними лопатями і насаджена на опору, що оснащена підшипниками та встановлена на возику із можливістю його переміщення разом із гідротурбіною по залізобетонній плиті з отворами, крім того, корпус приставки над гідротурбіною містить горизонтальний вал, що виконаний із можливістю отримання крутного моменту від гідротурбіни, вал також оснащений редуктором із можливістю обертання електрогенератора, що встановлений за межами приставки.

- систему водозабору та водовідводу, яка містить підпружинені водозабірний та водовідвідний клапани, причому водозабірний клапан розташований в нижній частині наливної ємності, а водовідвідний клапан розташований в нижній частині випускної ємності, при цьому водозабірний та водовідвідний клапани пов'язані між собою через вісь коромисел, в якій коромисла пов'язані з кулачками кулачкового вала,

- систему повітрязабору та повітровідводу, яка містить повітрязабірну трубу, що примикає через повітровід до верхньої частини випускної ємності, та в якій також розташований повітрязабірний клапан, з'єднаний через штовхач з водовідвідним клапаном, та повітровідвідну трубу з повітроуловлювачем, розташовану над верхньою частиною наливної ємності, в якій розташований повітровідвідний клапан, та при цьому в повітровідвідній трубі встановлено конусоподібний повітряний транспортер,

- два повітряні генератори, один з яких з'єднаний на вході з повітрязабірною трубою, а інший з'єднаний на виході з повітровідвідною трубою,

- одну гідротурбіну, яка розташована в нижній частині наливної ємності самого перетворювача енергії.

2. Перетворювач енергії за п. 1, в якому на греблі, з боку зливу води, встановлена система водозливу, яка включає скребковий транспортер з лотком, що регулюється, розташований на кулачковому валу, ківшовий транспортер, розташований за вказаним скребковим транспортером, під яким знаходиться водонапрямна лійка, в якій розташована гідротурбіна, після якої - лопатеве колесо з генератором.

3. Перетворювач енергії за п. 1, який містить ємність розігрітого повітря, розташовану на греблі за повітряним генератором.

4. Перетворювач енергії за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, який містить троси та ланцюги.

5. Перетворювач енергії за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-4, в якому вікна розташовані в греблі у вигляді каскадів чи галерей.

6. Перетворювач енергії за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, в якому вікно містить скидний колектор з посадковими місцями для кріплення перетворювача енергії.

- (11) **112874** (51) МПК (2016.01)
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 7/00
F03B 9/00
- (21) а 2014 02479 (22) 12.03.2014
 (24) 10.11.2016
 (72) Борисенко Олег Володимирович (UA)
 (73) **БОРИСЕНКО ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Леніна, 6, с. Старовірівка, Нововодолазький р-н, Харківська обл., 63250 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ "ДВОЖИЛЬНИЙ"**
- (57) 1. Перетворювач енергії, який характеризується тим, що містить:
 - греблю з рівнем води, яка містить щонайменше одно вікно, яке з'єднує наливну ємність з випускною ємністю через кран, при цьому наливна та випускна ємності містять систему водозабору та водовідводу, а також з'єднані з атмосферою через систему повітрязабору та повітровідводу:

- (11) **112919** (51) МПК
F03D 5/06 (2006.01)
- (21) а 2015 02715 (22) 25.03.2015
 (24) 10.11.2016
 (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
 (73) **ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ**
 вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПАРКОВО-ЛІСОВА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА**
- (57) Парково-лісова електростанція, що містить стержень, виконаний із пружної сталі, один кінець якого укріплений у фундаменті, а на верхньому кінці його поворотно укріплена лопать флюгерного типу і блок, через який перекинутий трос, що включає обмежувальний елемент, один кінець якого зв'язаний зі стовбурами лісу, а другий намотаний на котушку та прикріплений до противаги, вал котушки зчленований з обгінною муфтою з можливістю передачі її обертів

на накопичувач механічної енергії, який в свою чергу може приводити в дію електрогенератор.

F 16

- (11) **112955** (51) МПК (2016.01)
F16B 11/00
F16B 7/02 (2006.01)
B23P 19/02 (2006.01)
F04F 7/00
- (21) а 2016 06578 (22) 15.06.2016
 (24) 10.11.2016
 (72) Шмаков Олег Рудольфович (UA)
 (73) **ШМАКОВ ОЛЕГ РУДОЛЬФОВИЧ**
 вул. Гвардійців Широнінців, 79-г, кв. 23, м. Харків, 61144 (UA)
- (54) СПОСІБ БЕЗРОЗБІРНОГО З'ЄДНАННЯ ЛИТИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ ВІБРАЦІЙНИХ НАСОСІВ ТА КОРПУСНА ДЕТАЛЬ, ВИГОТОВЛЕНА ЦИМ СПОСОБОМ
- (57) 1. Спосіб безрозбірного з'єднання литих елементів корпусних деталей вібраційних насосів, таких як упорного елемента та кришки вібраційного насоса, який включає: попереднє виготовлення із легких сплавів литого упорного елемента з ливарним ухилом бічної поверхні 2-4° та литої кришки вібраційного насоса, яка включає щонайменше дві камери - всмоктувальну камеру та нагнітальну камеру; центрування упорного елемента та частини внутрішньої стінки кришки відносно місця з'єднання, яке здійснюють за допомогою циліндричного приладдя для пресування; з'єднання упорного елемента з частиною внутрішньої стінки кришки, де всмоктувальна камера переходить в нагнітальну, шляхом пресування, який **відрізняється** тим, що виготовлення упорного елемента та кришки здійснюють зі сплавів алюмінію ряду силумінів із щільністю від 2,0 до 3,0 г/см³, при цьому виготовлення литої кришки здійснюють з ливарним ухилом в частині внутрішньої стінки 0°30'-1°, причому ливарні ухили упорного елемента та частини внутрішньої стінки кришки виготовляють з однаковою направленістю відносно спільної осі симетрії, яка співпадає з віссю симетрії насоса з допустимими погрешностями, при цьому центрування упорного елемента та частини внутрішньої стінки кришки здійснюють шляхом суміщення деталей відносно спільної осі симетрії з допуском на зсув в межах 0,1-0,5 мм, а з'єднання упорного елемента та частини внутрішньої стінки кришки здійснюють шляхом пресування із зусиллям в діапазоні 2-4 т.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для ущільнення з'єднання використовують ущільнючий матеріал із ряду фарб.
3. Корпусна деталь вібраційного насоса, така як кришка вібраційного насоса в зборі, яка включає щонайменше дві камери - всмоктувальну камеру з отворами для забору води та нагнітальну камеру, які розділені упорним елементом, який з'єднаний з частиною внутрішньої стінки кришки шляхом пресування, причому геометрична форма упорного е-

мента відповідає геометричній формі частини внутрішньої стінки кришки при переході від всмоктувальної камери до нагнітальної та має ливарний ухил 2-4°, яка **відрізняється** тим, що матеріал упорного елемента та кришки вибраний із сплавів алюмінію ряду силумінів із щільністю від 2,0 до 3,0 г/см³, при цьому у місці з'єднання площа контакту обох деталей складає щонайменше 1/3 від площі бічної поверхні упорного елемента, а саме щонайменше 300 мм², при цьому ливарні ухили частини внутрішньої стінки кришки та упорного елемента співвідносяться як 1:4, відповідно, та мають однакову направленість відносно спільної осі симетрії.

4. Корпусна деталь вібраційного насоса за п. 3, яка **відрізняється** тим, що упорний елемент виконаний двостороннім, тобто він має два конусних елементи для прилягання поршня вібраційного насоса.

5. Корпусна деталь вібраційного насоса за п. 4, яка **відрізняється** тим, що двосторонній упорний елемент в місці з'єднання має площу контакту щонайменше 2/3 від площі бічної поверхні двостороннього упорного елемента, а саме щонайменше 600 мм².

- (11) **112922** (51) МПК
F16C 17/10 (2006.01)
F16C 17/02 (2006.01)
F16C 32/06 (2006.01)
- (21) а 2015 03374 (22) 10.04.2015
 (24) 10.11.2016
 (72) Назін Володимир Іосифович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) РАДІАЛЬНИЙ ГІДРОСТАТОДИНАМІЧНИЙ КОМБІНОВАНИЙ ПІДШИПНИК
- (57) Радіальний гідростатодинамічний комбінований підшипник, що містить корпус, систему отворів, встановлений нерухомо на валу диск з розширеним зовнішнім ободом, зовнішню і дві співвісно розташовані внутрішні частини підшипника, на робочих поверхнях яких виконані несучі камери з жиклерами на вході, причому зовнішня частина підшипника встановлена з зазором на зовнішній поверхні диска, який **відрізняється** тим, що на внутрішні поверхні диска встановлені підшипники кочення, внутрішні кільця яких встановлені з зазором на внутрішні частини підшипника.

- (11) **112900** (51) МПК
F16D 49/08 (2006.01)
F16D 49/10 (2006.01)
F16D 49/12 (2006.01)
B66D 5/02 (2006.01)
B66D 5/08 (2006.01)
B66D 5/10 (2006.01)
- (21) а 2015 00336 (22) 16.01.2015
 (24) 10.11.2016

- (72) Вольченко Олександр Іванович (UA), Вольченко Дмитро Олександрович (UA), Журавльов Дмитро Юрійович (UA), Возний Андрій Володимирович (UA), Стадник Олег Богданович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПНЕВМОКАМЕРНЕ ДВОСТУПЕНЕВЕ СТРІЧКОВО-КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО**
- (57) Пневмокамерне двоступеневе стрічково-колодкове гальмо, яке містить гальмівний шків та гальмівну стрічку, між якими розміщена торова оболонка гумової пневмокамери з фрикційними накладками, та важіль керування, яке відрізняється тим, що має основні та додаткові фрикційні накладки, які своїми неробочими поверхнями сполучені з внутрішньою та зовнішньою поверхнями торової оболонки гумової пневмокамери, відповідно, при цьому робочі поверхні основних фрикційних накладок насаджені з натягом на робочу поверхню гальмівного шківу завдяки стисненому повітрю в пневмокамері, а товщина фрикційних накладок прямо пропорційна роботі тертя, яка реалізується парами тертя двоступеневого гальма, при цьому гальмо додатково містить знімну реборду, що прикріплена до торця шківу.

F 23

- (11) **112853** (51) МПК
F23D 14/22 (2006.01)
F23D 14/56 (2006.01)
F23D 14/84 (2006.01)
C03B 5/235 (2006.01)
- (21) а 2013 08482 (22) 08.12.2011
(24) 10.11.2016
(31) 1060262
(32) 08.12.2010
(33) FR
(86) PCT/FR2011/052903, 08.12.2011
(72) Руши Патріс (FR), Хайо Фредерік (FR)
(73) **СЕН-ГОБЕН ГЛАСС ФРАНС**
18, Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)
СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ
18, Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)
- (54) **ГОРІННЯ ЗІ СТРУМИНАМИ ПАЛИВА, ЩО РОЗХОДЯТЬСЯ**
- (57) 1. Пальник, що містить елемент (3, 31) підведення окисника і інжектор палива (2, 34), що містить перший трубопровід (27) високого тиску, який містить на своєму кінці щонайменше два отвори (23, 24) для викидання палива, який відрізняється тим, що осі вказаних двох отворів розходяться під кутом щонайменше 16°, причому інжектор є двоімпульсним інжектором палива і містить другий трубопровід (26) низького тиску, що оточує перший трубопровід (27) високого тиску.
2. Пальник за п. 1, який відрізняється тим, що осі двох отворів для викидання палива розходяться під кутом, який менший або дорівнює 40°.

3. Пальник за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що відстань (d) між осями двох отворів для викидання палива на виході двох отворів становить щонайменше 150 мм.
4. Пальник за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що існує точка конвергенції (25) осей отворів, яка знаходиться в першому трубопроводі (27), який живить обидва отвори (23, 24).
5. Пальник за попереднім пунктом, який відрізняється тим, що елемент (3, 31) підведення окисника має переріз, який знаходиться в інтервалі від 0,5 до 2 м².
6. Пальник за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що відношення площі перерізу елемента підведення окисника до площі перерізу підведення палива змінюється в інтервалі від 10 до 100.
7. Скловарна піч (41, 1), що містить пальник за одним з попередніх пунктів.
8. Піч за п. 7, яка відрізняється тим, що осі двох отворів для викидання палива знаходяться в одній і тій же горизонтальній площині.
9. Піч за одним з пп. 7 або 8, яка відрізняється тим, що містить регенератор (10, 10', 4, 13), який рекуперує димові гази пальника.
10. Піч за одним з пп. 7-9, яка відрізняється тим, що вона являє собою піч (41, 1) з поперечними пальниками або петльову піч.
11. Спосіб нагрівання скла пічку за одним з пп. 7-10.
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що окисником є повітря або повітря, збагачене киснем, і має вміст кисню, що знаходиться в інтервалі від 15 до 30 % об.
13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що окисник має вміст кисню, що знаходиться в інтервалі від 15 до 30 % об.
14. Спосіб за одним з пп. 11-13, який відрізняється тим, що трубопровід високого тиску (27) видає від 5 до 30 % від суми витрат трубопроводів низького (26) і високого (27) тиску.
15. Спосіб за одним з пп. 11-14, який відрізняється тим, що паливо (21) трубопроводу високого тиску (27) є газоподібним, причому його тиск перед викидом через отвори (23, 24) знаходиться в інтервалі від 20 до 100 мбар.
16. Спосіб за одним з пп. 12-14, який відрізняється тим, що паливо (21) трубопроводу високого тиску (27) є рідким, причому тиск перед викидом через трубопровід високого тиску знаходиться в інтервалі від 3 до 15 бар.
17. Спосіб за одним з пп. 11-16, який відрізняється тим, що тиск газоподібного палива (20) в трубопроводі низького тиску (26) перед його викидом знаходиться в інтервалі від 0 до 50 мбар.

- (11) **112914** (51) МПК
F23G 5/027 (2006.01)
C08J 11/04 (2006.01)
F23G 5/38 (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)
C10G 1/10 (2006.01)

- (21) а 2015 02333 (22) 16.03.2015
(24) 10.11.2016

- (72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА
вул. 8 Березня, 39, кв. 135, м. Миколаїв, 54008 (UA)
РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пер. Палубний, 42, м. Миколаїв, 54024 (UA)
РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Миру, 42, кв. 136, м. Миколаїв, 54056 (UA)
- (54) **МАЛОГАБАРИТНА УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОГО ПІРОЛІЗУ ЦІЛИХ ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН**
- (57) Малогабаритна установка безперервного піролізу цілих зношених автомобільних шин, що містить герметичний корпус реактора піролізу, систему зовнішнього обігріву з топковими пристроями і димоходом з опаленням різними видами палива, пристрій стискання автошин в реакторі, трисекційний бункер завантаження реактора, перша, друга - шлюзова камера - і третя секції якого мають засувки, бункер для розвантаження реактора у вигляді плунжерної системи з технологічною пробкою, яка утворена твердим залишком, патрубок для відведення парогазової суміші із реактора та багатоконтурну циркуляційну систему з трубопроводами для повернення у реактор важкої рідкої фракції, яка **відрізняється** тим, що корпус реактора виконаний у вигляді зрізаної піраміди, яка розташована горизонтально, а топкові пристрої в системі зовнішнього обігріву реактора вмонтовані знизу його, починаючи від меншої основи піраміди, і розташовані рівномірно по довжині реактора, димохід системи зовнішнього обігріву кожного топкового пристрою розділений на дві зони, зона, розташована між сусідніми топковими пристроями, оснащена вертикальними перегородками, установленими в шаховому порядку, утворюючи зигзагоподібний рух гарячих димових газів впоперек реактора, а зона, розташована над наступними топковими пристроями, оснащена горизонтальними перегородками, утворюючи індивідуальний димохід від кожного топкового пристрою до загального вихідного димоходу із реактора, половина перерізу нижнього димоходу шлюзової камери, який з'єднаний з вихідним димоходом реактора, розташована на рівні бортового кільця максимального розміру автошини, яка завантажена в шлюзову камеру, а вихід димоходу із шлюзової камери розташований у верхній її частині аналогічно вхідному димоходу відносно бортового кільця автошини, пристрій стискання автошин в реакторі виконаний у вигляді поршня, який розташований зі сторони меншої основи зрізаного конуса і оснащений гідравлічним приводом, робоча площа поршня розташована під кутом до вертикалі, починаючи від нижньої точки поршня в сторону реактора, трисекційний бункер завантаження розташований зверху реактора зі сторони меншої основи конуса на рівні верхньої частини поршня пристрою стискання автошин, а бункер розвантаження реактора вмонтований зі сторони більшої основи зрізаного конуса.

(11) **112907**

(51) МПК
F23G 5/027 (2006.01)
C08J 11/04 (2006.01)
F23G 5/24 (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)
C10G 1/10 (2006.01)

(21) а 2015 01280

(22) 16.02.2015

(24) 10.11.2016

(72) Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рижков Сергій Сергійович (UA), Рудюк Микола Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА

вул. 8 Березня, 39, кв. 135, м. Миколаїв, 54008 (UA)

РИЖКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

пр. Палубний, 42, м. Миколаїв, 54024 (UA)

РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Миру, 42, кв. 136, м. Миколаїв, 54056 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОГО ПІРОЛІЗУ ЦІЛИХ ЗНОШЕНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН**

(57) Універсальна установка безперервного піролізу цілих зношених автомобільних шин, що містить герметичний циліндричний корпус реактора піролізу з системою зовнішнього обігріву, масивний рухомий циліндр, розташований у верхній його частині, трисекційний бункер для завантаження, розташований під кутом до реактора, середня - друга - секція якого - шлюзова камера з двома герметичними засувками, бункер для розвантаження реактора у вигляді плунжерної системи з технологічною пробкою, яка утворена твердим залишком, патрубок для відведення парогазової суміші із реактора та багатоконтурну циркуляційну систему з трубопроводами для повернення у реактор важкої рідкої фракції, яка **відрізняється** тим, що система зовнішнього обігріву оснащена пальниками, розташованими з діаметрально протилежних сторін реактора, корпус кожного пальника виконаний у вигляді зрізаної піраміди, більша основа якої з'єднана з оболонкою системи зовнішнього обігріву реактора, а менша основа оснащена дверцями, в центрі яких вмонтована труба з фланцем для установки газового або рідинного пальника, нижня сторона зрізаної піраміди розташована в горизонтальній площині, а на ній вмонтована колошниковая решітка, яка знизу охоплена піддувальною камерою з дверцями, із зовнішньої сторони оболонки системи зовнішнього обігріву реактора вмонтовані трубопроводи, які з'єднують нижню частину реактора з верхньою, кожен трубопровід оснащений компенсатором подовження, шлюзова камера зі сторони реактора з'єднана димоходом з виходом системи зовнішнього обігріву реактора, а на другому її кінці установлена димова труба, третя секція зі сторони реактора оснащена додатковою герметичною засувкою, на якій виконана перфорація по всій площі внутрішнього проходу бункера завантаження.

F 24

- (11) **112906** (51) МПК (2016.01)
F24J 2/14 (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 9/00
H02S 10/12 (2014.01)
- (21) а 2015 01245 (22) 16.02.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Согоконь Олександр Борисович (UA), Согоконь Світлана Іванівна (UA), Согоконь Олександр Олександрович (UA)
- (73) **СОГОКОНЬ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
вул. Вокзальна, 106, м. Харків, 61009 (UA)
- СОГОКОНЬ СВІТЛАНА ІВАНІВНА**
вул. Вокзальна 106, м. Харків, 61009 (UA)
- СОГОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Вокзальна 106, м. Харків, 61009 (UA)
- (54) **СОНЯЧНО-ВІТРОВА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Сонячно-вітрова установка, що має в складі вертикально-осьову вітротурбіну, виконану з лопатями у вигляді циліндричних поверхонь, механічно зв'язану з електрогенератором, концентратор сонячного випромінювання, блок стеження за положенням сонця і теплоприймач, виконаний у вигляді трубок з теплоносієм, яка **відрізняється** тим, що вигнуті верхні лопатей виконані з матеріалу, що віддзеркалює сонячне випромінювання на теплоприймач, розташований на осі обертання вітротурбіни, виконуючи функцію концентратора сонячної енергії, при цьому лопаті вітротурбіни механічно зв'язані з блоком управління кутами повороту лопатей навколо своєї вертикальної осі, забезпечуючи фокусування сонячного випромінювання, відбитого від кожної лопаті, на теплоприймач, а електрогенератор з'єднаний з блоком стеження за положенням сонця.
2. Сонячно-вітрова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вітротурбіна разом з електрогенератором закріплена на рамі, що виконана з можливістю відхилення від вертикалі таким чином, щоб вісь обертання вітротурбіни була перпендикулярною сонячним променям.

- (11) **112923** (51) МПК
F24J 3/08 (2006.01)
F24J 2/34 (2006.01)
- (21) а 2015 03476 (22) 14.04.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Мартинез Ларіса Анатоліївна (UA), Трофименко Анатолій Васильович (UA)
- (73) **МАРТИНЕЗ ЛАРІСА АНАТОЛІІВНА**
вул. Л. Мокієвської, 18, кв. 166, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

ТРОФИМЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Козакова, 4-а, кв. 55, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЗАРЯДКИ І ВИДОБУВАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛА З ҐРУНТУ**
- (57) 1. Спосіб зарядки і видобування геотермального тепла з ґрунту за допомогою теплоносія, який циркулює в контурі геліоколектор - тепловий насос - обсадна труба - ґрунт і використовується для потреб теплопостачання, який **відрізняється** тим, що в світлу годину доби теплоносій від геліоколектора, а в нічну годину - з бака акумулятора - потрапляє в ґрунт і заряджає його теплом по ущільненню між обсадною трубою і концентрично розташованою внутрішньою трубою, а виходить по внутрішній трубі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолоджений за допомогою теплового насоса теплоносій подається по концентрично розташованій в обсадній трубі внутрішній трубі, а нагрітий підіймається вгору по ущільненню між обсадною трубою і внутрішньою і подає тепло в випарник теплового насосу, який далі передає тепло споживачу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня ґрунту в зоні обсадної труби закрита багатошаровою теплоізоляцією в радіусі не менш 10 діаметрів обсадної труби.

F 26

- (11) **112880** (51) МПК
F26B 17/06 (2006.01)
F26B 17/16 (2006.01)
- (21) а 2014 04881 (22) 07.05.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Бут Сергій Анатолійович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Васильківський Костянтин Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ВАКУУМНА СУШАРКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ**
- (57) Вакуумна сушарка безперервної дії, що складається з вакуумної камери зі стрічковим конвеєром, завантажувальним і розвантажувальним шлюзовими затворами і бункерами, енергопроникним екраном та системою первинного енергозабезпечення у формі джерел інфрачервоного випромінювання, яка **відрізняється** тим, що вона устаткована контуром вторинних енергетичних ресурсів з трубопроводом вторинної пари, вакуум-насосом і кондуктивною поверхнею нагрівання продукту.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **112917** (51) МПК (2016.01)
G01B 7/00
G01B 7/287 (2006.01)
G01N 27/22 (2006.01)
- (21) а 2015 02540 (22) 20.03.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Баженов Віктор Григорович (UA), Івіцька Дар'я Костянтинівна (UA), Овчарук Степан Анатолійович (UA), Грузін Сергій Валерійович (UA)
- (73) **БАЖЕНОВ ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
просп. Перемоги, 37-г, кв. 5, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ОДНОКАНАЛЬНИЙ АМПЛІТУДНО-ФАЗОВИЙ СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ**
- (57) 1. Електростатичний одноканальний амплітудно-фазовий спосіб неруйнівного контролю, який включає генерацію електростатичного поля шляхом подачі вхідного сигналу заданої частоти на одну пару електродів, реєстрацію індукованого заряду за допомогою других вимірювальних електродів, в якому вимірювальний сигнал визначають як різницю вихідних сигналів однієї та другої пари вимірювальних електродів, а також перемноження опорного та вимірювального сигналів з подальшим скануванням, обробкою та візуалізацією результатів на екрані, причому сканування об'єкта контролю виконують по двох осях, який відрізняється тим, що опорний сигнал синхронізують із вхідним сигналом, і в кожній точці контролю змінюють початкову фазу опорного сигналу до отримання максимуму при визначенні результату вимірювання амплітуди постійної складової, отриманої в результаті перемноження вимірювального сигналу з опорним сигналом.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що значення фазового зсуву в кожній точці контролю визначають по коду зміни початкової фази опорного сигналу, при якому буде мінімум амплітуди постійної складової, отриманої в результаті перемноження вимірювального сигналу з опорним сигналом.

- (11) **112902** (51) МПК
G01F 23/292 (2006.01)
G01F 23/28 (2006.01)
- (21) а 2015 00816 (22) 02.02.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Сухоруков Юрій Ігорович (UA), Фик Ілля Михайлович (UA), Сухоруков Ігор Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ РІДИНИ**

- (57) Волоконно-оптичний сигналізатор рівня рідини, що містить джерело світлового випромінювання, передавальний волоконно-оптичний світловод, чутливий елемент, приймальний волоконно-оптичний світловод і фотоприймач, підключений до електронного блока, який відрізняється тим, що джерело світлового випромінювання монохроматичне, оправа чутливого елемента має призму з оптично прозорого матеріалу, передавальний волоконно-оптичний світловод складається з пучка одномодових оптичних волокон, торець якого спрямований на протилежну грань призми з відбиваючим покриттям, яка має кут нахилу α відносно до осі передавального волоконно-оптичного світловода та розраховується за формулою:

$$\alpha \leq 0,5 \cdot \left\{ \text{Arc sin} \left[\sin \left(90^\circ - \text{Arc sin} \frac{n_2}{n_3} \right) \cdot \frac{n_3}{n_1} \right] + 90^\circ \right\},$$

де: n_1 , n_2 і n_3 - коефіцієнти переломлення призми, газу середовища і рідини відповідно, інша грань переломлення призми орієнтована паралельно осі передавального волоконно-оптичного світловода та перпендикулярно площині, що проходить через осі передавального та приймального волоконно-оптичних світловодів, при цьому торець приймального волоконно-оптичного світловода має зріз, площа якого спрямована у бік грані переломлення призми та перпендикулярно осі вихідного світлового потоку із грані переломлення за відсутності рідини у чутливому елементі, при цьому кут між віссю вихідного світлового потоку і віссю приймального волоконно-оптичного світловода менше апертурного кута приймального волоконно-оптичного світловода.

- (11) **112937** (51) МПК
G01J 3/30 (2006.01)
- (21) а 2015 06588 (22) 03.07.2015
(24) 10.11.2016
- (72) Мельник Вадим Степанович (UA), Шевера Ігор Васильович (UA), Звенигородський Віталій Віталійович (UA)
- (73) **МЕЛЬНИК ВАДИМ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Челюскінців, 10, кв. 19, м. Ужгород, 88009 (UA)
- ШЕВЕРА ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Заньковецької, 36, кв. 56, м. Ужгород, 88015 (UA)
- ЗВЕНИГОРОДСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 33, кв. 91, м. Ужгород, 88015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОЛОГІЧНОЇ ДІЇ ДЖЕРЕЛА УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності біологічної дії джерела ультрафіолетового (УФ) випромінювання, що включає визначення спектральної характеристики джерела УФ-випромінювання, знаходження нормованої до одиничного значення у максимумі спектральної характеристики біологічної дії УФ-випромінювання, обчислення першого і другого інтегралів за довжиною хвилі у межах усього діапазону довжини хвиль УФ-випромінювання, де перший інтеграл обчислюють

від добутку спектральної характеристики джерела УФ-випромінювання та нормованої спектральної характеристики біологічної дії, а другий - від спектральної характеристики джерела УФ-випромінювання, обчислення коефіцієнта біологічної дії джерела УФ-випромінювання як відношення першого інтеграла до другого інтеграла, який **відрізняється** тим, що обчислюють третій, четвертий і п'ятий інтеграли від спектральної характеристики джерела УФ-випромінювання за довжиною хвилі у межах А, В і С діапазонів, відповідно, вимірюють енергетичну опроміненість (ЕО) у спектральному діапазоні В на певній відстані від джерела УФ-випромінювання, значення

ЕО ділять на величину четвертого інтеграла, а частку від ділення окремо множать на величини третього і п'ятого інтегралів, одержані добутки разом додають до значення ЕО у діапазоні В, знайдену суму разом множать на коефіцієнт біологічної дії джерела УФ-випромінювання і на заданий час експозиції біологічної дії, при цьому одержують значення ефективної дози біологічної дії УФ-випромінювання, за яким оцінюють ефективність біологічної дії джерела УФ-випромінювання.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

на кроковий двигун лише попередньо встановленої кількості імпульсів.

- (11) **112888** (51) МПК (2016.01)
H01N 9/00
- (21) а 2014 11628 (22) 25.03.2013
(24) 10.11.2016
(31) 10 2012 103 736.1
(32) 27.04.2012
(33) DE
(86) РСТ/EP2013/056250, 25.03.2013
(72) Бірінгер Альфред (DE), Хохмут Харальд (DE), Плітцко Домінік (DE), Шмід Себастьян (DE)
(73) **МАШИНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМИКАЧА**
(57) 1. Спосіб контролю функціонування ступеневого перемикача, що приводиться в дію моторним приводом, для безрозривного перемикавання відводів обмотки ступеневого трансформатора, який **відрізняється** тим, що включає наведені нижче стадії:
після одержання виконавчої команди на перемикавання навантаження (з відводу n на відвід n^{+1}) здійснюють короткочасну активізацію моторного приводу разом зі ступеневим перемикачем, причому при належному функціонуванні ступеневого перемикача ще не приводять у дію його конструктивні елементи і контакти;
після цього виявляють переміщення ступеневого перемикача з поточного стаціонарного положення та/або перевищення попередньо встановленого порогового значення обертового моменту моторного приводу;
при переміщенні ступеневого перемикача та/або не перевищенні порогового значення обертового моменту моторного приводу починають перемикавання навантаження на новий відвід обмотки;
при відсутності переміщення ступеневого перемикача та/або перевищенні порогового значення обертового моменту моторного приводу генерують сигнал несправності та/або припиняють роботу ступеневого перемикача.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що після одержання виконавчої команди на перемикавання навантаження (з відводу n на відвід n^{+1}) здійснюють короткочасну активізацію моторного приводу і таким чином переміщення ступеневого перемикача в протилежному напрямку (з відводу n на відвід n^{-1}).
3. Спосіб за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що після генерування сигналу несправності ще здійснюють попередньо встановлену кількість перемикавань навантаження.
4. Спосіб за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що оснащений кроковим двигуном моторний привід короткочасно активізують шляхом подачі

- (11) **112896** (51) МПК
H01M 4/02 (2006.01)
H01M 4/139 (2010.01)
- (21) а 2014 13046 (22) 05.12.2014
(24) 10.11.2016
(72) Коцюбинський Володимир Олегович (UA), Мокляк Володимир Володимирович (UA), Груб'як Андрій Богданович (UA)
(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
вул. Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76025 (UA)
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАТОДІВ ЛІТІЄВИХ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ**
(57) Спосіб формування катодів літєвих джерел струму, що включає виготовлення катодної композиції змішуванням магеміту, ацетиленової сажі, полівініліденфториду та розчинника до пастоподібного вигляду, формування катоду шляхом нанесенням катодної композиції на алюмінієву фольгу з наступним її висушуванням, який **відрізняється** тим, що вибирають мезопористий магеміт з питомою площею поверхні 100-190 м²/г, катодну композицію змішують протягом 1-2 годин з використанням як розчинника ацетону, катод висушують в умовах зниженого тиску (1-3)·10³ Па і при температурі 90-120 °С протягом 20-30 годин, за умови масового співвідношення між компонентами катодної композиції, %:
- | | |
|----------------------|--------|
| мезопористий магеміт | 60-80 |
| ацетиленова сажа | 10-30 |
| полівініліденфторид | решта. |

- (11) **112920** (51) МПК
H01Q 9/02 (2006.01)
- (21) а 2015 03148 (22) 06.04.2015
(24) 10.11.2016
(72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
(54) **ШИРОКОСМУГОВА ПЛАНАРНА БАГАТОКІЛЬЦЕВА АНТЕНА**
(57) Широкошмугова планарна багатокільцева антена у вигляді великого планарного кільця радіусом R , рівним чверті розрахункової довжини хвилі, збуджуваного в одній точці й виконаного з добре провідного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що всередині великого кільця по різні боки від центру розташовано два малих планарних кільця радіусом $r=(0,25...0,35)R$, всі кільця знаходяться в одній площині та їх діаметри лежать на одній лінії, а зовнішні окружності малих кілець і зовнішня окружність великого кільця сполучені в протилежних точках діаметра великого кільця, а найближчі до центру краї малих кілець сполучені з краями протифазно збуджуваного симет-

ричного планарного диполя, орієнтованого уздовж діаметра великого кільця.

H 04

- (11) **112953** (51) МПК
H04R 1/02 (2006.01)
- (21) **а 2016 03306** (22) **04.11.2014**
(24) **10.11.2016**
(31) **14/094,277**
(32) **02.12.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/063847, 04.11.2014**
(72) Косс Майкл Дж. (US), Пелланд Майкл Дж. (US), Блер Ніколас (US)
(73) **КОСС КОРПОРЕЙШН**
4129 North Port Washington Avenue, Milwaukee, WI 53212, United States of America (US)
(54) **ДЕРЕВ'ЯНИЙ АБО ІНШИЙ ДІЕЛЕКТРИЧНИЙ ЄМНІСНИЙ СЕНСОРНИЙ ІНТЕРФЕЙС І ГУЧНОМОВЕЦЬ, ЯКИЙ ЙОГО МІСТИТЬ**
(57) 1. Гучномовець (100), який містить:
щонайменше один електроакустичний перетворювач (412) для відтворення акустичного звуку;
процесор (402), що сполучається зі щонайменше одним електроакустичним перетворювачем (412);
дерев'яну зовнішню поверхню (102);
друкарську плату (504), що має верхню поверхню, суміжну з нижньою поверхнею дерев'яної зовнішньої поверхні (102) і повернуту до неї; і
щонайменше один ємнісний чутливий електрод (502), розміщений на верхній поверхні друкарської плати (504) таким чином, що щонайменше один ємнісний чутливий електрод (502) знаходиться між друкарською платою (504) і дерев'яною зовнішньою поверхнею (102), при цьому:
щонайменше один ємнісний чутливий електрод (502) утворює частину ємнісного сенсорного користувацького інтерфейсу (420) для гучномовця (100), який виконаний з можливістю дозволяти користувачеві гучномовця (100) керувати роботою гучномовця (100);
щонайменше один ємнісний чутливий електрод (502) сполучається з процесором (402); і
дерев'яна зовнішня поверхня (102) являє собою діелектрик для згаданого ємнісного сенсорного користувацького інтерфейсу (420).
2. Гучномовець (100) за п. 1, в якому дерев'яна зовнішня поверхня (102), яка містить ємнісний сенсорний користувацький інтерфейс (420), являє собою верхню дерев'яну поверхню гучномовця (100).
3. Гучномовець (100) за п. 1, який додатково містить схему (408) бездротового приймача-передавача, що сполучається з процесором (402), причому схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому і передачі сигналів бездротового зв'язку через бездротову мережу (201), при цьому:
схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому бездротовим чином аудіоконтенту для програвання за допомогою гучномовця (100) через бездротову мережу (201);

- процесор (402) призначений для обробки аудіоконтенту; і
щонайменше один електроакустичний перетворювач (412) призначений для акустичного виведення аудіоконтенту.
4. Гучномовець (100) за п. 3, в якому схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому аудіоконтенту від одного або більше контент-серверів (204) потокового аудіо, які підключені до Інтернету (202).
5. Гучномовець (100) за п. 4, при цьому бездротова мережа (201) містить бездротову мережу (201) Wi-Fi.
6. Гучномовець (100) за п. 4, в якому ємнісний сенсорний користувацький інтерфейс (420) містить:
множину піктограм (302-316) користувацьких елементів керування, вигравіюваних на дерев'яній зовнішній поверхні (102), при цьому є піктограма для кожного користувацького елемента керування; і
множину ємнісних чутливих електродів (502), розташованих на верхній поверхні друкарської плати (504), так що множина ємнісних чутливих електродів (502) розташована між друкарською платою (504) і дерев'яною зовнішньою поверхнею (102);
при цьому кожний з множини ємнісних чутливих електродів (502) сполучається з процесором (402); і
при цьому є щонайменше один ємнісний чутливий електрод (502) для кожної з множини піктограм (302-316) користувацьких елементів керування.
7. Гучномовець (100) за п. 4, в якому множина піктограм (302-316) користувацьких елементів керування містить:
елемент (302) керування гучністю для керування гучністю звуку на виході гучномовця (100); і
елемент (316) керування увімкненням/вимкненням для гучномовця (100).
8. Гучномовець (100) за п. 4, який додатково містить запам'ятовуючий пристрій (404), що сполучається з процесором (402).
9. Гучномовець (100) за п. 8, в якому множина піктограм (302-316) користувацьких елементів керування додатково містить елемент (308) керування наступним потоком, який при його активації користувачем спонукає схему (408) бездротового приймача-передавача перемкнутися з прийому потокового аудіо від першого контент-сервера (204) потокового аудіо на прийом потокового аудіо від другого контент-сервера (204) потокового аудіо,
при цьому адреси для першого і другого контент-серверів (204) потокового аудіо зберігаються в запам'ятовуючому пристрої (404).
10. Гучномовець (100) за п. 8, в якому множина піктограм (302-316) користувацьких елементів керування додатково містить щонайменше один користувацький елемент (304, 306) керування, який при його активації користувачем спонукає схему (408) бездротового приймача-передавача передавати індикацію для треку, що програватиметься гучномовцем (100), яка повинна бути передана в систему (210) віддаленого сервера, підключеного до Інтернету (202).
11. Гучномовець (100) за п. 10, в якому індикація для треку, що передається в систему (210) віддаленого сервера, є індикацією підтвердження треку з боку користувача.
12. Гучномовець (100) за п. 10, при цьому система (210) віддаленого сервера містить серверну систему (212) веб-сайтів соціальних мереж.

13. Гучномовець (100) за п. 7, в якому множина ємнісних чутливих електродів (502) містить множину розташованих суміжно один з одним ємнісних чутливих електродів (502), пов'язаних з піктограмою елемента (302) керування гучністю, при цьому множина розташованих суміжно один з іншим ємнісних чутливих електродів (502) утворює датчик (502) ємнісного регулятора.

14. Гучномовець (100) за п. 6, в якому множина ємнісних чутливих електродів (502) містить один електрод або зустрічно-штирові електроди.

15. Гучномовець (100) за п. 1, який додатково містить: множину світлодіодів (LED), розташованих знизу під дерев'яною зовнішньою поверхнею (102); і множину світлодіодних трубок (321-338) для передачі енергії світла від LED до дерев'яної зовнішньої поверхні (102).

16. Гучномовець (100) за п. 15, який додатково містить схему (408) бездротового приймача-передавача, що сполучається з процесором (402), причому схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому і передачі сигналів бездротового зв'язку через бездротову мережу (201), при цьому: схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому бездротовим чином аудіоконтенту для програвання за допомогою гучномовця (100) через бездротову мережу (201); процесор (402) призначений для обробки аудіоконтенту; і

щонайменше один електроакустичний перетворювач (412) призначений для акустичного виведення аудіоконтенту.

17. Гучномовець (100) за п. 16, в якому схема (408) бездротового приймача-передавача призначена для прийому аудіоконтенту від одного або більше контент-серверів (204) потокового аудіо, які підключені до Інтернету (202).

яка, причому послідовність містить перше повідомлення маяка, що містить ідентифікатор відносного положення для індикації розподілу у часі подальших повідомлень маяка в кінцевій послідовності і ідентифікації контенту, що міститься в подальших повідомленнях маяка, причому подальші повідомлення маяка містять інформацію, що не міститься в першому повідомленні маяка;

передачу з точки доступу на термінал доступу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера; і

декодування в терміналі доступу першого повідомлення маяка і відповідного піднабору з послідовності повідомлень маяка на основі ідентифікатора відносного положення, причому термінал доступу знаходиться в стані низького енергоспоживання під час передачі другого піднабору з послідовності повідомлень маяка, а другий піднабір повідомлень маяка містить повідомлення маяка, що не містяться у відповідному піднаборі, і не включає в себе перше повідомлення маяка.

2. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить смугу пропускання мережі для підсистеми базової станції.

3. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, яка вказує на те, що друге повідомлення маяка в послідовності включає в себе інформацію, що містить можливості точки доступу.

4. Спосіб за п. 3, причому згадані можливості включають в себе число антен точки доступу.

5. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка включає в себе поле відстеження повного маяка для індикації того, чи передає точка доступу повне повідомлення маяка безпосередньо після першого повідомлення маяка.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає в себе: декодування терміналом доступу другого повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час; і декодування терміналом доступу третього повідомлення маяка, що іде за другим повідомленням маяка, причому третє повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, причому зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача третього повідомлення маяка точкою доступу, і тим, коли третє повідомлення маяка було передане.

7. Спосіб за п. 6, причому друге повідомлення маяка включає в себе преамбулу фізичного рівня, яка має поле довжини, що складається зі всіх нулів.

8. Спосіб за п. 1, причому повторювана послідовність повідомлень маяка має короткий інтервал маяка і інтервал маяка, який дорівнює цілому кратному короткому інтервалу маяка.

9. Спосіб за п. 1, причому підсистема базової станції має ідентифікатор основних наборів послуг (BSSID) і перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить стиснуте значення BSSID.

10. Спосіб за п. 9, причому стиснуте значення BSSID являє собою циклічну перевірку надмірності (CRC) BSSID.

- (11) **112877** (51) МПК
H04W 48/08 (2009.01)
H04W 52/02 (2009.01)
- (21) а 2014 02744 (22) 20.08.2012
(24) 10.11.2016
(31) 61/525,353
(32) 19.08.2011
(33) US
(31) 13/588,293
(32) 17.08.2012
(33) US
(86) РСТ/US2012/051606, 20.08.2012
(72) Сампатх Хемантх (US), Мерлін Сімонне (US), Абрахам Сантош Пол (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
(54) МАЯКИ ДЛЯ БЕЗДРОВОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ
(57) 1. Спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе: передачу з точки доступу на термінал доступу повторюваної кінцевої послідовності повідомлень ма-

11. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка має чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

12. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка містить одnobайтове поле послідовності змін і спосіб додатково включає збільшення за допомогою точки доступу значення поля послідовності змін для індикації зміни в мережевій інформації.

13. Спосіб за п. 1, причому перше повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке містить трибітове поле смуги пропускання.

14. Спосіб зв'язку в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому підсистема базової станції ідентифікується за допомогою ідентифікатора основних наборів послуг (BSSID), при цьому спосіб включає в себе:

передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка;

передачу з точки доступу на термінал доступу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера;

передачу повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка в першому часовому інтервалі; і

передачу повних повідомлень маяка типу повного повідомлення маяка у другому часовому інтервалі, який дорівнює цілому кратному першому часовому інтервалу;

при цьому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле стиснутого BSSID, що має значення, яке вказує на циклічну перевірку надмірності BSSID.

15. Спосіб за п. 14, причому точка доступу забезпечує часову мітку і кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

16. Спосіб за п. 14, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить одnobайтове поле послідовності змін, що має деяке значення, і спосіб додатково включає в себе:

збільшення значення поля послідовності змін в повідомленні маяка типу короткого повідомлення маяка для індикації зміни в інформації відносно підсистеми базової станції.

17. Спосіб за п. 14, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи має повідомлення маяка, що іде безпосередньо за ним, тип повного повідомлення маяка.

18. Спосіб за п. 17, причому точка доступу забезпечує часову мітку, а час наступного повідомлення маяка, вказаний в полі відстеження повного маяка, являє собою старші три байти з чотирьох молодших байтів значення часової мітки в тому випадку, якщо наступне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка заплановане для передачі.

19. Спосіб за п. 14, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить

поле керування кадром, яке включає трибітове поле смуги пропускання.

20. Спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе:

декодування терміналом доступу першого повідомлення маяка, що передає абсолютний час;

декодування терміналом доступу другого повідомлення маяка, що іде за першим повідомленням маяка, причому друге повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, який вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача другого повідомлення маяка точкою доступу, і тим, коли друге повідомлення маяка фактично було передане; і здійснюють перехід терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

21. Спосіб передачі набору інформаційних елементів в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе:

передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка, і при цьому кожне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка містить набір інформаційних елементів;

передачу множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить відповідний піднабір з набору інформаційних елементів, і множина повідомлень маяка містить набір інформаційних елементів; і

передачу на термінал доступу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

22. Спосіб за п. 21, причому набір інформаційних елементів містить мережеву інформацію про підсистему базової станції.

23. Спосіб зв'язку в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе:

передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка;

передачу першого повідомлення маяка, що містить інформацію про контент, яка задає інформацію, яка міститься в повідомленнях маяка типу короткого повідомлення маяка, що передаються після першого повідомлення маяка; і

передачу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

24. Спосіб за п. 23, який додатково включає: передачу множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, що ідуть за першим по-

повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить інформацію відповідно до інформації про контент; і зміну на основі інформації про контент стану енергоспоживання терміналу доступу на стан низького енергоспоживання для частини з множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка.

25. Спосіб за п. 23, причому перше повідомлення маяка має тип короткого повідомлення маяка.

26. Система для передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому система включає в себе: точку доступу, що містить передавач, виконаний з можливістю передачі повторюваної кінцевої послідовності повідомлень маяка, причому послідовність містить перше повідомлення маяка, що містить ідентифікатор відносного положення, який вказує розподіл у часі подальших повідомлень маяка в кінцевій послідовності, і виконаний з можливістю ідентифікації контенту, що міститься в подальших повідомленнях маяка, причому подальші повідомлення маяка містять інформацію, що не міститься в першому повідомленні маяка; і термінал доступу, що містить

модуль декодування, виконаний з можливістю декодування першого повідомлення маяка і відповідного піднабору з послідовності повідомлень маяка на основі ідентифікатора відносного положення; і процесор, виконаний з можливістю зміни стану терміналу доступу на стан низького енергоспоживання, коли передавач точки доступу передає другий піднабір з послідовності повідомлень маяка, причому другий піднабір повідомлень маяка містить повідомлення маяка, що не містяться у відповідному піднаборі, і не включає в себе перше повідомлення маяка, і виконані з можливістю здійснювати перехід терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

27. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка містить інформацію, що включає в себе смугу пропускання мережі для підсистеми базової станції.

28. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка містить інформацію, яка вказує на те, що друге повідомлення маяка в послідовності включає в себе інформацію, яка містить можливості точки доступу.

29. Система за п. 28, причому згадані можливості включають в себе число антен точки доступу.

30. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка включає в себе поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи передає точка доступу повне повідомлення маяка безпосередньо після першого повідомлення маяка.

31. Система за п. 26, причому модуль декодування виконаний з можливістю:

декодувати друге повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час; і

декодувати третє повідомлення маяка, що іде за другим повідомленням маяка, причому третє повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, причому зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача третього по-

відомлення маяка точкою доступу, і тим, коли третє повідомлення маяка було передане.

32. Система за п. 31, причому друге повідомлення маяка включає в себе преамбулу фізичного рівня, яка має поле довжини, що складається зі всіх нулів.

33. Система за п. 26, причому повторювана послідовність повідомлень маяка має короткий інтервал маяка і інтервал маяка, дорівнює цілому кратному короткому інтервалу маяка.

34. Система за п. 26, причому підсистема базової станції містить точку доступу і має ідентифікатор основних наборів послуг (BSSID), причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить стиснуте значення BSSID.

35. Система за п. 34, причому стиснуте значення BSSID являє собою циклічну перевірку надмірності BSSID.

36. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка має чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

37. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, а точка доступу виконана з можливістю збільшувати значення поля послідовності змін для індикації зміни в мережевій інформації.

38. Система за п. 26, причому перше повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке включає трибітове поле смуги пропускання.

39. Точка доступу, що ідентифікується за допомогою ідентифікатора основних наборів послуг (BSSID), причому точка доступу включає в себе:

передавач, виконаний з можливістю передачі повідомлень маяка, причому:

кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка;

при цьому передавач виконаний з можливістю:

передавати повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка в першому часовому інтервалі, передавати повні повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка у другому часовому інтервалі, причому другий часовий інтервал дорівнює цілому кратному першому часовому інтервалу, і

передавати зсув за часом, абсолютний час і порядковий номер на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера; і

при цьому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле стиснутого BSSID, що має значення, яке вказує на циклічну перевірку надмірності BSSID.

40. Точка доступу за п. 39, причому точка доступу виконана з можливістю забезпечувати часову мітку, і кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

41. Точка доступу за п. 39, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, яке має деяке значення, а точка доступу виконана з можливістю збільшувати значення поля послідовності змін в повідомленні маяка типу короткого повідомлення ма-

яка, яке вказує зміни в інформації, що стосується підсистеми базової станції.

42. Точка доступу за п. 39, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи має повідомлення маяка, що іде безпосередньо за ним, тип повного повідомлення маяка.

43. Точка доступу за п. 42, причому точка доступу виконана з можливістю забезпечити часову мітку, і час наступного повідомлення маяка, вказаний в полі відстеження повного маяка, являє собою старші три байти з чотирьох молодших байтів значення часової мітки, коли наступне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка заплановане до передачі.

44. Точка доступу за п. 39, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке включає в себе трибітове поле смуги пропускання.

45. Термінал доступу, виконаний з можливістю прийому повідомлень маяка в підсистемі базової станції, причому термінал доступу включає в себе:

модуль декодування, виконаний з можливістю: декодування першого повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час;

декодування другого повідомлення маяка, що іде за першим повідомленням маяка, причому друге повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, і зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача другого повідомлення маяка, і тим, коли друге повідомлення маяка фактично було передане; і

здійснення переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

46. Точка доступу, виконана з можливістю передачі набору інформаційних елементів в підсистемі базової станції, причому точка доступу включає в себе передавач, виконаний з можливістю:

передачі повідомлень маяка, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка, і кожне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка містить набір інформаційних елементів;

передачі множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить відповідний піднабір з набору інформаційних елементів, і множина повідомлень маяка містить набір інформаційних елементів; і

передачі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

47. Точка доступу за п. 46, причому набір інформаційних елементів містить мережеву інформацію про підсистему базової станції.

48. Система, що містить точку доступу, причому точка доступу містить передавач, виконаний з можливістю:

передачі повідомлень маяка, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка,

передачі першого повідомлення маяка, що містить інформацію про контент, яка задає інформацію, яка міститься в повідомленнях маяка типу короткого повідомлення маяка, що передаються після першого повідомлення маяка; і

передачі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

49. Система за п. 48, причому

передавач додатково виконаний з можливістю передачі множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, що ідуть за першим повідомленням маяка;

причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить інформацію відповідно до інформації про контент; і

система додатково містить термінал доступу, який містить процесор, виконаний з можливістю зміни, на основі інформації про контент, стану енергоспоживання терміналу доступу на стан низького енергоспоживання для частини з множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка.

50. Система за п. 48, причому перше повідомлення маяка має тип короткого повідомлення маяка.

51. Система для передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому система включає в себе: точку доступу, що містить засіб для передачі, який виконаний з можливістю:

передачі повторюваної кінцевої послідовності повідомлень маяка, причому послідовність містить перше повідомлення маяка, що містить ідентифікатор відносного положення для індикації розподілу у часі подальших повідомлень маяка в кінцевій послідовності, ідентифікації контенту, що міститься в подальших повідомленнях маяка, причому подальші повідомлення маяка містять інформацію, що не міститься в першому повідомленні маяка, і

передача зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, причому термінал доступу містить:

засіб для декодування, виконаний з можливістю декодування першого повідомлення маяка і відповідного піднабору з послідовності повідомлень маяка на основі ідентифікатора відносного положення, і засіб для обробки, виконаний з можливістю зміни стану терміналу доступу на стан низького енергоспоживання, коли засіб для передачі точки доступу передає другий піднабір з послідовності повідомлень маяка, причому другий піднабір повідомлень маяка містить повідомлення маяка, що не містяться у відповідному піднаборі, і не включає в себе перше повідомлення маяка.

52. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка містить інформацію, що включає в себе смугу

гу пропускання мережі для підсистеми базової станції.

53. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка містить інформацію, яка вказує на те, що друге повідомлення маяка в послідовності включає в себе інформацію, яка містить можливості точки доступу.

54. Система за п. 53, причому згадані можливості включають в себе число антен точки доступу.

55. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка включає в себе поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи передає точка доступу повне повідомлення маяка безпосередньо після першого повідомлення маяка.

56. Система за п. 51, причому засіб для декодування виконаний з можливістю:

декодувати друге повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час; і

декодувати третє повідомлення маяка, що іде за другим повідомленням маяка, причому третє повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, а зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача третього повідомлення маяка точкою доступу, і тим, коли третє повідомлення маяка було передане.

57. Система за п. 56, причому друге повідомлення маяка включає в себе преамбулу фізичного рівня, яка має поле довжини, що складається зі всіх нулів.

58. Система за п. 51, причому повторювана послідовність повідомлень маяка має короткий інтервал маяка і інтервал маяка, і згаданий інтервал маяка дорівнює цілому кратному короткому інтервалу маяка.

59. Система за п. 51, яка додатково містить підсистему базової станції, яка містить точку доступу і ідентифікатор основних наборів послуг (BSSID), причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить стиснуте значення BSSID.

60. Система за п. 59, причому стиснуте значення BSSID являє собою циклічну перевірку надмірності BSSID.

61. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка включає чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

62. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, а точка доступу виконана з можливістю збільшувати значення поля послідовності змін для індикації зміни в мережевій інформації.

63. Система за п. 51, причому перше повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке містить трибітове поле смуги пропускання.

64. Точка доступу, що ідентифікується за допомогою ідентифікатора основних наборів послуг (BSSID), причому точка доступу включає в себе:

засіб для передачі повідомлень маяка, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка, при цьому засіб для передачі виконаний з можливістю передавати повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка в першому часовому інтервалі;

засіб для передачі повних повідомлень маяка типу повного повідомлення маяка у другому часовому інтервалі, який дорівнює цілому кратному першому часовому інтервалу;

при цьому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле стиснутого BSSID, що має значення, яке вказує на циклічну перевірку надмірності BSSID; і

засіб для передачі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

65. Точка доступу за п. 64, причому точка доступу виконана з можливістю забезпечувати часову мітку, а кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

66. Точка доступу за п. 64, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, що має деяке значення, а точка доступу виконана з можливістю збільшувати значення поля послідовності змін в повідомленні маяка типу короткого повідомлення маяка для індикації зміни в інформації, що стосується підсистеми базової станції.

67. Точка доступу за п. 64, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи має повідомлення маяка, що іде безпосередньо за ним, тип повного повідомлення маяка.

68. Точка доступу за п. 67, причому точка доступу виконана з можливістю забезпечувати часову мітку, а час наступного повідомлення маяка, вказаний в полі відстеження повного маяка, являє собою старші три байти з чотирьох молодших байтів значення часової мітки, коли наступне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка заплановане до передачі.

69. Точка доступу за п. 64, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке включає в себе трибітове поле смуги пропускання.

70. Термінал доступу для прийому повідомлень маяка в підсистемі базової станції, причому термінал доступу включає в себе:

засіб для декодування, виконаний з можливістю: декодування першого повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час,

декодування другого повідомлення маяка, що іде за першим повідомленням маяка, причому друге повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, а зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача другого повідомлення маяка, і тим, коли третє повідомлення маяка було передане; і

засіб для здійснення переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

71. Точка доступу для передачі набору інформаційних елементів в підсистемі базової станції, причому точка доступу включає в себе:

засіб для передачі повідомлень маяка, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу пов-

ного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка, і кожне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка містить набір інформаційних елементів;

засіб для передачі множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить відповідний піднабір з набору інформаційних елементів, при цьому множина повідомлень маяка містить набір інформаційних елементів; і

засіб для передачі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

72. Точка доступу за п. 71, причому набір інформаційних елементів містить мережеву інформацію про підсистему базової станції.

73. Система, яка містить точку доступу, причому точка доступу містить:

засіб для передачі повідомлень маяка, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка;

засіб для передачі першого повідомлення маяка, що містить інформацію про контент, яка задає інформацію, яка міститься в повідомленнях маяка типу короткого повідомлення маяка, що передаються після першого повідомлення маяка; і

засіб для передачі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений з зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

74. Система за п. 73, причому засіб для передачі повідомлень маяка виконаний з можливістю передачі множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, що ідуть за першим повідомленням маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить інформацію відповідно до інформації про контент; і

система додатково містить термінал доступу, який містить засіб для зміни, на основі інформації про контент, стану енергоспоживання терміналу доступу на стан низького енергоспоживання для частини з множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка.

75. Система за п. 73, причому перше повідомлення маяка має тип короткого повідомлення маяка.

76. Комп'ютерно-читаний носій, що містить виконуваний процесором команди, які зберігаються на ньому, виконані з можливістю наказувати процесору виконувати спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе: передачу з точки доступу на термінал доступу повторюваної кінцевої послідовності повідомлень маяка, причому послідовність містить перше повідомлення маяка, що містить ідентифікатор відносного положення, який вказує розподіл у часі подальших повідомлень маяка в кінцевій послідовності, і який ідентифікує контент, що міститься в подальших по-

відомленнях маяка, і при цьому подальші повідомлення маяка містять інформацію, що не міститься в першому повідомленні маяка;

передачу з точки доступу на термінал доступу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера; і

декодування в терміналі доступу першого повідомлення маяка і відповідного піднабору з послідовності повідомлень маяка на основі ідентифікатора відносного положення, причому термінал доступу знаходиться в стані низького енергоспоживання під час передачі другого піднабору з послідовності повідомлень маяка, і другий піднабір повідомлень маяка містить повідомлення маяка, що не містяться у відповідному піднаборі, і не включає в себе перше повідомлення маяка.

77. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить смугу пропускання мережі для підсистеми базової станції.

78. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, яка вказує на те, що друге повідомлення маяка в послідовності включає в себе інформацію, яка містить можливість точки доступу.

79. Комп'ютерно-читаний носій за п. 78, причому згадані можливості включають в себе число антен точки доступу.

80. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка включає в себе поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи передає точка доступу повне повідомлення маяка безпосередньо після першого повідомлення маяка.

81. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому спосіб додатково включає в себе:

декодування терміналом доступу другого повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час; і декодування терміналом доступу третього повідомлення маяка, що іде за другим повідомленням маяка, причому третє повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, причому зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача третього повідомлення маяка точкою доступу, і тим, коли третє повідомлення маяка було передане.

82. Комп'ютерно-читаний носій за п. 81, причому друге повідомлення маяка включає в себе преамбулу фізичного рівня, яка має поле довжини, що складається зі всіх нулів.

83. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому повторювана послідовність повідомлень маяка має короткий інтервал маяка і інтервал маяка, який дорівнює цілому кратному короткому інтервалу маяка.

84. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому підсистема базової станції має ідентифікатор основних наборів послуг (BSSID), і перше повідомлення маяка включає в себе інформацію, що містить стиснуте значення BSSID.

85. Комп'ютерно-читаний носій за п. 84 причому стиснуте значення BSSID являє собою циклічну перевірку надмірності BSSID.

86. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка має чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

87. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, а спосіб додатково включає в себе збільшення значення поля послідовності змін для індикації зміни в мережеві інформації.

88. Комп'ютерно-читаний носій за п. 76, причому перше повідомлення маяка містить поле керування кадром, а поле керування кадром містить трибітове поле смуги пропускання.

89. Комп'ютерно-читаний носій, що містить виконуваний процесором команди, які зберігаються на ньому, виконані з можливістю призначати процесору виконувати спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому підсистема базової станції ідентифікується за допомогою ідентифікатора основних наборів послуг BSSID, причому спосіб включає в себе:

передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка;

передачу з точки доступу на термінал доступу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера;

передачу повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка в першому часовому інтервалі і передачу повних повідомлень маяка типу повного повідомлення маяка у другому часовому інтервалі, причому другий часовий інтервал дорівнює цілому кратному першому часовому інтервалу і кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле стиснутого BSSID, що має значення, яке вказує на циклічну перевірку надмірності BSSID.

90. Комп'ютерно-читаний носій за п. 89, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить чотирибайтову часову мітку, що складається з чотирьох молодших байтів часової мітки точки доступу.

91. Комп'ютерно-читаний носій за п. 89, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить однобайтове поле послідовності змін, що має деяке значення, а спосіб додатково включає в себе збільшення значення поля послідовності змін в повідомленні маяка типу короткого повідомлення маяка для індикації зміни в інформації відносно підсистеми базової станції.

92. Комп'ютерно-читаний носій за п. 89, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле відстеження повного маяка, яке вказує, чи має повідомлення маяка, що іде безпосередньо за ним, тип повного повідомлення маяка.

93. Комп'ютерно-читаний носій за п. 92, причому точка доступу забезпечує часову мітку, а час наступного повідомлення маяка, вказаний в полі відстеження повного маяка, являє собою старші три байти з чотирьох молодших байтів значення часової мітки,

коли наступне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка заплановане до передачі.

94. Комп'ютерно-читаний носій за п. 89, причому кожне повідомлення маяка типу короткого повідомлення маяка містить поле керування кадром, яке включає трибітове поле смуги пропускання.

95. Комп'ютерно-читаний носій, який містить виконуваний процесором команди, які зберігаються на ньому, виконані з можливістю наказувати процесору виконувати спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе: декодування терміналом доступу першого повідомлення маяка, що забезпечує абсолютний час; декодування терміналом доступу другого повідомлення маяка, що іде за першим повідомленням маяка, причому друге повідомлення маяка містить порядковий номер відносно першого повідомлення маяка і зсув за часом, а зсув за часом вказує на різницю у часі між тим, коли була запланована передача другого повідомлення маяка точкою доступу, і тим, коли друге повідомлення маяка було передане; і здійснення переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

96. Комп'ютерно-читаний носій, який містить команди, які зберігаються на ньому, для здійснення способу при виконанні їх за допомогою щонайменше одного процесора, причому спосіб призначений для передачі набору інформаційних елементів в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе: передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка типу повного повідомлення маяка містить набір інформаційних елементів;

передачу множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить відповідний піднабір з набору інформаційних елементів, і при цьому множина повідомлень маяка містить набір інформаційних елементів; і

передачу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

97. Комп'ютерно-читаний носій за п. 96, причому набір інформаційних елементів містить мережеву інформацію про підсистему базової станції.

98. Комп'ютерно-читаний носій, що містить виконуваний процесором команди, які зберігаються на ньому, виконані з можливістю наказувати процесору виконувати спосіб передачі повідомлень маяка в підсистемі базової станції, що містить точку доступу і термінал доступу, причому спосіб включає в себе: передачу повідомлень маяка з точки доступу на термінал доступу, причому кожне повідомлення маяка є екземпляром типу повного повідомлення маяка або екземпляром типу короткого повідомлення маяка; передачу першого повідомлення маяка, що містить інформацію про контент, яка задає інформацію, яка

міститься в повідомленнях маяка типу короткого повідомлення маяка, що передаються після першого повідомлення маяка; і передачу зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера на термінал доступу, щоб забезпечити можливість переходу терміналу доступу зі стану низького енергоспоживання в стан високого енергоспоживання в момент часу, визначений зі зсуву за часом, абсолютного часу і порядкового номера.

99. Комп'ютерно-читаний носій за п. 98, причому спосіб додатково включає в себе: передачу множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка, що ідуть за першим пові-

домленням маяка, причому кожне повідомлення маяка у множині повідомлень маяка містить інформацію відповідно до інформації про контент; зміну, на основі інформації про контент, стану енергоспоживання терміналу доступу на стан низького енергоспоживання для частини з множини повідомлень маяка типу короткого повідомлення маяка.

100. Комп'ютерно-читаний носій за п. 98, причому перше повідомлення маяка має тип короткого повідомлення маяка.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **111233** (51) МПК
A01B 69/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 03247** (22) **29.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **МАРКЕРНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Маркерний пристрій, що має закріплений на штанзі сівалки повздовжньо-горизонтальний шарнір, до якого прикріплена штанга та слідоутворювач, який **відрізняється** тим, що на штанзі маркера встановлено подовжувач, обладнаний шарніром та упором.

- (11) **111512** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/00
- (21) **у 2016 05440** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Лавренко Сергій Олегович (UA), Лавренко Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ЛАВРЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ**
вул. 40 років Жовтня, 17, кв. 67, м. Херсон, 73006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ СОЛЕЙ В ҐРУНТІ**
- (57) Спосіб зниження вмісту солей в ґрунті, який включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що вирощують нут за різних умов зволоження при полицевому обробітку ґрунту.

- (11) **111363** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/00
- (21) **у 2016 04314** (22) **19.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Пиркін Володимир Іванович (UA),

- Гументик Михайло Ярославович (UA), Макух Ярослав Петрович (UA), Квак Володимир Михайлович (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA), Ременюк Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб вирощування міскантусу, що включає: підготовку ґрунту, садіння ризомів, удобрення, догляд за плантаціями в перший рік та наступні роки вирощування, зрізування та збирання біомаси, який **відрізняється** тим, що підготовку ґрунту проводять шляхом послідовного виконання протягом року технологічних операцій: мульчування поверхні, лущення, глибокої оранки оборотними плугами, дворазового суцільного обробітку, ранньовесняний та передсадильний обробіток ґрунту і садіння ризомів проводять на глибину 8-10 см з нормою садіння на кінцеву густоту рослин 14-18 тис./га ризомів з міжряддям 70 см та кроком садіння 90 см, мінеральні добрива вносять у перший рік вирощування в ґрунт під глибоку оранку в нормі: суперфосфату 40 кг/га д. р., калій магнезіуму 150 кг/га д. р., після зрізування міскантусу (кожного року) вносять аміачну селітру 70 кг/га д. р., проводять дворазовий суцільний обробіток ґрунту після оранки оборотними плугами, ранньовесняний та суцільний передсадильний обробіток та розпушування ґрунту в міжряддях, присипання ґрунтом бур'янів у зоні рядків міскантусу (перше присипання, коли сходи бур'янів досягнуть висоти 5 см, друге - через 15-18 днів), хімічний захист міскантусу від бур'янів включає проведення обприскування гербіцидом Майе Тер Пауер з нормою внесення 1,2-1,5 л/га (у фазі вилочки-кущення міскантусу), проводять розпушування ґрунту в міжряддях фрезерними або обладнаними лапами-бритвами чи стрілочатими лапами культиваторами (на глибину 5-6 см, через 10-18 днів - на глибину 6-8 см, при необхідності - на глибину 8-10 см), перед садінням ризомів їх замочують у розчинах інсектицидів системної дії з різними активними речовинами (імідаклопрід, тіаметоксам або клотіанідин) протягом однієї доби, в період вегетації міскантусу проводять обприскування на нижніх листках фунгіцидами, зрізування та збирання біомаси міскантусу для виробництва біопалива (щепи, гранул, брикетів) проводять кожного року в кінці осені після закінчення вегетаційного періоду, а також в зимовий період при сприятливих погодних умовах та на початку весни.

- (11) **111543** (51) МПК (2016.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01B 79/00

- (21) **u 2016 05693** (22) **26.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Домарацький Євгеній Олександрович (UA), Домарацький Олександр Олександрович (UA)
(73) **ДОМАРАЦЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Комкова, 89, к. 1, кв. 28, м. Херсон, 73011 (UA)
ДОМАРАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Робоча, 76-а, кв. 128, м. Херсон, 73011 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ТА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПРИ ВИРОЩУВАННІ В ЗОНІ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
(57) Спосіб підвищення врожайності пшениці м'якої озимої та покращення якості зерна при вирощуванні в зоні Південного Степу України, який включає обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що насіння перед сівбою обробляється біологічним протруйником - Триходермін нормою 1 л/т; сівба виконується в строки від 30.09-11.10.

- (11) **111480** (51) МПК (2016.01)
A01C 3/06 (2006.01)
A01C 15/00
(21) **u 2016 05086** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Поліщук Микола Миколайович (UA), Дідух Володимир Федорович (UA), Каганюк Олексій Казимирович (UA)
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
(54) **МАШИНА ДЛЯ САДІННЯ КАРТОПЛІ З ОДНОЧАСНИМ ВНЕСЕННЯМ ОРГАНІЧНИХ І МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ**
(57) Машина для садіння картоплі з одночасним внесенням органічних і мінеральних добрив, що містить бункер для картоплі, який встановлено на рамі з опорними колесами, садильний апарат та сошники, яка **відрізняється** тим, що з правого та лівого боків машини встановлено бункери для органічних добрив, а у нижній її частині розташовані спрямовувачі потоків добрив.

- (11) **111299** (51) МПК (2016.01)
A01C 5/00
A01B 13/00

- (21) **u 2016 03753** (22) **08.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Гументик Михайло Ярославович (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Фучило Ярослав Дмитрович (UA), Пиркін Володимир Іванович (UA), Гументик Ярослав Михайлович (UA), Мельничук Ганна Анатоліївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ**
(57) Спосіб вирощування енергетичної верби, який передбачає застосування енергоресурсозберігаючих елементів технології вирощування, який **відрізняється** тим, що підготовку ґрунту і посадку живців проводять восени після дворазового перехресного дискування, внесення ґрунтового гербіциду та нарізання щілин квадратно-гніздовим способом, створення заданої ширини міжрядь та відстані між рослинами в рядку 50 см, для посадки живців на всю довжину (22 см) і кінцеву густоту садіння живців 17 000 шт/га, з метою створення сприятливих умов для механізованого догляду в перший рік вегетації рослин, методом присипання бур'янів ґрунтом.

- (11) **111531** (51) МПК
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/18 (2006.01)

- (21) **u 2016 05579** (22) **23.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Бакум Микола Васильович (UA), Морозов Іван Васильович (UA), Морозов Володимир Іванович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Крохмаль Денис Володимирович (UA)
(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
МОРОЗОВ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ
пров. Адигейський, 15, кв. 7, м. Харків, 61138 (UA)
МОРОЗОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
пров. Адигейський, 15, кв. 7, м. Харків, 61138 (UA)
МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Академіка Вальтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61105 (UA)
КРОХМАЛЬ ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Жовтнева, 293, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНОМІРНОСТІ ВИСІВУ НАСІННЯ КОТУШКОВИМИ ВИСІВНИМИ АПАРАТАМИ**
(57) Спосіб підвищення рівномірності висіву насіння катушковими висівними апаратами, що включає надходження насіння в зону дії катушки під дією сил гравітації, дозовану порційну подачу насіння жолобками катушки та висів насіння із активного шару між катушкою і робочою поверхнею клапана встановленого під нею, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня клапана виконує додатковий дозований висів насіння, який компенсує порційність висіву жолобками катушки.

- (11) **111209** (51) МПК (2016.01)
A01C 21/00
C05G 1/00

- (21) **u 2016 02884** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Цуркан Оксана Іванівна (UA), Сухорукова Галина Сергіївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ФОСФАТНОГО РЕЖИМУ ЧОРНОЗЕМУ ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**

(57) Спосіб оптимізації фосфатного режиму чорнозему звичайного в умовах зрошення, який включає внесення у ґрунт одноразово в запас органічних та мінеральних добрив під основний обробіток ґрунту і, який відрізняється тим, що як органічні добрива використовується гній, а мінеральні - аміачна селітра, подвійний гранульований суперфосфат і калімагнезія, які вносяться один раз на 7 років - в дозі 40 т/га гною + $N_{60}P_{60}K_{15}$; один раз на 9 років - в дозі 100 т/га гною + $N_{100}P_{100}K_{30}$; один раз на 12 років - в дозі 200 т/га гною + $N_{200}P_{200}K_{60}$.

$$R_n = R_n + H/2 \times \sin \alpha,$$

$$R_n = R_n + H/2 \times \sin \alpha - t,$$

де H - це висота паза,
t - товщина стінки паза.

2. Підбирач валків за п. 1, який відрізняється тим, що кількість евольвент n, виходячи конструктивних міркувань, встановлюється масштабуванням.

3. Підбирач валків за п. 1, який відрізняється тим, що кут нахилу евольвенти до вертикальної осі α виконаний від 10 до 80 градусів.

4. Підбирач валків за п. 1, який відрізняється тим, що сектор повороту надітий на задню частину бігової доріжки і проходить через ліву боковину як підшипник.

(11) **111597**

(51) МПК (2016.01)
A01D 89/00

(21) **у 2016 06489**

(22) **13.06.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Троян Валентина Валеріївна (UA), Троян Валентин Олександрович (UA)

(73) **ТРОЯН ВАЛЕНТИНА ВАЛЕРІЇВНА**

вул. 40 років Жовтня, 183-а, кв. 7, м. Херсон, 73000 (UA)

ТРОЯН ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. 40 років Жовтня, 183-а, кв. 7, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **ПІДБИРАЧ ВАЛКІВ**

(57) 1. Підбирач валків, що містить барабан, каркас, скати, грабельний механізм у вигляді шарнірно встановлених двоплечих важелів, виконаних з різними довжинами плечей, при цьому одне плече є робочим органом, а кінець іншого оснащений роликом, що контактує з фігурною біговою доріжкою, що містить паз, який відрізняється тим, що додатково містить сектор повороту, який встановлює бігову доріжку на заданий кут, а також тим, що паз бігової доріжки виконаний у вигляді двох похилих евольвент, робоча поверхня ролика виконана під кутом, відповідно до кута нахилу евольвент, при цьому евольвенти дзеркально відображені відносно одна одної, зближуються до нижньої частини паза бігової доріжки, кожна з евольвент нахилена відносно вертикальної осі, що проходить через паз бігової доріжки під кутом α і містить n-ну кількість евольвент, розташованих паралельно і пов'язаних між собою бічними поверхнями, при цьому кожна наступна евольвента, що проходить паралельно попередньої при русі зверху в нижню частину паза, довше її на величину L, яка дорівнює

$$L=2R,$$

$$\text{а } R=R_n+1-R_n,$$

де

R_n - попередня евольвента,

R_{n+1} - наступна евольвента,

при цьому змінні радіуси центральної евольвенти виражаються формулою:

$$R_n = R_n + H/2 \times \sin \alpha,$$

(11) **111459**

(51) МПК (2016.01)
A01F 12/44 (2006.01)
B65G 47/14 (2006.01)
B07B 1/00

(21) **у 2016 04987**

(22) **04.05.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Мороз Сергій Миколайович (UA), Васильковський Олексій Михайлович (UA), Васильковська Катерина Вікторівна (UA), Лещенко Сергій Миколайович (UA), Петренко Дмитро Іванович (UA), Безсонов Олександр Володимирович (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) **ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Транспортний очисник робочих отворів решіт, який включає раму, приводну та натяжні опори, скребкове полотно, який відрізняється тим, що опори встановлені на паралелограмній рамці.

(11) **111187**

(51) МПК (2016.01)
A01G 1/00
A01B 79/00
A01B 79/02 (2006.01)

(21) **у 2016 02274**

(22) **09.03.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Каращук Геннадій Васильович (UA), Рибалкіна Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **КАРАЩУК ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Фонтанна, 19, корпус 1, кв. 75, м. Херсон, 73000 (UA)

РИБАЛКІНА ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА

вул. Молодіжна, 14, сел. Геологів, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СУНИЦІ САДОВОЇ**

(57) 1. Спосіб вирощування суниці садової, який включає підготовку ґрунту до садіння, удобрення, садіння, догляд за насадженнями, збирання врожаю, який відрізняється тим, що під глибину зяблеву оранку вносяться органічні добрива нормою 60-80 т/га, суперфосфат - 400-600 кг/га та хлористий калій - 300-500 кг/га.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що садіння вкорінених в горщечках сортів Клері і Дарселект проводиться по гряді висотою 25 см, шириною 70 см, відстань між рослинами - 20 см.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рано навесні при поливі вносяться мінеральні добрива: янтарна кислота - 150 г/га, аміачна селітра - 15 кг/га, фосфорна кислота - 0,5 л/га, Rost-концентрат - 2,5 л/га.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на початку цвітіння та під час формування ягід суниця садова обробляється сірчанокислим цинком (1-2 г/10 л води).

(11) **111564** (51) МПК (2016.01)
A01G 7/00
A01C 1/00

(21) **у 2016 05894** (22) **31.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Господаренко Григорій Миколайович (UA), Прокопчук Ігор Васильович (UA), Прокопчук Сергій Васильович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ АЗОТФІКСУВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ БОБОВИХ КУЛЬТУР**

(57) Спосіб оцінювання азотфіксувальної здатності бобових культур, що включає паралельне вирощування насіння, обробленого препаратом бульбочкових бактерій, а також обробленого стерилізувальним розчином 0,1 % сулеми і визначення при цьому накопичення сухої надземної біомаси і коренів у шарі ґрунту 0-40 см, а визначення азотфіксувальної здатності проводять за формулою:

$$N_{\text{азбк}} = N_{\text{інок}} - N_{\text{стер.}}$$

де, $N_{\text{азбк}}$ - азотфіксувальна здатність бобової культури, г/м²;

$N_{\text{інок}}$ - азот, накопичений інокульованою рослиною, г/м²;

$N_{\text{стер.}}$ - азот, накопичений рослинами із стерилізованого насіння, г/м².

(11) **111471** (51) МПК (2016.01)
A01G 13/00
A01N 65/00
A01P 5/00

(21) **у 2016 05047** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Решетник Людмила Леонідівна (UA), Гойчук Анатолій Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТЕГРОВАНОГО ЗАХИСТУ САДОВИХ ТА ЛІСОПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД ШКІДЛИВИХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ**

(57) Спосіб інтегрованого захисту садових та лісових насаджень від шкідливих членистоногих, що включає використання хімічних та біологічних інсектицидів, який **відрізняється** тим, що у весняний період, за середньодобової температури повітря +7-8 °С, у стовбурах дерев, на відстані 38-40 см від поверхні ґрунту, роблять отвір, діаметром 5-6 мм, причому глибина отвору становить 10-11 мм, виконаного під кутом 85-90°, крім того, у отвір закладають металевий сітчастий контейнер, крім того, контейнер заповнюють ретельно подрібненим фільтрувальним папером, при цьому одночасно контейнер з фільтром наповнюють в два прийоми з інтервалом 8-10 днів 0,3-0,4 %-ним водним розчином препарату Бі-58 новий, концентрат емульсії, крім того, після наповнення контейнера, отвір у стовбурі закривають прозорим силіконовим герметиком, крім того, на початку та в період масової яйцекладки самиць шкідливих видів членистоногих, проводять три прийоми, з інтервалом 6-8 днів, розселення на дерева паразита яєць комах фітофагів - трихограму виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., з розрахунку 3,0; 5,0 та 3,0 тисячі особин на одне дерево, крім того, на початку відродження гусениць фітофагів проводять два прийоми, з інтервалом 5-6 днів обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Лепідоцид, концентрований порошок з нормою витрати 2,5 та 3,0 кг/га.

(11) **111470** (51) МПК (2016.01)
A01G 13/00
A01N 65/00
A01P 5/00

(21) **у 2016 05046** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Решетник Людмила Леонідівна (UA), Гойчук Анатолій Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ САДОВИХ ТА ЛІСОПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД ШКІДЛИВИХ ЧЛЕНИСТОНОГИХ**

(57) Спосіб захисту садових та лісопаркових насаджень від шкідливих членистоногих, що включає використання біологічних інсектицидів, який **відрізняється** тим, що весною за 3-4 дні до початку сокоруху у стовбурах дерев на висоті 45-50 см від поверхні ґрунту просвердлюють отвір діаметром 5-6 мм, глибиною 9-11 мм, при цьому отвір роблять під кутом 85-90°, крім того, в отвір закладають металевий сітчастий контейнер, при цьому контейнер заповнюють ретельно подрібненим активованим вугіллям, при цьому одночасно у контейнер з вугіллям заливають 0,03-0,05 %-ний водний розчин препарату Актара 25 %, водорозчинні гранули, крім того, на початку періоду масової яйцекладки самиць плодожерок, проводять два прийоми розселення, з інтервалом 6-7 днів, у крони дерев промислової культури паразита яєць лускокрилих фітофагів - трихограми виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., крім того, норми розселення трихограми становлять 10 та 15 ти-

сяч особин на одне дерево, крім того, на початку міграції гусениць плоджорок на діапаузування та зимівлю проводять один прийом обробки листового опаду та ґрунту приштамбових кіл діаметром 50-70 см та штабів дерев водним розчином 5,0 %-ного препарату Пециломін, сухий порошок.

пних чубуків занурюють у розчини гелей-абсорбентів і прилиплювачів чи їх сумішей.

- (11) **111431** (51) МПК (2016.01)
A01G 15/00
B01F 7/22 (2006.01)
- (21) **u 2016 04839** (22) **29.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Бернацький Віктор Антонович (UA)
(73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)
(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГІЇ БУРЕВІЇВ**
(57) Комбінований пристрій для зменшення енергії буревіїв, який зменшує швидкість переміщення повітряної маси буревію за допомогою системи вентиляторів, розміщених на горизонтальних осях в основних циліндричних корпусах, з соплами на виході повітряного потоку вентиляторів, і на вертикальних осях у верхній та нижній частинах циліндричних корпусів розміщені S-подібні пластини, від яких обертальний рух передається на осі з вентиляторів, і на рівні циліндричних горизонтальних корпусів з бокових сторін додатково розміщені циліндри, з вентиляторів всередині, на які обертальний рух передається від осей основного циліндра, який відрізняється тим, що на одній горизонтальній осі з вентиляторів, з боку входу повітря в циліндричний корпус, додатково розміщені пропелери, які приводяться в рух горизонтальним потоком буревію.

- (11) **111270** (51) МПК (2016.01)
A01G 17/00
A01C 1/00
- (21) **u 2016 03539** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Власов В'ячеслав Всеволодович (UA), Кучер Галина Михайлівна (UA), Артюх Микола Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА ІМЕНІ В.С. ТАЇРОВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. 40-річчя Перемоги, 27, смт Таїрове, Овідіюпольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ САДЖАНЦІВ І ЧУБУКІВ ВІНОГРАДУ**
(57) Спосіб зберігання чубуків та саджанців винограду, що включає перешарування піском коренів саджанців і укриття кінців пучків підщепних чубуків плівкою, який відрізняється тим, що перед закладанням їх на зберігання, корені саджанців і кінці підще-

- (11) **111507** (51) МПК (2016.01)
A01H 1/04 (2006.01)
G01B 3/00
- (21) **u 2016 05351** (22) **17.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Макаренко Любов Олександрівна (UA), Ведмедева Катерина Владиславівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ САФЛОРУ ЗА ПЛОЩЕЮ ШОСТОГО ЛИСТКА**
(57) Спосіб відбору зразків сафлору за площею шостого листка, що включає попередній відбір у фазі бутонізації п'яти рослин з ділянки, який відрізняється тим, що, за допомогою вимірювача та лінійки, визначають площу листової поверхні шостого листка рослини сафлору вимірюванням довжини, ширини і параметра асиметричності листка (відстані від початку листка до його найширшої частини), за допомогою формули виконують математичний обрахунок площі шостого листка і її помилки та проводять вибірку зразків з маленькою площею.

- (11) **111508** (51) МПК (2016.01)
A01H 1/04 (2006.01)
B02B 3/00
- (21) **u 2016 05353** (22) **17.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Макаренко Любов Олександрівна (UA), Ведмедева Катерина Владиславівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЛУШПИННОСТІ НАСІННЯ САФЛОРУ ПРИ СЕЛЕКЦІЙНОМУ ДОБОРІ**
(57) Спосіб визначення лушпинності насіння сафлору при селекційному доборі, що включає попередній відбір шести повторень сортозразків по 50 штук насіння у кожному, який відрізняється тим, що насіння варять протягом 30-40 хвилин, потім їх лузують щипцями, підсушують в термостаті при температурі 145 °C протягом однієї години, окремо зважують лушпиння та ядра, та за допомогою формули роблять математичний обрахунок відсотку лушпинності та помилки між повторами.

- (11) **111300** (51) МПК (2016.01)
A01H 4/00

(21) **u 2016 03754** (22) **08.04.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Гонтаренко Світлана Миколаївна (UA), Лашук Сніжана Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ В КУЛЬТУРІ IN VITRO ТА АДАПТАЦІЇ МІСКАНТУСУ У ВІДКРИТОМУ ҐРУНТІ**

(57) Спосіб розмноження в культурі in vitro та адаптації міскантосу у відкритому ґрунті, що включає розмноження пагонів міскантосу в культурі in vitro, висаджування рослин для акліматизації та адаптації в ґрунт, використання пластикових накривок, які видаляють поступово через 1 тиждень після експлантації, який **відрізняється** тим, що пагони міскантосу розмножують в культурі in vitro на живильному середовищі - модифікованому середовищі Мурасіге-Скуга, що містить $\frac{1}{2}$ дози макроелементів та повну дозу мікроелементів, вітаміни - піридоксин - 1-10 г/л, тіамін - 1 мг/л, нікотинову кислоту - 1 г/л, аскорбінову кислоту - 1 мг/л, + амінокислоти: глютамінову - 250-300 мг/л, аспарагінову - 30-50 мг/л, тірозин - 2-5 мг/л, аргінін - 2-3 мг/л, гідроксипролін - 1-3 + регулятори росту: БАП - 0,4-0,5 мг/л + ГК - 0,2-0,3 мг/л або БАП - 0,4-0,5 мг/л + аденін - 0,5 мг/л + ГК - 0,2-0,3 мг/л або БАП - 0,4-0,5 мг/л + аденін - 0,5 мг/л + кінетин - 0,5 мг/л + ГК - 0,2-0,3 мг/л з додаванням сахарози - 40 г/л та агару - 8 г/л, культивують за температури 22-25° С та відносній вологості повітря 50-80 %, фотоперіод - 16 годин освітлення 2-5 клк, для стимуляції росту ризом in vitro пагони пересаджують на середовище іншого складу, яке відрізняється від попереднього вмістом та співвідношенням регуляторів росту - БАП 0,2 мг/л + ГК - 0,5-1,0 мг/л або БАП - 0,2 мг/л + ГК - 0,5-1,0 мг/л + НОК - 0,1 мг/л; після утворення ризом та збільшення їх розмірів до 10-15 см міскантус висаджують у відкритий ґрунт без попередньої адаптації, акліматизації та підрощування у ґрунтових сумішах в умовах теплиць.

терії; добір стійких калюсних ліній на селективних середовищах з канаміцином; експлантацію стійких калюсів на регенераційне середовище для індукції соматичного ембріогенезу; культивування до отримання проростків, який **відрізняється** тим, що для прискорення та збільшення частоти регенерації після *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації використовують модифіковане регенераційне середовище, у якому зменшена кількість аспарагінової кислоти, цефотаксиму і сахарози, та яке додатково містить тидіазурон, цефепім та емоксипін у таких співвідношеннях компонентів мг/л: амоній азотнокислий - 1650,0; калій азотнокислий - 1900,0; кальцій хлористий - 440,0; магній сірчаноокислий - 370,0; калій фосфорнокислий однозаміщений - 170,0; залізо сірчаноокисле - 27,95; етилендіамінтетраацетат натрію - 37,23; борна кислота - 6,2; марганець сірчаноокислий - 22,3; цинк сірчаноокислий - 8,6; калій йодистий - 0,83; натрій молібденовокислий - 0,25; мідь сірчаноокисла - 0,025; кобальт хлористий - 0,025; мезоінозит - 100,0; аспарагінова кислота - 50,0; глютамінова кислота - 10,0; цистеїн - 20,0; емоксипін - 10,0; цефотаксим - 250,0; цефепім - 250,0; тіамін-HCl - 1,0; піридоксин-HCl - 0,5; нікотинова кислота - 0,5; азотнокисле срібло - 5,0; тидіазурон - 1,0; дикамба - 2,0; сахароза - 20000,0; агар-агар - 8000,0; бідиствільована вода - до 1 л.

(11) **111284** (51) МПК (2016.01)**A01N 4/00**(21) **u 2016 03675** (22) **06.04.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Дубровна Оксана Василівна (UA), Бавол Андрій Васильович (UA), Гончарук Олександр Миколайович (UA), Воронова Світлана Сергіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Васильківська, 31/17, м. Київ-22, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ КАЛЮСНИХ КУЛЬТУР М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ЗА AGROBACTERIUM-ОПОСЕРЕДКОВАНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

(57) Спосіб підвищення регенераційної здатності калюсних культур м'якої пшениці за *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації, який включає: отримання калюсу з експлантів апікальних меристем або незрілих зародків; інокуляцію калюсів суспензією агробактерії; кокультивацію калюсів з суспензією агробак-

(11) **111167**

(51) МПК (2016.01)

A01J 7/00(21) **u 2016 01279**(22) **15.02.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Палій Андрій Павлович (UA)

(73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДОЇЛЬНИХ СИСТЕМ НА СОСКИ ВИМЕНІ КОРІВ**

(57) Спосіб дослідження впливу доїльних систем на соски вимені корів, за яким здійснюють вимірювання кільцевих складок (вм'ятин) на основі соска вимені та на підставі їх розмірів визначають адаптивність доїльного обладнання, який **відрізняється** тим, що як вимірювальний пристрій використовують штангенциркуль, за умови, якщо параметри виміру складок (вм'ятин) на сосках вимені (\pm від початкового розміру) в межах 5-8 мм - сприятливий вплив доїльних систем; якщо параметри виміру складок (вм'ятин) на сосках вимені (\pm від початкового розміру) > 8 мм - несприятливий вплив.

(11) **111577**

(51) МПК (2016.01)

A01K 43/00**G01N 33/08** (2006.01)(21) **u 2016 06065**(22) **03.06.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ,
49125 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ,
49070 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИВИХ ЗАРОДКІВ В ПЕРІОД ІНКУБАЦІЇ ЯЄЦЬ**

(57) Спосіб визначення живих зародків в період інкубації яєць, що включає декілька переглядів яєць з метою вилучення незапліднених яєць та яєць з загиблими зародками, який **відрізняється** тим, що використовують методику газорозрядної візуалізації біологічного об'єкта на ранніх стадіях розвитку зародка.

(11) **111476**

(51) МПК (2016.01)

A01K 47/00

A01K 47/06 (2006.01)

(21) **у 2016 05074**

(22) **10.05.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Баран Володимир Євгенович (UA)

(73) **БАРАН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Степана Бандери, 2-а, кв. 52, м. Червоноград, Львівська обл., 80100 (UA)

(54) **ВУЛИК "ВЕЛИКОРУСЬКИЙ"**

(57) 1. Вулик, що містить дно, на яке встановлено висушувальну дощечку, продовження якої одночасно виконує роль прилітної дощечки, а зверху цього дна прикріплено зовнішній гніздовий корпус, всередині якого також прикріплений до дна внутрішній гніздовий корпус з гніздовими рамками, з утворенням між зовнішнім та внутрішнім гніздовими корпусами міжкорпусного простору з можливістю виконувати ним функцію вентиляційного каналу та доступу бджіл до медових рамок, гніздові рамки містять широкі верхні дерев'яні планки по всій їх довжині, інші три сторони гніздових рамок, дві бокові та одна нижня, виготовлені із суцільного вигнутого немагнітного нержавіючого прутка, а зверху зовнішнього гніздового корпусу розташовані зовнішні медові корпуси з медовими рамками, над якими встановлений заставний щит, зверху якого міститься утеплювальна подушка, а з самого верху вулик накритий дахом.

2. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхні дерев'яні планки гніздових рамок виконані однаковою шириною по всій довжині, так що при встановленні усіх рамок в гніздовий корпус, зверху утворюється суцільний щит із цих планок, тільки по двох краях виконані пази для збереження енергетичної цілісності вулика та проходу бджіл із нижніх гніздових рамок у верхні медові рамки, завдяки чому бджолам набагато легше забезпечувати відповідний мікроклімат у своєму гнізді.

3. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що інші три сторони гніздових рамок, дві бокові та одна нижня, виготовляються із суцільного вигнутого немагнітного нержавіючого прутка діаметром 4 мм, бджоли скріплюють у деяких місцях бокові сторони рамок до внутрішньої стінки гніздового корпусу, що макси-

мально відтворює природні умови їх існування, особливо це дуже важливо для зимівлі бджолої сім'ї.

4. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що над дерев'яними планками гніздових рамок завжди температура буде менша, ніж у гнізді, а висота цих планок дорівнює товщині стінок вулика, все це слугує бар'єром для бджолої матки не йти вгору у медові рамки відкладати розплід, завдяки чому ми завжди отримуємо чистий товарний мед без використання роздільної решітки.

5. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що оскільки гніздова частина розмежована від верхньої медової частини утвореним суцільним щитом із верхніх дерев'яних планок гніздових рамок, завдяки чому бджолам без надмірних зусиль вдається утримати необхідний мікроклімат у своєму гнізді при встановленні зверху медових корпусів, яких можна одразу наставити велику кількість, хоч на цілий сезон, вдень, коли температура зовнішнього середовища піднімається, бджоли проходять вгору у медові рамки, а вночі, при зменшенні температури, у разі потреби, вони можуть повертатись вниз у гніздову частину, також при цьому, при наявності відповідних медодаїв навкруги влітку, можна відбирати наявний мед у медових рамках вулика у будь-яку пору року, навіть при мінусовій температурі навколишнього середовища, без жодної шкоди для бджолої сім'ї.

6. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що при інтенсивному медозборі, відкриваючи льотки зверху, у медових корпусах, свіжий потік повітря, заходячи через нижній льоток, проходить міжкорпусним простором, повз гніздові рамки, одразу тільки через медові рамки, залишаючи при цьому непорушеним мікроклімат гніздової частини, медова частина навпаки отримує підвищену вентиляцію, а бджоли-збиральниці через верхні льотки отримують облегшений шлях до медових рамок.

7. Вулик за п. 1, який **відрізняється** тим, що завдяки міжкорпусному простору та заставному щиту над гніздовими рамками вентиляція у вулику під час зимівлі набуває тороїдальної, циклічної форми, що приводить до економії тепла у гнізді, а також мінімізує виділення вологості у ньому завдяки зменшенню різниці температур між навколишнім середовищем та гніздовою частиною.

(11) **111576**

(51) МПК (2016.01)

A01K 61/00

A23K 50/80 (2016.01)

(21) **у 2016 06064**

(22) **03.06.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**

Донецьке шосе, 134, к. 48, м. Дніпропетровськ,
49125 (UA)

ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ,
49070 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ СТАВКОВИХ РИБ

(57) Спосіб підвищення продуктивності та якості продукції ставкових риб, що включає згодовування комбікорму, який містить борошно рибне, шрот, дріжджі, пшеницю, кукурудзу, висівки пшеничні, премікс, який **відрізняється** тим, що вводять в раціон риб нові нетрадиційні кормові культури з високою поживною цінністю та біологічно активні речовини гепатопротекторної та імуномодельючої дії, а саме амаранту 10 % та гумінових речовин 2 %.

(11) 111487 (51) МПК (2016.01)
A01K 67/00

(21) u 2016 05158 (22) 12.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Кочерга Марина Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ПЕРЕТИНЧАСТОКРИЛИХ ЕНТОМОФАГІВ

(57) Спосіб оцінки життєздатності та конкурентоспроможності лабораторних культур перетинчастокрилих ентомофагів, що включає використання як об'єкта досліджень - трихограму, паразита яєць фітофагів, який **відрізняється** тим, що у перший день після відродження самиць ентомофагів їм згодовують вуглеводневу дієту, у вигляді 10 %-ного водного розчину меду, а також білкову дієту у вигляді 70 %-ного водного розчину гемолімфи гусениць совок, крім того, після спаровування ентомофагів визначають рухову активності самиць ентомофагів, крім того, визначають потенційну плодючість самиць шляхом прижиттєвого препарування гонад, крім того, відбирають не менше 1450-1500 дорослих особин ентомофагів, яких витримують за температури повітря 0+2 °C впродовж 12-15 хвилин і переносять у порцелянову ступку, після цього додають 4,5-5,0 мл дистильованої води і ретельно розтирають не менш 2-3 хвилини, крім того, визначають загальний фонд гемоцитів крові та їх співвідношення, при цьому життєздатними та конкурентоспроможними вважають ентомофаги, рухова активність імаго яких - понад 70 см відмітки шляху пройдено самоцею впродовж однієї хвилини, крім того, потенційна плодючість самиць проовігених ентомофагів перевищує на 15-20 %, а синовігених на 25-30 % реальну плодючість, крім того, у складі гемоцитів крові дорослих особин сумарний вміст мікронуклеоцитів та фагоцитів становить не менше 60,0 % від загального їх фонду, крім того, рівень зараження при цьому самицями перетинчастокрилих ентомофагів комах-хазяїнів становить 75,0-92,0 %.

(11) 111486 (51) МПК (2016.01)
A01K 67/00

(21) u 2016 05157 (22) 12.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ КОРОТКОТЕРМІНОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON NEBETOR SAY.)

(57) Спосіб короткотермінового зберігання лабораторних культур габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), що включає прийоми зберігання габробракона на стадії дорослої комахи за температури повітря 9-11 °C та відносної вологості 75±5 %, який **відрізняється** тим, що після відродження дорослих особин габробракона із гусениць великої воскової вошівки (*Galleria mellonella* L.) проводять відбір самиць габробракона не старше однієї доби, при цьому, загальний об'єм біоматеріалу становить не менше 200 особин, крім того, самицям габробракона у перший день згодовують вуглеводневу дієту у вигляді 10 %-ного водного розчину меду, крім того через 35-40 хвилин самицям паразита згодовують білкову дієту у вигляді гемолімфи гусениць третього та старших віків совок, крім того, через 55-60 хвилин проводять спаровування самиць із самцями не старше однієї доби, крім того, на другий день після спаровування, наступні три доби самиць габробракона утримують перші два дні вночі за температури повітря 15-16 °C, крім того, упродовж світлового дня утримують самиць за температури повітря 20-21 °C та відносній вологості 66-70 %, крім того, на третій день самиць паразита утримують за температури уночі 13-14 °C, а у день за температури 17-18 °C, крім того, на четвертий день увесь біоматеріал зберігають у термостаті до 15 діб, за температури повітря 10-12 °C та відносній вологості 73-76 %.

(11) 111488 (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)

(21) u 2016 05159 (22) 12.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Кочерга Марина Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СТАНДАРТУ ЛАБОРАТОРНИХ КУЛЬТУР ПРООВІГЕНИХ ЕНТОМОФАГІВ

(57) Спосіб визначення технологічного стандарту лабораторних культур проовігених ентомофагів, що включає лабораторний режим вирощування ентомофагів в яйцях амбарної зернової молі, який **відрізняється** тим, що як оціночні критерії використовують показник частки самиць ентомофагів, котрі паразитують яйця стандартної лабораторної культури комах, наприклад амбарної зернової молі (*Sitotroga cerealella* Oliv.), причому рівень паразитування яєць молі повинен становити від 80,0 % та більше, крім

того проводять оцінку ентомофагів за показником рівня інфекційної чистоти гонад самиць, при цьому виключається присутність в гонадах збудників грибних, бактеріальних та паразитичних хвороб, крім того оцінюють гемоцитарну характеристику імаго ентомофагів, при цьому частка мікронуклеоцитів та фагоцитів повинна становити не менше 65,0 % від загального фонду гемоцитів, крім того визначають рухову активність запліднених самиць, які впродовж однієї хвилини долають відстань від 50 см та більше.

(11) **111236** (51) МПК (2016.01)
A01K 85/00

(21) **u 2016 03284** (22) **30.03.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Петраш Юрій Олександрович (UA)

(73) **ПЕТРАШ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Ю. Савченка, 46, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) **ШТУЧНА ПРИМАНКА "LARVA-2"**

(57) 1. Штучна приманка, яка має корпус, носова частина якого має вушко або отвір для кріплення повідка, а хвостова частина - підвантажена та має щонайменше один гачок, корпус якої виконано у вигляді волкера, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано ребристим і таким, що імітує личинку бабки, який при потраплянні у воду рухається.

2. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з м'якого пластику із додаванням солі.

3. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з силікону із додаванням солі.

4. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що корпус додатково має пристрої для кріплення додаткових штучних приманок, шматочків натуральних приманок або застосування аттрактантів.

5. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її елементи повністю чи частково виконано кольоровими.

6. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що розміри корпусу наживки становлять в довжину від 41 до 50 мм, шириною від 21 до 26 мм, висотою від 6 до 7 мм; діаметр лапок бабки та хвостових ниток від 0,8 до 1 мм, діаметр ребер черевця та грудини бабки від 0,8 до 1 мм із зазором між ребрами від 0,7 до 1 мм; довжина хвостових ниток від 12 до 14 мм; довжина черевця від 16 до 19 мм, висота черевця від 8 до 9 мм; довжина грудини від 9,4 до 12 мм, висота грудини від 5,6 до 7 мм; довжина голови від 3,6 до 4 мм, висота голови від 3,3 до 4 мм.

(11) **111234** (51) МПК (2016.01)
A01K 85/00

(21) **u 2016 03282** (22) **30.03.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Петраш Юрій Олександрович (UA)

(73) **ПЕТРАШ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Ю. Савченка, 46, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) **ШТУЧНА ПРИМАНКА "LARVA-3,5"**

(57) 1. Штучна приманка, яка має корпус, носова частина якого має вушко або отвір для кріплення повідка, а хвостова частина - підвантажена та має щонайменше один гачок, корпус якої виконано у вигляді волкера, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано ребристим і таким, що імітує личинку бабки, який при потраплянні у воду рухається.

2. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з м'якого пластику із додаванням солі.

3. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з силікону із додаванням солі.

4. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що корпус додатково має пристрої для кріплення додаткових штучних приманок, шматочків натуральних приманок або застосування аттрактантів.

5. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її елементи повністю чи частково виконано кольоровими.

6. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що розміри корпусу наживки становлять довжину від 50 до 90 мм, шириною від 26 до 50 мм, висотою від 7 до 12 мм; діаметр лапок бабки та хвостових ниток від 1 до 2 мм, діаметр ребер черевця та грудини бабки від 1 до 2 мм із зазором між ребрами від 1 до 2 мм; довжина хвостових ниток від 14 до 25 мм; довжина черевця від 19 до 33 мм, висота черевця від 9 до 16 мм; довжина грудини від 12 до 20 мм, висота грудини від 7 до 12 мм; довжина голови від 4 до 7 мм, висота голови від 4 до 7 мм.

(11) **111235** (51) МПК (2016.01)
A01K 85/00

(21) **u 2016 03283** (22) **30.03.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Петраш Юрій Олександрович (UA)

(73) **ПЕТРАШ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Ю. Савченка, 46, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) **ШТУЧНА ПРИМАНКА "LARVA-1,6"**

(57) 1. Штучна приманка, яка має корпус, носова частина якого має вушко або отвір для кріплення повідка, а хвостова частина - підвантажена та має щонайменше один гачок, корпус якої виконано у вигляді волкера, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано ребристим і таким, що імітує личинку бабки, який при потраплянні у воду рухається.

2. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з м'якого пластику із додаванням солі.

3. Штучна приманка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано з силікону із додаванням солі.

4. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що корпус додатково має пристрої для кріплення додаткових штучних приманок, шма-

точків натуральних приманок або застосування аттрактантів.

5. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її елементи повністю чи частково виконано кольоровими.

6. Штучна приманка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що розміри корпусу наживки становлять в довжину до 41 мм, шириною до 21 мм, висотою до 6 мм; діаметр лапок бабки та хвостових ниток до 0,8 мм, діаметр ребер черевця та грудини бабки до 0,8 мм із зазором між ребрами до 0,7 мм; довжина хвостових ниток до 12 мм; довжина черевця до 16 мм, висота черевця до 8 мм; довжина грудини до 9,4 мм, висота грудини до 5,6 мм; довжина голови до 3,6 мм, висота голови до 3,3 мм.

(11) **111461** (51) МПК (2016.01)
A01M 21/00

(21) **u 2016 04990** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Бундза Олег Зіновійович (UA), Нікітін Валерій Георгійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ**

(57) Обладнання для боротьби з бур'янами, яке включає базову машину, ріжучий апарат сегментного типу, підбирач конвеєрного типу, раму та пристрій контактного нанесення, зв'язаний з дозуючим насосом і резервуаром з розчином гербіциду, пристрій контактного нанесення встановлений безпосередньо під підбирачем на мінімальній відстані від ріжучого апарата, причому ріжучий апарат встановлений під кутом до горизонтальної площини.

(11) **111229** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
A61M 1/36 (2006.01)
A61J 1/05 (2006.01)

(21) **u 2016 03173** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Гоженко Анатолій Іванович (UA), Яворський Вадим Володимирович (UA), Малигон Олена Іванівна (UA), Богданчикова Оксана Анатоліївна (UA), Сачура Володимир Олександрович (UA), Графов Олександр Петрович (UA), Драгунова Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР СЛУЖБИ КРОВІ МОЗ УКРАЇНИ**
вул. Клочківська, 366, м. Харків, 61051 (UA)

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ТРАНСПОРТУ" МОЗ УКРАЇНИ

вул. Канатна, 92, м. Одеса, 65039 (UA)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЙСБЛИК"

вул. Пастера, 29, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОВНОЦІННОСТІ ЕРИТРОЦИТІВ ДОНОРСЬКОЇ КРОВІ**

(57) Спосіб забезпечення повноцінності еритроцитів донорської крові, що включає заготовку донорської крові на гемоконсерванті та виділення еритроцитозмісних компонентів, який **відрізняється** тим, що у перші 24 години від моменту заготівлі еритроцитів в контейнер з еритроцитами вводять ксенон до досягнення питомої кількості газу не менше ніж 0,5 л/л.

(11) **111174** (51) МПК
A01N 63/04 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)

(21) **u 2016 01864** (22) **26.02.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Оліферчук Вікторія Петрівна (UA), Оліферчук Сергій Петрович (UA)

(73) **ОЛІФЕРЧУК ВІКТОРІЯ ПЕТРІВНА**
вул. Мишуги, 3, кв. 6, м. Львів, 79034 (UA)

ОЛІФЕРЧУК СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Мишуги, 3, кв. 6, м. Львів, 79034 (UA)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ РОЗВИТКУ ТА РОСТУ РОСЛИН НА ОСНОВІ СПОРОВОЇ СУСПЕНЗІЇ ГРИБІВ-МІКОРИЗОУТВОРЮВАЧІВ "МІКОВІТАЛ"**

(57) Комплексний біологічно активний препарат для регуляції розвитку та росту рослин на основі спорової суспензії грибів-мікоризоутворювачів, що містить біологічний об'єкт, а саме гриб, який **відрізняється** тим, що містить рідкий споровий концентрат гриба *Tuber melanosporum* VS1223 та водний розчин активного йоду у наступному співвідношенні:
рідкий споровий концентрат гриба *Tuber melanosporum* VS1223 10¹⁵ спор/л
водний розчин активного йоду 40 мл/л.

A 21

(11) **111613** (51) МПК (2016.01)
A21B 5/00

(21) **u 2016 08924** (22) **19.08.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Ганьшин Олександр Володимирович (UA)

(73) **ГАНЬШИН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Олімпійська, 35, кв. 95, м. Харків, 61060 (UA)

(54) **ФОРМА ДЛЯ ВИПІКАННЯ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Форма для випікання хлібобулочних виробів, що містить бічну стінку, сполучену з дном форми, яка **відрізняється** тим, що принаймні бічна стінка, а краще і дно форми містять крапкову просічку або надрізи, а зовнішня сторона дна форми має гофровану поверхню.
2. Форма для випікання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічна стінка форми виконана з паперу, а дно форми виконане з кашированого папером гофрованою.

3. Форма для випікання за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що бічна стінка форми виконана циліндричною або конічною.

вентиляторями, які з'єднують верхню та нижні частини робочої камери.

- (11) **111503** (51) МПК
A21C 3/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 05302** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Стадник Ігор Ярославович (UA), Деркач Андрій Васильович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ВУЗОЛ ПОДАЧІ ТІСТА ФОРМУВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Вузол подачі тіста формувальної машини, що містить бункер для завантаження тіста, нагнітальну камеру, виконану з двох циліндричних рифлених валків, встановлених паралельно з можливістю проходження тіста між ними, який **відрізняється** тим, що валки вузла подачі тіста виконані конічної форми із рифлями із змінним по довжині кроком гвинтових ліній з відповідною довжиною ι і кутом захвату α середнього радіуса конічного валка r при висоті затягування b шару тіста із найменшою товщиною його нагнітання h , виражається емпіричним рівнянням:

$$\iota = \kappa_{\iota} \left[(1 - \tan \alpha) \frac{\pi r^2}{b} - h \right],$$

де κ_{ι} - коефіцієнт, що враховує властивості тіста;
 α - кут захвату тіста рифлями по довжині гвинтових ліній валка, рад;
 $r = 0,625d$ - середній радіус конічного валка, мм;
 b - висота затягування шару тіста, що знаходиться в камері, мм;
 h - товщина захвату маси тіста при його нагнітанні валками, мм.

- (11) **111225** (51) МПК (2016.01)
A21C 13/00
- (21) **u 2016 03160** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Яцкевич Антон Станіславович (UA), Литовченко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ШАФА ОСТАТОЧНОГО ВИСТОЮВАННЯ**
- (57) Шафа остаточного вистоювання, що складається з каркасної рами, вертикального ланцюгового конвеєра, колик, кондиціонера, натяжної та привідної станції, яка **відрізняється** тим, що ланцюговий конвеєр холостої гілки знаходиться всередині шафи та відокремлений від робочої камери перегородкою, що розташована над робочими гілками, а на бокові стінки шафи симетрично встановлено трубопроводи з

- (11) **111282** (51) МПК (2016.01)
A21D 8/00
- (21) **u 2016 03663** (22) **06.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Коваль Ольга Володимирівна (UA), Білик Олена Анатоліївна (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ БРОДІННЯ ТІСТА**
- (57) Спосіб інтенсифікації бродіння тіста, який включає режим механічного перемішування, що здійснюють для розпушування тіста і досягнення газоутримувальної здатності, необхідної для забезпечення формуювальної здатності, реологічних властивостей і одержання продуктів спиртового і молочнокислого бродіння, що обумовлюють смак і аромат хліба, який **відрізняється** тим, що процес бродіння супроводжують безперервними імпульсними змінами тиску діоксиду вуглецю над середовищем в межах від 0,15 до 0,10 МПа з частотою 0,2 Гц і витримкою у 8 с за тиску 0,15 МПа.

- (11) **111338** (51) МПК (2016.01)
A21D 13/08 (2006.01)
A21D 2/00
- (21) **u 2016 04085** (22) **14.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Кобець Олена Сергіївна (UA), Тельна Ганна Миколаївна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Арпуть Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАСЛЯНИЙ БІСКВІТНИЙ НАПІВФАБРИКАТ "ФЕЕРІЯ"**
- (57) Масляний бісквітний напівфабрикат, що містить борошно пшеничне вищого сорту, цукор-пісок, яйця курячі, який **відрізняється** тим, що додатково містить клітковину яблучну та клітковину какао, олію зародків пшениці та олію рижієву, емульгатор у такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 14,0-16,1 |
| клітковина яблучна | 1,5-3,3 |
| клітковина какао | 3,0-3,7 |
| цукор-пісок | 22,6-23,2 |
| олія зародків пшениці | 3,4-4,6 |
| олія рижієва | 0,4-0,5 |
| яйця курячі | 50,4-51,8 |
| емульгатор | 0,6-0,9. |

- (11) **111295** (51) МПК (2016.01)
A21D 15/08 (2006.01)
C12N 1/00
- (21) **u 2016 03704** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Оксана Сергіївна (UA), Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Грегірчак Наталія Миколаївна (UA), Покойовець Катерина Юріївна (UA), Кравченко Оксана Володимирівна (UA), Голь Артем Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ІСТИВНОЇ ПЛІВКИ З ПРОБІОТИКОМ**
- (57) Склад істивої плівки з пробіотиком, що містить плівкоутворювач, воду та пробіотичну добавку *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium longum*, *Lactobacillus acidophilus*, який відрізняється тим, що як плівкоутворювач використовують модифікований крохмаль з високоамілозних сортів кукурудзи, желатин, як пробіотичну добавку додатково використовують *Acetobacter aceti*, *Bifidobacterium adolescentis*, *Bifidobacterium animalis*, *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, *Propionibacterium freudenreichii* та додатково містить гліцерин, при такому співвідношенні сировинних компонентів, %:
- | | |
|---|---------|
| крохмаль модифікований з високоамілозних сортів кукурудзи | 0,5-5 |
| желатин | 0,5-3 |
| гліцерин | 0,5-2 |
| пробіотична добавка (<i>Acetobacter aceti</i> , <i>Bifidobacterium bifidum</i> , <i>Bifidobacterium adolescentis</i> , <i>Bifidobacterium longum</i> , <i>Bifidobacterium animalis</i> , <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , <i>Propionibacterium freudenreichii</i>) | 0,5-1,5 |
| вода | решта. |

A 22

- (11) **111182** (51) МПК (2016.01)
A22B 3/00
A61K 33/06 (2006.01)
- (21) **u 2016 02035** (22) **02.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бербець Андрій Миколайович (UA), Барбе Адріан Михайлович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБИТТЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ**
- (57) Спосіб забиття лабораторних щурів, що включає введення медичної речовини до грудної порожнини лабораторних тварин, який відрізняється тим, що перед забиттям лабораторного щура проводять його попередню седацію за допомогою 2 % розчину

ксилазину гідрохлориду в дозі 0,2 мл на 100 г маси тіла щура внутрішньоочеревинно, етаназію лабораторного щура проводять шляхом введення в його грудну порожнину 25 % розчину магнію сульфату в дозі 0,3 мл на 100 г маси тіла щура, розведеного 0,9 % розчином натрію хлориду до об'єму 1 мл.

A 23

- (11) **111206** (51) МПК
A23B 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 02881** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Заморська Ірина Леонідівна (UA), Заморський Володимир Васильович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**,
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЯГІД СУНИЦІ ПЕРЕД ЗАМОРОЖУВАННЯМ**
- (57) Спосіб попередньої обробки ягід суниці перед заморожуванням, який полягає у тому, що відсортовані ягоди суниці миють, очищують, інспектують, видаляють зайву вологу із поверхні шляхом обдування повітрям або струшування та заморожують, який відрізняється тим, що підготовлені ягоди суниці перед заморожуванням витримують протягом 30 хв. у водному розчині сахарози в концентрації 20 % з додаванням 1 % лимонної кислоти, видаляють зайву вологу та заморожують.

- (11) **111163** (51) МПК
A23B 7/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 01077** (22) **08.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Каращук Геннадій Васильович (UA), Левченко Максим Валерійович (UA)
- (73) **КАРАЩУК ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Фонтанна, 19, корпус 1, кв. 75, м. Херсон, 73000 (UA)
- ЛЕВЧЕНКО МАКСИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Садова, 19, кв. 7, м. Херсон, 73011 (UA)
- (54) **КВАШЕНА КАПУСТА "ХЕРСОНСЬКА"**
- (57) Квашена капуста, яка містить білокачанну шинковану або рублену капусту і допоміжну сировину, яка відрізняється тим, що додатково як допоміжна сировина використовується дієтичний мускатний гарбуз, при наступній кількості компонентів, % на 100 кг свіжої капусти:
- | | |
|----------------------------|----|
| дієтичний мускатний гарбуз | 5 |
| кухонна сіль | 2. |

- (11) **111297** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) u 2016 03706 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Кеда Анжела Сергіївна (UA), Сидор Василь Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЙОГУРТ**
- (57) Йогурт, що містить молоко коров'яче, наповнювач, молоко знежирене, молоко сухе, цукор білий, закваску, який **відрізняється** тим, що як закваска використовується пробіотична закваска "VIVO", як наповнювач та натуральний барвник використовується екстракт із сухих пелюсток гібіскусу у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, масових %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| молоко коров'яче, жирність 3,2 % | 48,3-48,5 |
| молоко знежирене | 35,3-35,5 |
| сухе молоко | 4,1-4,4 |
| цукор білий | 4,8-5,1 |
| закваска "VIVO" | 4,9-5,1 |
| екстракт гібіскусу | 1,9-2,1. |

- (11) **111205** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) u 2016 02868 (22) 22.03.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Калугіна Ірина Михайлівна (UA), Новік Юлія Павлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ МЛИНЦІВ З НАЧИНКОЮ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування млинців з начинкою, що містить цибулю зелену, зелень петрушки, яйця курячі відварені, маргарин і сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить ламінарію, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|--------|
| ламінарія | 23-55 |
| цибуля зелена | 23-55 |
| сіль кухонна | 1-3 |
| зелень петрушки | 2-10 |
| маргарин | 7-10 |
| яйця курячі відварені | 12-20 |
| ламінарія | 23-55. |

- (11) **111425** (51) МПК (2016.01)
A23C 11/00
A23C 9/00
- (21) u 2016 04750 (22) 28.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Устименко Ігор Миколайович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Склад харчової емульсії, яка містить жирову фазу, воду та емульгатор, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовується казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", а як жирова фаза - заміник молочного жиру "Віолія-молжир 3", за наступного співвідношення компонентів, %:
- | | |
|--|-----------|
| заміник молочного жиру "Віолія-молжир 3" | 30 |
| казеїнат натрію | 2,4-2,8 |
| емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)" | 0,30-0,40 |
| вода | решта. |

- (11) **111426** (51) МПК (2016.01)
A23C 11/00
A23C 9/00
- (21) u 2016 04751 (22) 28.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Устименко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Спосіб отримання харчової емульсії, що включає підігрівання купаженої олії, внесення емульгатора, отримання молочно-жирової суміші, емульгування, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор "Естер Твердий-2 (Т-2)", який вносять при температурі 65-70 °С, а емульгування здійснюють шляхом двоступеневої гомогенізації, при тиску 9-10 МПа на першому ступені і 2-2,5 МПа - на другому, при температурі 60-65 °С.

- (11) **111423** (51) МПК (2016.01)
A23C 11/00
A23C 9/00
- (21) u 2016 04748 (22) 28.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Устименко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ**
- (57) Склад харчової емульсії, що містить жирову фазу, воду та емульгатор, який **відрізняється** тим, що як емульгатор застосовують казеїнат натрію та емульгатор Естер Твердий-2 (Т-2), а як жирову фазу - кукурудзяну олію, за наступного співвідношення компонентів, %:
- | | |
|------------------|---------|
| кукурудзяна олія | 30 |
| казеїнат натрію | 3,0-4,0 |

емульгатор Естер Твердий-2 (Т-2) 0,35-0,45
вода решта.

(11) **111175** (51) МПК (2016.01)
A23F 3/00
A61K 36/00
A61K 36/732 (2006.01)
A61K 36/534 (2006.01)
A61P 1/00

(21) **u 2016 01869** (22) **26.02.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Ковтун-Водяницька Світлана Михайлівна (UA), Андрущенко Олена Леонідівна (UA), Рахметов Джамал Бахлул огли (UA), Клименко Світлана Валентинівна (UA), Григор'єва Ольга Володимирівна (UA), Машковська Світлана Петрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ІМ. М.М. ГРИШКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 1, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ТРАВ'ЯНОГО ЧАЮ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ РОБОТИ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Композиція трав'яного чаю для поліпшення роботи травної системи, що містить подрібнену рослинну повітряно-суху сировину айви довгастої, гвоздики, яка **відрізняється** тим, що включає нові малопоширені інтродуковані ефіроолійні, лікарські і харчові рослини - чорнобривці променеві, м'яту круглолисту та хеномелес, при наступному співвідношенні компонентів з вологістю 8-10 %, мас. %:

айва довгаста (плоди)	62,5
чорнобривці променеві (трава)	23,5
м'ята круглолиста (трава)	12,5
хеномелес (плоди)	1,0
гвоздика (бутони)	0,5.

(11) **111176** (51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)
A61K 36/21 (2006.01)
A61K 36/235 (2006.01)
A61K 35/10 (2015.01)
A61P 25/20 (2006.01)

(21) **u 2016 01870** (22) **26.02.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Андрущенко Олена Леонідівна (UA), Ковтун-Водяницька Світлана Михайлівна (UA), Клименко Світлана Валентинівна (UA), Григор'єва Ольга Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ІМ. М.М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 1, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ТРАВ'ЯНОГО ЧАЮ РЕЛАКСАЦІЙНОЇ ДІЇ**

(57) Композиція трав'яного чаю релаксаційної дії, що містить подрібнену рослинну повітряно-суху сировину хмелю звичайного, фенхелю звичайного, яка **відрізняється** тим, що додатково включає малопоширені харчові та традиційні лікарські рослини, а саме: дерен справжній (кизил), щиріцю триколірну (ама-

рант), материнку звичайну, липу серцелисту, череду три роздільну, при наступному співвідношенні з вологістю 8-10 %, мас. %:

дерен справжній (плоди)	77
фенхель звичайний (плоди)	8
липа серцелиста (суцвіття)	5
череда трироздільна (трава)	4
материнка звичайна (трава)	3
щиріця триколірна (листки)	2
хміль звичайний (супліддя)	1.

(11) **111561** (51) МПК (2016.01)
A23F 3/34 (2006.01)
A61K 36/14 (2006.01)
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 36/533 (2006.01)
A61K 36/63 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 13/00

(21) **u 2016 05852** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Волошанська Світлана Ярославівна (UA), Сушко Леся Петрівна (UA)

(73) **ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Івана Франка, 24, м. Дрогобич, Львівська обл., 82100 (UA)

(54) **ФІТОЧАЙ "НИРКОВИЙ"**

(57) Фіточай, який містить листя кропиви дводомної, листя берези повислої, трави звіробою продірявленого, листя меліси лікарської, траву золотушника звичайного та хвоща польового, паростки вересу звичайного, трави гадючника в'язолистого, листя ожини сизої та ясеня звичайного, трави медунки лікарської, який **відрізняється** тим, що додатково містить плоди ялівцю звичайного, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

листя кропиви дводомної	5
плоди ялівцю звичайного	10
листя берези повислої	5
трава звіробою продірявленого	10
листя меліси лікарської	5
трава золотушника звичайного	10
трава хвоща польового	10
паростки вересу звичайного	10
трава гадючника в'язолистого	10
листя ожини сизої	10
листя ясеня звичайного	5
трава медунки лікарської	10.

(11) **111283** (51) МПК (2016.01)
A23J 1/08 (2006.01)
A23L 15/00

(21) **u 2016 03665** (22) **06.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Польовик Володимир Вікторович (UA), Корецька Ірина Львівна (UA), Бендас Яна Юріївна (UA), Зінченко

- Тетяна Володимирівна (UA), Майорова Ганна Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО БІЛКОВОГО ДЕСЕРТУ**
- (57) Склад низькокалорійного білкового десерту, що містить сухий яєчний білок, воду, лимонну кислоту, підсолоджувач, який **відрізняється** тим, що як підсолоджувач містить глюкозно-фруктозний сироп та додатково містить цедру апельсина, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|----------|
| глюкозно-фруктозний сироп | 40-50 |
| сухий яєчний білок | 4,5-5,0 |
| лимонна кислота | 2,3-3,0 |
| вода | 30-45 |
| цедро апельсина | 1,0-1,5. |

- (11) **111144** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 50/10 (2016.01)
- (21) **и 2015 10374** (22) **23.10.2015**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бомко Віталій Семенович (UA), Шепетюк Богдан Романович (UA)
- (73) **БОМКО ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Чапаса, 269, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- ШЕПЕТЮК БОГДАН РОМАНОВИЧ**
вул. Героїв Чорнобиля, 5/5, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **СКЛАД РАЦІОНУ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ КОРІВ**
- (57) Склад раціону високопродуктивних корів, що містить сою, який **відрізняється** тим, що як соя використана соя *by pass*.

- (11) **111432** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 10/37 (2016.01)
- (21) **и 2016 04842** (22) **29.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Крусір Галина Всеволодівна (UA), Мадані Марія Михайлівна (UA), Саввова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Спосіб одержання кормової добавки, що передбачає зволоження сировини і внесення деструктора субстрату, який **відрізняється** тим, що лушпиння соняшнику, щільністю 0,4-0,6 кг на 1 літр об'єму, зволожують до 65-75 % і значення рН 5-6, стерилізують в автоклаві протягом 1,5-3 годин, вносять міцелій гливи звичайної (*Pleurotus ostreatus*) у кількості 3-5 % від маси субстрату і здійснюють інтенсивну інкубацію.

- (11) **111506** (51) МПК (2016.01)
A23L 5/00
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 13/40 (2016.01)
- (21) **и 2016 05319** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Мацук Юлія Анатоліївна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Тущенко Леся Олексіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"**
вул. Ковалів, 3, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**
- (57) Спосіб виробництва м'ясних січених напівфабрикатів, що передбачає підготовку м'ясної сировини, подрібнення, приготування фаршу, формування, пакування і термічне оброблення, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування фаршу додають клітковину з насіння гарбуза з наступним рецептурним співвідношенням у %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| свинина | 63,5-74,0 |
| клітковина з насіння гарбуза | 4,0-14,5 |
| вода | 6,0 |
| яйця | 5,0 |
| сухарі | 10,0 |
| сіль | 0,98 |
| перець чорний | 0,02. |

- (11) **111264** (51) МПК (2016.01)
A23L 7/00
B02B 3/00
- (21) **и 2016 03491** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУПИ З ПШЕНИЦІ**
- (57) 1. Спосіб виробництва круп з пшениці, що включає очищення зерна від домішок, водно-теплову обробку, шліфування і сортування продуктів шліфування, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю 12,0-14,0 % шліфують на одній шліфувальній системі, сортують у два етапи - на першому видаляють дрібку і частину борошенця, а на другому - видаляють решту борошенця та пропарюють при тиску пари 0,10-0,15 МПа протягом 2-4 хв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно пшениці сорту "Чорноброва".

- (11) **111276** (51) МПК (2016.01)
A23L 7/00
B02B 3/00
- (21) **и 2016 03605** (22) **05.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУП З НУТУ**

(57) 1. Спосіб виробництва круп з нуту, що включає очищення від домішок, воднотеплову обробку, лушення і сортування продуктів лушення, який **відрізняється** тим, що насіння нуту з вологістю 10-14 % зволожують до вологості 15-17 %, відволожують протягом 5-7 год., пропарюють при тиску 0,15-0,20 МПа протягом 5-10 хв, сушать до вологості 12-14 %, лушать і шліфують на одній шліфувальній системі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують насіння нуту сорту "Розанна".

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно голозерного ячменю сорту "Ахіл-лес".

(11) **111277** (51) МПК (2016.01)
A23L 7/00
B02B 3/00

(21) **u 2016 03611** (22) **05.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА З ГОРОХУ**

(57) Спосіб виробництва борошна з гороху, що включає очищення зерна від домішок, воднотеплову обробку, лушення, здрібнювання та сортування продуктів здрібнювання, який **відрізняється** тим, що очищене від домішок насіння гороху з вологістю 12-14 % зволожують до вологості 15-17 %, пропарюють при тиску 0,15-0,20 МПа протягом 2-4 хв, сушать до вологості 10-12 %, лушать, подрібнюють, сортують та здрібнюють на вальцових верстатах на двох драках та одній розмельній системі.

(11) **111255** (51) МПК (2016.01)
A23L 7/00
B02C 4/00

(21) **u 2016 03451** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Гулавський Володимир Тадеушевич (UA), Колесніченко Сергій Валентинович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУП З ЯЧМЕНЮ**

(57) 1. Спосіб виробництва круп з ячменю, що включає очищення зерна від домішок, воднотеплову обробку і сортування, який **відрізняється** тим, що очищене зерно голозерного ячменю з вологістю 12-14 % пропарюють при тиску пари 0,05-0,10 МПа протягом 4-6 хв., підсушують до вологості 11-12 % і шліфують на одній шліфувальній системі та сортують.

(11) **111274**

(51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)
A23L 7/17 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)

(21) **u 2016 03603**
(24) **10.11.2016**

(22) **05.04.2016**

(72) Овсянникова Людмила Костянтинівна (UA), Валевська Людмила Олександрівна (UA), Орлова Світлана Сергіївна (UA), Щербатюк Світлана Ігорівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРУДОВАНОГО ЗЕРНОВОГО ПРОДУКТУ**

(57) Спосіб виробництва екструдованого зернового продукту, що включає просіювання круп, змішування рецептурних компонентів, екструдування, продавлювання крізь фільтри і нарізання, який **відрізняється** тим, що просіяну кукурудзяну і пшеничну крупу змішують з розмеленим зерном проса, сіллю і сумішшю прянощів, при цьому вказані компоненти беруть в наступному співвідношенні, мас. %:

круп кукурудзяна	45-50
розмелене зерно проса	5-15
сіль кухонна йодована	0,5-2,5
суміш прянощів	0,5-1,0
круп пшенична	решта.

(11) **111266**

(51) МПК (2016.01)
A23L 7/143 (2016.01)
B02B 3/00

(21) **u 2016 03496** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛАСТИВЦІВ З ПШЕНИЦІ**

(57) 1. Спосіб виробництва пластівців з пшениці, що включає очищення зерна від домішок, пропарювання, темперування, плющення та сушіння, який **відрізняється** тим, що зерно пшениці із вологістю 12,0-14,0 % шліфують однократно, зволожують до вологості 20,0-22,0 % відволожують 3-4 год., пропарюють під тиском 0,15-0,20 МПа протягом 5-10 хв. та плющать до товщини 0,5-0,7 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно пшениці сорту "Чорноброва".

- (11) **111337** (51) МПК (2016.01)
A23L 13/00
- (21) **u 2016 04082** (22) **14.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Рекеда Людмила Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ТЮФТЕЛЬКИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУШЕНОГО М'ЯСНОГО НАПІВФАБРИКАТУ**
- (57) Тюфтельки, що складаються з м'яса, крупи рисової, цибулі ріпчастої, борошна пшеничного, жиру тваринного топленого, води питної, які **відрізняються** тим, що як м'ясо використовується сушений м'ясний напівфабрикат, %:
- | | |
|-------------------------------|---------|
| сушений м'ясний напівфабрикат | 53...54 |
| крупа рисова | 9...11 |
| цибуля ріпчаста | 17...18 |
| жир тваринний топлений | 8...9 |
| борошно пшеничне | 7...8 |
| вода | решта. |

- (11) **111336** (51) МПК (2016.01)
A23L 13/00
- (21) **u 2016 04081** (22) **14.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Тарасюк Олена Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **М'ЯСНИЙ ПАШТЕТ ДЛЯ ДІАБЕТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ**
- (57) М'ясний паштет для діабетичного харчування, який містить м'ясо куряче, яйця курячі, моркву бланшовану, цибулю ріпчасту бланшовану, сіль, спеції, який **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо кроля, гідратовану композицію борошна, сироватку молочну, а також топінамбур бланшований, а як спеції використовують перець чорний мелений, кмин, мускатний горіх, розмарин у визначеному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--------------------------------|-------|
| м'ясо кроля | 14-17 |
| м'ясо куряче | 37-42 |
| гідратована композиція борошна | 13-17 |
| сироватка молочна | 8-11 |
| яйця курячі | 2-3 |
| морква бланшована | 3-5 |
| цибуля ріпчаста бланшована | 3-5 |
| топінамбур бланшований | 8-11 |
| сіль кухонна | 0,9 |
| перець чорний мелений | 0,02 |
| кмин | 0,04 |
| мускатний горіх | 0,02 |
| розмарин | 0,02. |

- (11) **111296** (51) МПК
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
- (21) **u 2016 03705** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Слободянюк Марина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **М'ЯСНИЙ СІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ**
- (57) М'ясний січений напівфабрикат, який містить м'ясо котлетне свиняче, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, сіль кухонну, перець чорний мелений, цибулю ріпчасту свіжу, який **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо куряче, рослинний білок, висівки ячменю, бульйон, а також купаж оливкової та лляної олії у визначеному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| м'ясо котлетне свиняче | 25-30 |
| м'ясо куряче | 22-26 |
| купаж оливкової та лляної олії | 5-7 |
| рослинний білок | 3-4 |
| бульйон | 6-10 |
| хліб з пшеничного борошна | 6,0-7,0 |
| висівки ячменю | 6,0-7,2 |
| сухарі панірувальні | 4,0-4,6 |
| цибуля ріпчаста свіжа | 2,0-2,63 |
| перець чорний мелений | 0,05-0,07 |
| сіль кухонна | 1,2-1,5. |

- (11) **111424** (51) МПК
A23L 19/20 (2016.01)
A23B 7/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 04749** (22) **28.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Карповець Петро Макарович (UA), Григор'єва Любов Іванівна (UA), Маслянюк Віолета Василівна (UA), Шабельна Ірина Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КАПУСТА КВАШЕНА ПРЯНА**
- (57) Капуста квашена пряна, яка містить капусту шатковану, сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнену свіжу пряно-ароматичну сировину в зеленій стадії розвитку та фруктовий сік, при такому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|--|-----------|
| капуста шаткована | 80,0-90,0 |
| свіжа пряно-ароматична сировина подрібнена в зеленій стадії розвитку | 3,0-10,0 |
| фруктовий сік | 5,0-9,0 |
| сіль кухонна | 1,0-1,5. |

- (11) **111579** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
- (21) **u 2016 06070** (22) **03.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Маяк Віталій Іванович (UA), Ляшенко Богдан Віталі-йович (UA), Загорулько Олексій Євгенович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОНФІТЮРУ**
- (57) Спосіб виробництва конфітурів, що включає попе-редню підготовку плодів або овочів, уварювання з цукром, патокою і пектином, охолодження, фасу-вання, стерилізацію, який **відрізняється** тим, що здійснюють сушіння плодів або овочів до вмісту су-хих речовин 30...40 %, подрібнення в дробарці до розміру часток 1,5...2,5 мм, з'єднання з інвертова-ним цукровим сиропом, лимонною кислотою, аро-матичними компонентами та барвними речовинами, концентрування до вмісту сухих речовин 60...76 % та пастеризування за температури 70 °C.

- (11) **111427** (51) МПК
A23L 29/20 (2016.01)
- (21) **u 2016 04752** (22) **28.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Трофимчук Людмила Василівна (UA), Неміріч Олек-сандра Володимирівна (UA), Гавриш Андрій Воло-димирович (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-НОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД КРЕМУ ЗІ СМЕТАНИ**
- (57) Склад крему зі сметани, який містить сметану, цукор, молоко, яйця, желатин, ванілін, воду, який **відрізня-ється** тим, що до нього вносять порошок з обліпихи у наступному співвідношенні, %:
- | | |
|------------------|----------------|
| сметана | 34,43...35,55 |
| порошок обліпихи | 5...7 |
| цукор | 12,21...14,06 |
| молоко | 25,83...27,5 |
| яйця | 6,89...7,15 |
| желатин | 1,73...2,05 |
| ванілін | 0,14...0,16 |
| вода | 13,77...15,05. |

- (11) **111548** (51) МПК (2016.01)
A23L 33/00
A23D 9/00
- (21) **u 2016 05754** (22) **27.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бочкарев Сергій Володимирович (UA), Кричковська Лідія Василівна (UA), Папченко Вікторія Юріївна (UA), Матвеева Тетяна Вікторівна (UA), Белінська Анна Павлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

- вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ОЛІЄВМІСНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЗБАГАЧЕ-НИЙ НЕЗАМІННИМИ АМІНОКИСЛОТАМИ І ПО-ЛІНЕНАСИЧЕНИМИ ЖИРНІМИ КИСЛОТАМИ**
- (57) Олієвмісний харчовий продукт, що містить білковий та жировий компоненти, який **відрізняється** тим, що як білковий компонент він містить суміш подріб-неного соняшникового (5-70 % відповідно від маси продукту), лляного (5-70 % відповідно від маси про-дукту) та кунжутного (5-70 % відповідно від маси про-дукту) насіння і як жировий компонент - рафіновані соєву (5-50 % відповідно від маси продукту) та/або соняшникову (5-50 % відповідно від маси продукту), та/або кунжутну (5-20 % відповідно від маси продук-ту) олії, причому пероксидне число основи стано-вить 0,5-10 ммоль/кг $\frac{1}{2}$ O, співвідношення незамін-них амінокислот лейцину, ізолейцину, валіну в пропор-ції 2:1:1, співвідношення поліненасичених жирних кислот ω -6 до ω -3 в основі - (9,1:1)-(10,5:1).

- (11) **111130** (51) МПК (2016.01)
A23N 15/00
B09B 1/00
- (21) **a 2014 05300** (22) **19.05.2014**
(24) **10.11.2016**
- (72) Дударев Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-СИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СПІРАЛЬНИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) Спіральний сепаратор, що містить раму, на якій ро-зташований привод, який **відрізняється** тим, що до вертикального диска прикріплено від двох до вось-ми спіралеподібних двосекційних матеріалопроводів однакової конструкції, кутовий крок розміщення яких на вертикальному диску однаковий.

A 42

- (11) **111617** (51) МПК
A42B 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 09361** (22) **09.09.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бродовські Богуслав (UA)
- (73) **БРОДОВСЬКІ БОГУСЛАВ**
вул. Мишуги, 1/4, кв. 472, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **КАПЮШОН КУРТКИ ДЛЯ ЯХТИНГУ**
- (57) 1. Капюшон куртки для яхтингу, що містить тканинну поверхню, яка виконана з можливістю часткового охо-плення голови його користувача, виготовлена з ела-стичного і вологостійкого матеріалу, а її бічні стінки мають прозорі вставки, який **відрізняється** тим, що кожна з прозорих вставок виконана трапецієподібної форми, при цьому більша основа трапеції розташо-вана уздовж його краю, призначеного для з'єднання з курткою.

2. Капюшон за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з прозорих вставок виготовлена з матеріалу, стійкого до ультрафіолетового опромінення (UF-стійкі).
3. Капюшон за п. 1, який **відрізняється** тим, що край капюшона, призначеного для з'єднання з курткою, виконаний з можливістю нероз'ємного з'єднання з нею або з'єднання за допомогою липучок (застібка Велкро), або кнопок, або застіжки "блискавка".

A 47

(11) **111161** (51) МПК
A47J 41/02 (2006.01)

(21) **у 2016 00905** (22) **04.02.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Мороз Андрій Анатолійович (UA)

(73) **МОРОЗ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Лайоша Гавро, 24, к. 101, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **ТЕРМОБОКС ДЛЯ ПЛЯШКИ З ПРОХОЛОДНИМ НАПОЄМ**

(57) Термобокс для пляшки з прохолодним напоєм, який складається з корпусу та кришки, які з'єднуються між собою герметично за допомогою різьби і мають зовнішні та внутрішні пластикові оболонки, між якими знаходяться термоізолюючі оболонки, виготовлені з матеріалу з низьким коефіцієнтом теплопровідності, і зовнішні оболонки корпусу та кришки з внутрішньої сторони по всій довжині кола мають заглиблення, в які щільно вставлені краї внутрішніх оболонок корпусу і кришки, що забезпечує герметичність і міцність з'єднання.

(11) **111421** (51) МПК (2016.01)
A47K 5/00
A47L 13/00
A47L 17/00
A45D 19/00
B05C 17/00

(21) **у 2016 04713** (22) **27.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Златопольський Ілля Олександрович (UA)

(73) **ЗЛАТОПОЛЬСЬКИЙ ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Олександра Халаменюка, 4, кв. 83, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЧІ РІДКОГО АБО ГЕЛЕПОДІБНОГО МИЙНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Пристрій для видачі рідкого або гелеподібного мийного засобу, що містить порожнисту ємність, оснащену впускним отвором для заповнення порожнини мийним засобом і щонайменше одним випускним каналом, сполученим з порожниною, який **відрізняється** тим, що ємність виконана з пружно-деформованого матеріалу з можливістю ручного стискання і відновлення первісної форми після стискання, впускний отвір виконаний з можливістю герметичного закриття після наповнення порожнини мийним засобом, впускний канал розміщений в стінці ємності

і являє собою щілинний проріз або точковий отвір, при цьому впускний канал виконаний з можливістю відкривання при ручному стисканні ємності, а в стані спокою має щільно стиснуті краї.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність оснащена безліччю випускних каналів, розташованих по всьому об'єму ємності.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня ємності виконана рельєфною.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що випускні канали розташовані на частині об'єму ємності.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня частини ємності, на якій розташовані випускні канали, виконана рельєфною.

A 61

(11) **111164** (51) МПК (2016.01)
A61B 1/015 (2006.01)
A61B 5/00

(21) **у 2016 01088** (22) **08.02.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Малахов Станіслав Сергійович (UA)

(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Тітова, 12/48, м. Кременна, Луганська обл., 92900 (UA)

МАЛАХОВ СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 56, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОВГОСТРОКОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ВОЛОГИХ ПРЕПАРАТІВ ОБОЛОНОК ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

(57) 1. Пристрій для довгострокового зберігання вологих препаратів оболонок головного мозку, що включає ємність для рідини, металевий каркас, привідну та відвідну трубки з кранами та кришку, який **відрізняється** тим, що містить прозорий резервуар із органічного скла з відвідною трубкою, в який вставляють прямокутний металевий каркас з ніжками та поперечними стрижнями та герметична висувна кришка з трубкою.

2. Пристрій для довгострокового зберігання вологих препаратів оболонок головного мозку за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність періодично заповнюють 5 % розчином формаліну, який омиває пластини з оболонними препаратами, а через привідну та відвідну трубки здійснюють постійне промивання препаратів проточною водою та заміну розчину.

(11) **111303** (51) МПК
A61B 1/303 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(21) **у 2016 03768** (22) **08.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Коваль Галина Данилівна (UA), Чоп'як Валентина Володимирівна (UA), Юзько Олександр Михайлович (UA), Краснов Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У ЖІНОК, ХВОРИХ НА ЕНДОМЕТРІОЗ, НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ІМУННИХ МАРКЕРІВ**
- (57) Спосіб прогнозування результативності лікування безпліддя у жінок, хворих на ендометріоз, на основі визначення імунних маркерів шляхом визначення рівня IL-10 його інформативності та бального прогнозування ефективності лікування безпліддя у жінок, який **відрізняється** тим, що визначають імунні маркери, а саме: рівні експресії мРНК T-bet, GATA-3, Foxp3, TLR2, TLR4 в тканині ендометрія методом полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі та IL-2, INF- γ , IL-4, IL-10, TNF- α імуноферментним методом у сироватці крові; визначають значимість у балах прогнозування результатів консервативного лікування безпліддя: при значеннях TLR2 0,89-2,26 мРНК - значимість складає 2,66 бала, при значеннях Foxp3 0,54-1,13 мРНК - 1,81 бала, при значеннях IL-2 0,6-3,4 пг/мл - 1,33 бала, при значеннях TLR4 1,01-1,98 мРНК - 1,2 бала, при значеннях INF- γ 51,5-73,5 пг/мл - 1,14 бала, при значеннях GATA-3 0,67-1,67 мРНК - 1,09 бала, при значеннях T-bet/GATA-3 1,64-5,15 - 1,02, та ДРТ: при значеннях T-bet/GATA-3 1,64-5,15 - 2,23 бала, при значеннях IL-4 1,94-2,51 пг/мл - 2,12 бала, при значеннях GATA-3 1,68-2,22 мРНК - 1,26 бала, при значеннях TLR2 1,12-8,43 мРНК - 1,26 бала, при значеннях TLR4 1,01-1,98 мРНК - 1,25 бала, при значеннях TNF- α 1,9-5,6 пг/мл - 1,11, при значеннях IL-10 81-132 пг/мл - 1,1 бала, при значеннях Foxp3 0,54-1,12 мРНК - 1,04; потім обчислюють суму балів для пацієнтки та визначають імовірність настання вагітності (у %) для консервативного лікування безпліддя: при сумі балів до 1,14 імовірність настання вагітності становить близько 0 %; від 1,15 до 3,74 - 30 %; від 3,75 до 5,55 - 50 %; від 5,56 до 6,69 - 70 %; від 6,70 до 8,14 - 90 %; більше 8,15 - більше 90 %, та ДРТ: при сумі балів до 1,25 імовірність настання вагітності становить близько 0 %; від 1,26 до 2,35 - 30 %; від 2,36 до 3,15 - 50 %; від 3,16 до 4,35 - 70 %; від 4,36 до 6,49 - 90 %; більше 6,50 - більше 90 %.

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕННЯ ОРГАНІВ ЗОРУ У ДІТЕЙ В ОДНОРІЧНОМУ ВІЦІ, НАРОДЖЕНИХ ПЕРЕДЧАСНО**

- (57) Спосіб прогнозування порушення органів зору у дітей в одnorічному віці, народжених передчасно, який включає визначення маси тіла при народженні менше 1000 г, який **відрізняється** тим, що визначають ступінь активної ретинопатії, фактори неонатального періоду життя дітей, враховують наявність лазеро-корекції, визначають динаміку захворювання в 6-місячному віці (наявність рубцевих змін), наявність ступеня бронхолегеневої дисплазії, ступінь внутрішньоплункових крововиливів і перивентрикулярної лейкомаляції, народження при терміні гестації ≤ 27 тижнів, тривалість стаціонарного етапу лікування, тривалість ШВЛ, тривалість оксигенотерапії більше 16 діб, стан новонародженого за шкалою Апгар 1' і на 5', наявність бронхолегеневої дисплазії і відкритої артеріальної протоки, ступінь респіраторного дистрес-синдрому і перивентрикулярної ішемії, а також перивентрикулярної лейкомаляції і внутрішньоплункових крововиливів, дистрес або відшарування плаценти як показання до кесарева розтину, терапію сурфактантом, мікоплазмове інфікування матері, хірургічне закриття артеріальної протоки, деструкцію мозку і субепендиміальні крововиливи, вік матері ≥ 32 років та ургентний кесарів розтин, при цьому кожному показнику привласнюють прогностичний коефіцієнт, вираховують їх алгебраїчну суму і при досягненні порогової величини ± 13 знак (+) свідчать на користь сприятливого, а знак (-) - на користь несприятливого наслідку.

(11) 111185

(51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)

(21) u 2016 02169

(22) 09.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Воробйов Леонід Володимирович (UA)

(73) **ВОРОБЙОВ ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Пролетарська, буд. 51, кв. 118, м. Кременчук, Полтавська обл., 39617 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЯ НА ПІДСТАВІ АНАЛІЗУ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ**

- (57) 1. Спосіб оцінювання функціонального стану серця на підставі аналізу електрокардіограми, у якому реєструють за допомогою кардіографа електрокардіограму (ЕКГ) обстежуваного пацієнта, визначають за допомогою апаратних і програмних засобів фактичну частоту серцевих скорочень (ЧСС) і фактичні величини амплітудно-часових параметрів кардіологічних циклів, на підставі отриманих фактичних інтервалів R-R, Q-T і P-Q для фактичної ЧСС визначають величини належних інтервалів Q-Tс і P-Qс, оцінюють функціональний стан AV з'єднання по відхиленню величини фактичного інтервалу P-Q від величини належного інтервалу P-Qс.

(11) 111341

(51) МПК (2016.01)
A61B 3/00
A61B 5/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 04122

(22) 15.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Сороколат Юрій Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що величину належного інтервалу Q-Tc визначають за формулою Базетта:

$$Q-Tc = k \cdot \sqrt{R-R_i}$$

де k - коефіцієнт, величина якого становить 0,37 для чоловіків і дітей, 0,40 для жінок;

R-R - часовий параметр фактичного інтервалу R-R, мс.

3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що величину належного інтервалу P-Qc обчислюють за формулою:

$$P-Qc = 0,3 \cdot \frac{(Q-Tc) \cdot 100}{70},$$

де 0,3 - фізіологічна константа AV провідності в загальній систолі серця.

4. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що при оцінюванні функціонального стану AV з'єднання як норму приймають відхилення величини належного інтервалу P-Qc від величини фактичного інтервалу P-Q не більше ніж на 10 %.

(11) **111460** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)

(21) **у 2016 04989** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Сон Анатолій Сергійович (UA), Кондратюк Костянтин Леонідович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ КОМПРЕСІЇ СТОVBУРА ГОЛОВНОГО МОЗКУ І ВИХОДІВ У ХВОРИХ З ГІПЕРТОНІЧНИМ ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИМ КРОВОВИЛИВОМ У МОЗОЧОК У ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ**

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості компресії стовбура головного мозку і виходів у хворих з гіпертонічним внутрішньомозковим крововиливом у мозочок у гострому періоді, що включає клініко-інструментальну оцінку порушення функції стовбура головного мозку при госпіталізації, який **відрізняється** тим, що функцію стовбура головного мозку оцінюють шляхом визначення стану органів малого тазу і рівня систолічного артеріального тиску (АТ), і при відсутності порушення функції тазових органів і систолічному АТ < 225 мм рт. ст. визначають 1 ступінь компресії стовбура головного мозку, що свідчить про відсутність ураження або ураження однієї половини стовбура головного мозку і відповідає доброму відновленню або помірній/тяжкій функціональній неспроможності (градація 5, 4 і 3 за шкалою виходів Глазго (ШВГ), а при наявності симптомів порушення функції тазових органів і систолічному АТ ≥ 225 мм рт. ст. визначають 2 ступінь компресії стовбура головного мозку, що свідчить про фатальну компресію обох половин стовбура головного мозку і відповідає летальному виходу захворювання (градація 1 за ШВГ).

(11) **111364**

(51) МПК (2016.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
G08C 19/00

(21) **у 2016 04319** (22) **19.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Купрій Олексій Ігорович (UA), Паткевич Ольга Іванівна (UA), Симута Микола Олександрович (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)

КУПРІЙ ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ

вул. Возз'єднання, 11, кв. 174, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

ПАТКЕВИЧ ОЛЬГА ІВАНІВНА

вул. Івана Кудрі, 37-а, кв. 36, м. Київ, 01042 (UA)

СИМУТА МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Бальзака, 18, кв. 100, м. Київ, 02225 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРИЛАД**

(57) Мобільний мультифункціональний діагностичний прилад, що містить комплект стандартних ЕКГ електродів, ЕКГ кабель, електронний блок реєстрації та обробки сигналів, який містить мікроконтролер з вбудованою мікропроцесорною системою керування та інтерфейс, гальванічну розв'язку, блок живлення, USB кабель, портативний комп'ютер та комп'ютерну програму, а ЕКГ сигнали передають через USB кабель з виходу електронного блока реєстрації та обробки сигналів в комп'ютер, комп'ютерна програма виконана з можливістю реалізації алгоритмів медичного аналізу та інтерпретації ЕКГ 4-го покоління, запис в пам'ять комп'ютера і обробку ЕКГ сигналів здійснюють у цифровому форматі SCP-ECG, який **відрізняється** тим, що прилад додатково має модулі реєстрації пульсу, температури та концентрації цукру в крові, блок живлення складається з двох паралельно включених акумуляторних батарей, реєстратор запису значень отриманих сигналів в карту пам'яті, з якої відбувається зчитування інформації спеціальним програмним забезпеченням, з'єднаний з блоком індикації, а мікроконтролер під'єднаний до персонального комп'ютера.

(11) **111347**

(51) МПК
A61B 5/12 (2006.01)

(21) **у 2016 04152** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Клименко Тетяна Михайлівна (UA), Сороколат Юрій Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ПЕРЕБІГУ ПРИГЛУХОВАТОСТІ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ У 2-3-МІСЯЧНОМУ ВІЦІ**

(57) Спосіб прогнозування динаміки перебігу приглуховатості недоношених дітей у 2-3-місячному віці, який здійснюють шляхом оцінки предикторів, а саме - вік

гестації, штучну вентиляцію легенів, який **відрізняється** тим, що додатково проводять аудіологічне дослідження, визначають тривалість ШВЛ більше 16 діб, довжину тіла ≤ 34 см, наявність перивентрикулярної лейкомаляції 2-3 ст., масу тіла при народженні ≤ 1200 г, народження при терміні гестації ≤ 29 тижнів, наявність БЛД 3 ст., кількість ліжко-днів більше 40, окружність голови менше 25 см, ШВЛ в режимі нормовентиляції більше 11 діб, ШВЛ з назальним СРАР більш 11 діб, відкриту артеріальну протоку, стан новонародженого за шкалою Апгар на 1* менше 4 балів і на 5* ≤ 5 балів, наявність БЛД і РДС, перивентрикулярну ішемію 3 ст., дистрес плода і відшарування плаценти як показання до кесарева розтину, наявність активної ретинопатії і деструкції головного мозку, окружність грудної клітки ≤ 22 см, дистрес плода, ШВЛ з жорстким режимом > 1 доби, відсутність самостійних пологів і необхідність лікування сурфактантом, фетоплацентарну недостатність і прееклампсію у матері, наявність внутрішньошлуночкових крововиливів, анемію вагітних і штучні аборти в анамнезі, чоловічу стать, кожному показнику привласнюють прогностичний коефіцієнт, знаходять їх алгебраїчну суму і при досягненні порогової величини ± 13 прогнозують можливий характер течії приглухуватості у дитини 2-3-місячного віку, якщо біля суми ПК знак (-) прогнозують несприятливий результат приглухуватості, а якщо знак (+) сприятливий результат захворювання.

кортикального шару кістки (А) та кістково-мозкового каналу (В), відповідно, та розраховують коефіцієнт контрастності К за формулою: $K = (I_A - I_B) / h \times 100 \%$, при значенні коефіцієнта контрастності $K \geq 15 \%$ продовжують побудову денситограми і розрахунки кортикального індексу в автоматичному режимі.

- (11) **111366** (51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)
G03B 42/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 04351** (22) **20.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шармазанова Олена Петрівна (UA), Арсенідзе Тетяна Олександрівна (UA), Аврунін Олег Григорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОЇ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб автоматизованої рентгенологічної діагностики остеопору, який включає отримання рентгенограми проксимального відділу стегнової кістки, занесення отриманого зображення у базу даних, виміру геометричних параметрів стегнової кістки на необхідному рівні дослідження та автоматичний розрахунок кортикального індексу, при цьому вимір геометричних параметрів стегнової кістки виконують автоматично за алгоритмом, що включає побудову денситограми стегнової кістки на заданому рівні, усереднення її значень, чисельний розрахунок першої похідної денситограми за координатою, визначення ділянок денситограми за максимальним градієнтом інтенсивності та вимір характерних розмірів стегнової кістки, таких як зовнішній та внутрішній діаметри стегнової кістки за ділянками з максимальними градієнтами інтенсивності, який **відрізняється** тим, що перед побудовою денситограми вводять процедуру визначення на досліджуваній області рентгенограми усередненої інтенсивності I_A та I_B на границях

- (11) **111557** (51) МПК
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0476 (2006.01)
A61B 5/0478 (2006.01)
- (21) **u 2016 05845** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Похилько Валерій Іванович (UA), Ковальова Олена Михайлівна (UA), Соловійова Галина Олексіївна (UA), Артьомова Наталія Сергіївна (UA), Козакевич Олена Борисівна (UA), Зюзіна Лариса Степанівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ТА ПРОВІДНОСТІ В РАНЬОМУ НЕОНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ У ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ВНУТРІШНЬОШЛУНОЧКОВИМИ КРОВОВИЛИВАМИ**
- (57) Спосіб діагностики порушень серцевого ритму та провідності у передчасно народжених дітей з внутрішньошлуночковими крововиливами в ранньому неонатальному періоді, що включає вивчення біоелектричної активності серця й головного мозку на основі моніторингу добової електрокардіограми (ЕКГ) та амплітудно-інтегральної електроенцефалограми (аЕЕГ), аналізу взаємовідношень між порушеннями серцевого ритму (провідності) й показниками фонові електрокортикальної активності головного мозку, який **відрізняється** тим, що проводиться діагностика триканальною холтеровською системою "Кардіотехніка 04-8 М" та аЕЕГ за допомогою монітора церебральних функцій CFM-6000, що надає можливість провести діагностику порушень серцевого ритму й субклінічної судомної активності, шляхом фіксації відповідних електродів впродовж доби.

- (11) **111198** (51) МПК (2016.01)
A61B 6/14 (2006.01)
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 02632** (22) **17.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бандрівський Юрій Любомирович (UA), Дирик Володимира Тарасівна (UA), Кардашевська Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

(57) Спосіб лікування генералізованого пародонтиту, що полягає у застосуванні препаратів місцевої терапії, а саме для лікування місцево застосовують: 0,2 % р-н хлоргексидин біглюконату, апікації на ясна "Solcoseryl-dental adhesive" (3 рази на день протягом місяця), озонотерапію "OzonyMed" (3 рази на тиждень протягом місяця), при цьому загальна терапія полягає у використанні "Бурштинової кислоти" (по 1 таблетці 3 рази на день, 1 місяць) та гіпербаричної оксигенації "БЛКС 3-01", робочий тиск у камері під час сеансу дорівнює 1,2-1,6 ата, час експозиції - 40-60 хвилин, час компресії і декомпресії - 15-20 хвилин, а кількість сеансів коливається від 8-10 (по одному сеансу на добу).

(11) 111571 **(51)** МПК (2016.01)
A61B 8/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 06051 **(22) 03.06.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Маланчук Лариса Михайлівна (UA), Мартинюк Вікторія Миколаївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ ТА ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ

(57) Спосіб ранньої діагностики генітального ендометріозу та доброякісних захворювань молочних залоз, що включає дослідження наступних показників: вік, дані анамнезу, пальпаторного дослідження органів малого тазу та молочних залоз, ультразвукового обстеження статевих органів та молочних залоз, гормонального, медико-генетичного та імунологічного дослідження біологічного матеріалу пацієнтки.

(11) 111443 **(51)** МПК (2016.01)
A61B 8/06 (2006.01)
A61B 10/00

(21) u 2016 04924 **(22) 04.05.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Абрагамович Орест Остапович (UA), Абрагамович Мар'яна Орестівна (UA), Абрагамович Уляна Орестівна (UA), Ферко Марія Романівна (UA), Толопко Софія Ярославівна (UA), Фаюра Оксана Петрівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

АБРАГАМОВИЧ ОРЕСТ ОСТАПОВИЧ
вул. Литовська, 8, м. Львів, 79034 (UA)

АБРАГАМОВИЧ МАР'ЯНА ОРЕСТІВНА
вул. Березова, 16, м. Львів, 79014 (UA)

АБРАГАМОВИЧ УЛЯНА ОРЕСТІВНА
вул. Корнякта, 1/14, м. Львів, 79008 (UA)

ФЕРКО МАРІЯ РОМАНІВНА
вул. Сагайдачного, 53, с. Ставчани, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81100 (UA)

ТОЛОПКО СОЛОМІЯ ЯРОСЛАВІВНА
вул. Масарика, 16/51, м. Львів, 79058 (UA)

ФАЮРА ОКСАНА ПЕТРІВНА
вул. Полуднева, 7/2, м. Львів, 79067 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СИНДРОМУ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, СТУПЕНЯ ЙОГО ВАЖКОСТІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЖИВАННЯ ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб діагностики синдрому портальної гіпертензії (ПГ) та ступеня важкості у хворих на цироз печінки, який включає проведення ультразвукової доплерофлюометрії з визначенням показників портального кровотоку, який відрізняється тим, що проводять ультразвукове доплерофлюометричне обстеження судин черевної системи та визначають лінійні та об'ємні характеристики печінкового-селезінкового кровотоку: потік кровотоку у ворітній вені та селезінковій вені, наявність реканалізації пупкової вени, асцити та спленомегалії, діаметр печінкової артерії, селезінкових вени та артерії, лінійну швидкість кровотоку у реканалізованій пупковій вені, лінійну швидкість кровотоку у ворітній вені, максимальну (пікову) систолічну швидкість кровотоку у печінковій артерії, кінцеву діастолічну швидкість кровотоку у печінковій артерії, лінійну швидкість кровотоку у селезінковій вені, максимальну (пікову) систолічну швидкість кровотоку у селезінковій артерії, кінцеву діастолічну швидкість кровотоку у селезінковій артерії; об'ємну швидкість кровотоку у реканалізованій пупковій вені, об'ємну швидкість кровотоку у ворітній вені, об'ємну швидкість кровотоку у печінковій артерії, об'ємну швидкість кровотоку у селезінковій вені та об'ємну швидкість кровотоку селезінковій артерії, - на основі цих показників встановлюють індекси застою портальної системи, ворітно-селезінковий венозний, печінково-селезінковий артеріальний, резистентності печінкової артерії, резистентності селезінкової артерії та негативного об'ємного кровотоку, які оцінюють шляхом градації за їх клінічним рейтингом, присвоюють бали та за сумою балів встановлюють коефіцієнт портальної гіпертензії, за яким діагностують синдром портальної гіпертензії, ступінь його важкості та прогнозують виживання хворих на цироз печінки.

(11) 111590 **(51)** МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 21/00

(21) u 2016 06355 **(22) 10.06.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Мелеховець Оксана Костянтинівна (UA), Радько Алевтина Сергіївна (UA), Сміянов Владислав Анатолійович (UA), Швидун Катерина Олександрівна (UA), Харченко Тетяна Олександрівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДЕМОДЕКОЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ КЛЕЙКОЇ СТРИЧКИ

(57) Спосіб діагностики демодекозу, що включає оброблення шкіри та одержання матеріалу за допомогою клейкої стрічки, який досліджують під мікроскопом, який **відрізняється** тим, що оброблення шкіри здійснюють 0,05 % розчином хлоргексидину, після чого для одержання досліджуваного матеріалу клейку стрічку розміром 2×2 см наклеюють на оброблену ділянку шкіри на 2-3 хвилини і одразу після одержання матеріалу, за допомогою світлового мікроскопа на 80 разовому збільшенні в 4 полях зору, проводять підрахунок особин кліщів Demodex (дорослі особини, німфи та імагіальні форми, личинки) обох видів демодиксид (Demodex folliculorum та Demodex brevis), причому критеріями кліщової активності, згідно з Kligman A. M., 2011, вважається більше 5 дорослих особин, імагіальних форм або німф на 1 см².

(11) 111491 (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 33/00
G01N 5/00

(21) u 2016 05217 (22) 13.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Серветник Анжела Володимирівна (UA), Клименко Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ ВІРОГІДНОСТІ ЗАГОСТРЕННЯ СЕЗОННОГО АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб діагностування вірогідності загострення сезонного алергічного риніту у дітей, який включає стандартний аналіз клініко-анамнестичних параметрів алергічного риніту та оцінку результатів алергологічних проб з пилковими алергенами за загальною методикою, який **відрізняється** тим, що у досліджуваних осіб додатково оцінюють дані аерополінологічного моніторингу, після чого визначають величину діагностичного індексу алергічного риніту ($DI_{(AP)}$) за наступною формулою:

$$DI_{(AP)} = 3,686 \times X1 + 1,685 \times X2 + 0,982 \times X3 + 1,542 \times X4 + 0,682 \times X5 + 3,986 \times X6 + 3,268 \times X7 + 1,686 \times X8 + 0,952 \times X9 + 2,865 \times X10,$$

де $DI_{(AP)}$ - величина діагностичного індексу алергічного риніту (у. о.); X1 - стать дитини (1 - чоловіча, 2 - жіноча), X2 - наявність обтяженого алергологічного анамнезу з боку батьків (0 - необтяжений, 1 - обтяжений), X3 - тривалість алергологічного анамнезу дитини (0 - вперше виявлено алергоз, 1 - до 1 року, 2 - 1-3 роки, 3 - понад 3 роки), X4 - вік дитини, X5 - середня температура повітря за останній тиждень, X6 - прогнозована середньодобова швидкість вітру на день обстеження, X7 - прогнозована середньодобова відносна вологість на день обстеження, X8 - наявність дощу на день обстеження (0 - ні, 1 - так), X9 - середня кількість пилових часточок протягом тижня, X10 - результати алергологічної проби (0 - реакція відсутня, 1 - реакція "+", 2 - реакція "++" 3 - реак-

ція "+++"), і, якщо $DI_{(AP)} > 0,574$, діагностують високу вірогідність загострення алергічного риніту, а якщо $DI_{(AP)} \leq 0,574$ - діагностують його невисоку вірогідність.

(11) 111478

(51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) u 2016 05077 (22) 10.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Ковтуненко Олександр Васильович (UA), Шпонька Ігор Станіславович (UA), Шпортко Богдан Вікторович (UA), Тимчук Сергій Миколайович (UA), Пославська Олександра Володимирівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

КОВТУНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
Донецьке шосе, 1, кв. 211, м. Дніпропетровськ, 49080 (UA)

ШПОНЬКА ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Мандриківська, 143, кв. 153, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ШПОРТКО БОГДАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Моніторна, 7, кв. 428, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

ТИМЧУК СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Кожемяки, 9, кв. 85, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)

ПОСЛАВСЬКА ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА
Шаховий проїзд, 46, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ МЕТАСТАЗІВ ПЛОСКОКЛІТИННОГО РАКУ ГОРТАНІ

(57) Спосіб прогнозування метастазів плоскоклітинного раку гортані, що включає біопсію пухлин, фіксування зразків у нейтральному формаліні, парафіні, виготовлення з них гістологічних препаратів, забарвлення гематоксиліном, еозином, формування зрізів, їх імуногістохімічне дослідження з використанням моноклонального антитіла Ki-67 як маркера проліферативної активності, мікроскопію та оцінку, який **відрізняється** тим, що додатково при імуногістохімічному дослідженні використовують маркер росту ендотелію судин VEGF та маркер васкуляризації CD34, а під час імуногістохімічного дослідження спостерігають реакцію 1000 сусідніх пухлинних клітин на використовувані маркери при 200^x мікроскопічному збільшенні мікроскопа, де за реакцією на маркер VEGF, з використанням напівкількісної шкали, при інтенсивності забарвлення клітин з градацією 1+ визначають слабку експресію та при інтенсивності забарвлення клітин з градацією 2+ або 3+ - сильну експресію і прогнозують низький або високий ризик метастазування відповідно, або за реакцією на маркер CD34, що проявляється специфічним забарвленням клітин ендотелію мікросудин, визначають показник щільності мікросудин і, при значеннях якого ме-

нше або більше 54 мм², прогноують низький або високий ризик метастазування, відповідно.

- (11) **111147** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61K 35/39 (2015.01)
- (21) **у 2015 11512** (22) **23.11.2015**
(24) **10.11.2016**
- (72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Зацерковна Олена Миколаївна (UA), Таран Ілля Васильович (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Паньків Катерина Михайлівна (UA), Білик Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО АСЕПТИЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб моделювання гострого асептичного панкреатиту у щурів, що включає ін'єкційне введення в тканину підшлункової залози активних панкреатичних ферментів, який **відрізняється** тим, що як активний панкреатичний фермент вводять фільтрат гомогенату підшлункової залози.

- (11) **111275** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/24 (2006.01)
A61N 5/10 (2006.01)
- (21) **у 2016 03604** (22) **05.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Стрежак Валерій Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ГОРТАНІ**
- (57) Спосіб попередження ускладнень після видалення злоякісних пухлин гортані шляхом накладання слизово-дермальних швів для закриття фарингеального дефекту, який **відрізняється** тим, що після виділення магістральних судин шиї (загальна сонна артерія, внутрішня яремна вена) з фасціального ложа та після перев'язки і пересічення передніх гілок зовнішньої сонної артерії та лицевої вени з однойменного боку, проводиться їх латеральна транспозиція з подальшою фіксацією з передхребтовою фасцією дермально-фасціальними вузловими швами.

- (11) **111344** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61K 35/48 (2015.01)
A61P 15/00
- (21) **у 2016 04142** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Куріцина Світлана Альбертівна (UA), Бирчак Інна Володимирівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ ЕНДОМЕТРІОЗУ**
- (57) Спосіб реабілітації жінок після лапароскопічних втручань з приводу ендометріозу, який **відрізняється** тим, що застосовують препарат "Дефенсаль", 250 мл поліфункціонального протиспайкового засобу вводять інтраопераційно (після завершення основного етапу) з експозицією через 12 год. та наступною аспірацією вмісту.

- (11) **111553** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 05840** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гриценко Євген Миколайович (UA), Гриценко Микола Іванович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНВАГІНАЦІЙНОЇ АПЕНДЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб інвагінаційної апендектомії, що включає відсічення брижі апендикса та інвагінацію його у просвіт сліпої кишки з наступним накладанням на основу апендикса кисетного шва, який **відрізняється** тим, що виконують циркулярний розтин серозно-м'язового шару апендикса біля основи, розтин розширюють, апендикс занурюють в сліпу кишку та зають кисетний шов.

- (11) **111346** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 04150** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Копитчак Ігор Романович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФАСЦІОТОМІЇ ЗАДНЬОГО ПОВЕРХНЕВОГО ФУТЛЯРА ГОМІЛКИ ПРИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМІ**
- (57) Спосіб фасціотомії заднього поверхневого футляра гомілки при компартмент-синдромі, що включає проведення поздовжнього розрізу шкіри та підлеглих тканин в місці ураженої ділянки, який **відрізняється** тим, що розріз шкіри та підлеглих тканин проводять довжиною до 2 см, під задню поверхневу фасцію вводять фасціотом і виконують множинні розрізи у кількості прямо пропорційній об'єму м'язової ткани-

ни, причому розрізи розходяться віялоподібно догори.

та кишки та порціями вводять його дистальний сегмент через стому, готовність кишки до реконструктивної операції визначають при появі самостійних випорожнень природним шляхом.

- (11) **111272** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2016 03585** (22) **05.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Кшановський Олексій Едуардович (UA), Купчак Ірина МIRONIVNA (UA), Калениченко Максим Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИАТРИЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АНТИБІОТИКОАСОЦІЙОВАНОЇ ДІАРЕЇ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ НА ЛЕГЕНЯХ І ПЛЕВРІ**
- (57) Спосіб профілактики антибіотикиасоційованої діареї після операції на легенях і плеврі, що включає одночасне призначення антибактеріальних препаратів та пробіотика лінекс по 2 капсули 3 рази на добу, який **відрізняється** тим, що додатково одноразово внутрішньовенно вводять 200 мл розчину Сорбілакту зі швидкістю 40 крапель за хвилину та призначають метоклопрамід дозою 10 мг внутрішньом'язово три рази на добу протягом трьох днів, а з другої доби післяопераційного періоду призначають ітраконазол дозою 100 мг один раз на добу протягом всього періоду призначення антибактеріальних препаратів.

- (11) **111555** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61M 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 05842** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гриценко Євген Миколайович (UA), Гриценко Микола Іванович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ТА ОЦІНКИ ГОТОВНОСТІ ВІДКЛЮЧЕНОЇ КИШКИ ДО РЕКОНСТРУКТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ**
- (57) Спосіб підготовки та оцінки готовності відключеної кишки до реконструктивної операції, що включає гідротренування відключеної кишки, який **відрізняється** тим, що у дитини з подвійною кишковою стоמוю збирають кишковий вміст з проксимального сегмен-

- (11) **111279** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2016 03653** (22) **06.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Лелиця Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ НЕСПРОМОЖНИХ АНАСТОМОЗІВ І ПОСТТРАВМАТИЧНИХ ЗОН ПОРОЖНИХ ОРГАНІВ ТРАВНОГО ТРАКТУ**
- (57) 1. Спосіб герметизації неспроможних анастомозів і посттравматичних зон порожніх органів травного тракту, який включає резекцію ушкодженої ділянки органа, санацію черевної порожнини і відновлення безперервності травного тракту формуванням сполучення між куксами кишечника шляхом їх зіставлення і з'єднання, причому серо-серозні шари кукс з'єднують шляхом прошивання окремими вузлуватими швами, який **відрізняється** тим, що для підслизового і м'язового шарів кишки з'єднання виконують шляхом зварювання (коагуляції) височастотним імпульсним струмом; серо-серозні шари прошивають атравматичною голкою з монониткою, що розсмоктується, а також додатково виконують герметизацію сформованого анастомозу шляхом підшивання по зовнішньому периметру анастомозу окисненої регенерованої целюлози в ті самі шви.
2. Спосіб герметизації неспроможних анастомозів і посттравматичних зон порожніх органів травного тракту за п. 1, який **відрізняється** тим, що формують додаткові обхідні анастомози.
3. Спосіб герметизації неспроможних анастомозів і посттравматичних зон порожніх органів травного тракту за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють додаткову зовнішню апаратну компресію зони анастомозу.

- (11) **111534** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61F 13/15 (2006.01)
A61K 31/10 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2016 05587** (22) **23.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Вільцанюк Олександр Афанасійович (UA), Беляєв Павло Володимирович (UA), Вільцанюк Оксана Олександрівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ХВОРИХ З ПОРУШЕННЯМ ІМУННОГО СТАТУСУ

(57) Спосіб лікування гнійно-запальних процесів у хворих з порушенням імунного статусу, який включає розкриття гнійного вогнища, видалення некротизованих тканин, його дренивання з подальшим промиванням антисептиками, який **відрізняється** тим, що рана промивається суспензією гідрофільного та гідрофобного сорбентів з катіонними поверхнево-активними антисептиками з подальшою аплікацією на ранову поверхню суміші нанодисперсного кремнезему та поліметилсилоксану з антисептиком мірамистин, а на шкіру навколо рани накладаються салфетки змочені розчином диметилсульфоксиду з антимікробними засобами і додатково парентерально вводиться препарат глутоксим один раз на добу по 40 мг до загоєння рани.

(11) 111529 (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/04 (2006.01)

(21) u 2016 05574 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Капшитар Олександр Васильович (UA), Капшитар Олексій Олександрович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КАПШИТАР ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Михайла Грушевського, 157, м. Запоріжжя, 69069 (UA)

КАПШИТАР ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Михайла Грушевського, 157, м. Запоріжжя, 69069 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПІСЛЯ МІНІ-ЛАПАРОТОМІЇ ПРИ НЕМОЖЛИВОСТІ НАКЛАДАННЯ ЗАТИСКАЧА ЛЮЕРА НА КИШЕНЮ ГАРТМАНА У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ХОЛЕЦИСТИТ

(57) Спосіб проведення холецистектомії після міні-лапаротомії при неможливості накладання затискача Люера на кишеню Гартмана у хворих на гострий холецистит шляхом проведення міні-лапаротомії правостороннім підреберним вертикальним трансректальним оперативним доступом, фіксації кишені Гартмана та її тракції, диференціювання трубчастих структур трикутника Кало, холецистектомії від шийки жовчного міхура і подальшого дренивання підпечінкового простору, який **відрізняється** тим, що стінку кишені Гартмана жовчного міхура прошивають голкою з ниткою вісімкою та виконують тракцію за нитку.

(11) 111281 (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) u 2016 03655 (22) 06.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Лелиця Андрій Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОЇ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ МІЖКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ ПРИ ГНІЙНОМУ ПЕРИТОНІТІ

(57) 1. Пристрій для зовнішньої герметизації міжкишкового анастомозу при гнійному перитоніті, який містить два фіксуючих кільцевих елемента і компресійний елемент, який **відрізняється** тим, що фіксуючі кільцеві елементи виконані пружними, з однаковими розрізами по довжині окружності, а компресійний елемент - у вигляді чотирьох пружних півкілець, при цьому кожен фіксуючий елемент жорстко попарно з'єднаний з кожним компресійним таким чином, що один із кінців компресійного елемента з'єднаний з кінцем бранші фіксуючого елемента, а інший - з точкою, діаметрально протилежною центру розрізу іншого фіксуючого елемента, середини протилежних компресійних елементів з'єднані між собою; всі елементи виконані крученими із медичної пружинної сталеві проволочки з срібним покриттям, при цьому фіксуючі елементи - чотирижильними, а компресійні - двожилими.

2. Пристрій для зовнішньої герметизації міжкишкового анастомозу при гнійному перитоніті за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорстке з'єднання фіксуючих і компресійних елементів виконують за допомогою точкової зварки.

3. Пристрій для зовнішньої герметизації міжкишкового анастомозу при гнійному перитоніті за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксуючі елементи укріплюють точками зміцнення-фіксації за допомогою точкової зварки, які розміщені на середині дуги фіксуючого елемента між кінцем бранші і точкою, діаметрально протилежною центру розрізу фіксуючого елемента, в точках зміцнення-фіксації розташовані крючки.

(11) 111444 (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) u 2016 04927 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Пархоменко Кирило Юрійович (UA), Дрозд Ігор Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ

(57) Спосіб лікування вентральних гриж, який включає видалення гризового мішка, підшивання сітчастого імплантата та ушивання, який **відрізняється** тим, що виділяють гризовий мішок таким чином, що кожний шматок гризового мішка, що відсепарований при виділенні, має власне кровопостачання, препарують гризовий мішок та апоневротичні елементи навколо гризових воріт шляхом електрокоагуляції, підапоневротично укладають поліпропіленовий ало-

трансплантат відповідних розмірів, фіксують з країв вузловим, а по периметру безперервним поліпропіленовим атравматичним швом, краї грижового мішка фіксують між собою, рану пошарово ушивають.

- (11) **111335** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 04074** (22) **14.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шейко Микола Степанович (UA), Стусік Юрій Романович (UA), Гушнін Микола Володимирович (UA), Нігматшаєва Майя Гайратівна (UA), Мельник Наталія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАХОВИХ ГРИЖ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**
- (57) 1. Спосіб хірургічного лікування пахових гриж у дітей раннього віку, що включає черезшкірне зашивання внутрішнього пахового кільця кисетним швом під лапароскопічним контролем, який **відрізняється** тим, що кисетний шов формують з використанням гідро-препарування за допомогою голки після введення через пункційний отвір на передній черевній стінці залежно від віку 1,0-2,5 мл фізіологічного розчину в так названий "трикутник ризику", розташований між сім'явиносною протокою та яєчковими судинами, для відтіснення очеревини від сім'явиносної протоки та яєчкових судин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед черезшкірним зашиванням внутрішнього пахового кільця здійснюють анестезію загальну зі штучною вентиляцією легень, накладають карбоксиперитонеум з тиском 4-8 мм рт. ст. залежно від віку пацієнта і через порт над пупком в черевну порожнину занурюють оптику - 3 мм та виконують діагностичну лапароскопію для візуальної оцінки наявності, розміру та характеру внутрішнього пахового кільця.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фізіологічний розчин вводять голкою 21G.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення фізіологічного розчину через прокол шкіри в проекції внутрішнього пахового кільця в черевну порожнину занурюють петлю ниткою пролен 3,0, інший кінець якої проводять у черевну порожнину із захватом країв внутрішнього пахового кільця та через петлю, за допомогою якої виводять на передню черевну стінку, а останню зав'язують екстраабдомінально, при цьому ниткою щільно закривають внутрішнє пахове кільце, поміщаючи вузол підшкірно.

- (11) **111329** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2016 03978** (22) **12.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Лелиця Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРОМОЖНОСТІ КИШКОВИХ ШВІВ І РЕЦИДИВУ ПЕРИТОНІТУ**
- (57) 1. Спосіб профілактики неспроможності кишкових швів і рецидиву перитоніту, який включає встановлення мікроіригаційного катетера до заочеревинної жирової клітковини, а також введення по ньому лікарської речовини, який **відрізняється** тим, що катетер встановлюють позаабдомінальним доступом, а в зону локалізації нервових сплетень, а також лімфатичних вузлів кореня брижі та парааортальної зони лікарські речовини надходять шляхом інсуфляції озono-кисневої суміші в наступному режимі: об'ємом 10 см на кожен кілограм ваги, 5-разово, через день, двічі на добу, з концентрацією озону від 5 до 20 мг/л з кроком 3 мг/л і швидкістю введення 30-35 мл/хв.
2. Спосіб профілактики неспроможності кишкових швів і рецидиву перитоніту за п. 1, який **відрізняється** тим, що катетер встановлюють параанальним доступом.

- (11) **111490** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) **у 2016 05203** (22) **13.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Гоні Самха-Катерина Тахірівна (UA), Балач Ольга Олександрівна (UA), Антонова Марина Серпівна (UA), Сикал Микола Олександрович (UA), Сивожелізов Андрій Володимирович (UA), Тонкоглас Олександр Аркадійович (UA), Свірепо Павло Васильович (UA), Колеснік Варвара Петрівна (UA), Гоні Сімеха-Аліна Тахірівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ НЕОАНГІОГЕНЕЗУ В ЛІКУВАННІ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Спосіб стимуляції неoангiогенезу, який включає застосування збагаченої тромбоцитами плазми, який **відрізняється** тим, що для стимуляції неoангiогенезу в лікуванні ішемії кінцівок людини збагачену тромбоцитами плазму отримують шляхом центрифугування, верхній шар плазми з тромбоцитами відбирають з пробірки шприцом та вводять в литковий м'яз гомілки хворого після триразової її обробки 70 % спиртом: у латеральну голівку литкового м'яза у три точки - у верхню, середню та нижню третини, у медіальну голівку литкового м'яза у дві точки - у верхню та нижню частини, при цьому 2 мл збагаченої тромбоцитами плазми відправляють на контроль.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що як антикоагулянт використовують гепарин з розрахунку 100 ОД на 10 мл крові.

3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що центрифугування виконують при температурі 24-30 °C із швидкістю 1000 об./хв в перебігу трьох хвилин.

2. Портативний пристрій для в'язання хірургічних вузлів за п. 1, який **відрізняється** тим, що через проріз на передній стінці короба виводяться кінці ниток та здійснюється в'язання хірургічних вузлів на Х-подібному гачку.

- (11) **111492** (51) МПК
A61B 17/02 (2006.01)
A61M 5/158 (2006.01)
- (21) **у 2016 05225** (22) **13.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Саволук Сергій Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (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 СТВОРЕННЯ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ В ЧЕРЕВНІЙ ПОРОЖНИНІ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЯХ**
- (57) Спосіб створення робочого простору в черевній порожнині при лапароскопіях, що включає лапароскопічне втручання, який **відрізняється** тим, що в ділянці пупка виконують розріз шкіри довжиною до 1 см з подальшим роз'єднанням м'яких тканин і зубчатими затискачами захоплюють апоневроз та виконують його тракцію вертикально вгору, після чого в черевну порожнину вводять голку Вереша або троакар 5-10 мм та здійснюють інсуфляцію закису азоту (N₂O), створюючи динітрогеноксидперитонеум, а кількість газу береться в середньотерапевтичних дозах, індивідуально для кожного хворого.

- (11) **111149** (51) МПК
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 11521** (22) **23.11.2015**
(24) **10.11.2016**
- (72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Радьога Ярослав Володимирович (UA), Таран Ілля Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПЛОЩІ ВИРАЗКОВОГО ДЕФЕКТУ СТІНКИ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб інтраопераційного вимірювання площі виразкового дефекту стінки шлунка, що полягає у введенні через верхні відділи травного каналу в порожнину шлунка оптоволоконного світловода, під'єданого до зовнішнього джерела світла, транслюмінації виразкового дефекту стінки шлунка в затемненому операційному полі, позиціонуванні в місці проєкції виразкового дефекту стерильної прозорки із нанесеною на неї міліметровою сіткою та підрахунку кількості клітин міліметрової сітки, що знаходяться в межах візуалізованого виразкового дефекту.

- (11) **111457** (51) МПК
A61B 17/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 04975** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Малахов Станіслав Сергійович (UA), Журба Олександр Анатолійович (UA), Вовк Юрій Валентинович (UA)
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тітова, 12/48, м. Кремінна, Луганська обл., 92900 (UA)
- МАЛАХОВ СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 56, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93001 (UA)
- ЖУРБА ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Зелена, 11, м. Кремінна, Луганська обл., 92900 (UA)
- ВОВК ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Миру, 22в/81, м. Рубіжне, Луганська обл., 93001 (UA)
- (54) **ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ В'ЯЗАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ВУЗЛІВ**
- (57) 1. Портативний пристрій для в'язання хірургічних вузлів, що містить короб, стійки, катушки з нитками, який **відрізняється** тим, що у порожнину портативного коробу на Г-подібних стійках вставляються дві катушки ниток (білої та чорної).

- (11) **111611** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)
- (21) **у 2016 08020** (22) **19.07.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гулюк Анатолій Георгієвич (UA), Демид Олександр Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ВРОДЖЕНОГО ДЕФЕКТУ М'ЯКОГО ПІДНЕБІННЯ**
- (57) Спосіб усунення вродженого дефекту м'якого піднебіння, що полягає у загальному знеболенні (ендотрахеальний наркоз) і додатковій інфільтраційній анестезії (sol. Articaini 1 % -15 ml), виконанні вертикальних розрізів м'яких тканин по внутрішньому краю щілини, який **відрізняється** тим, що в ділянці горба верхньої щелепи проводять два бокових розрізи м'яких тканин, модифікованих за Ернстом, з виходом на крилощелепну складку, але не більше 5-7 мм, проводять сепарацію по поверхні горба верхньої щелепи і дистального краю горизонтальної пластинки піднебінної кістки до гачка криловидного паростка основної кістки, скидають і медіально зміщують сухожилля m.tensor veli palatini, проводять дисекцію тканин по піднебінній поверхні горизонтальної пластинки піднебінної кістки в напрямку до середньої

лінії піднебіння, відшаровують ділянки *M.tensor veli palatini* і *m.levator veli palatini* від заднього краю горизонтальної пластинки і мобілізують таким чином, щоб їхні волокна із сагітального положення були перенаправлені в трансверзальне положення і доповнюють мобілізацією слизово-окісного клаптя зі сторони носової поверхні горизонтальної пластинки, дистально зміщують мобілізоване м'язове утворення, операційну рану ушивають пошарово, накладуючи шви на слизову оболонку дна носового ходу, м'язовий шар, а також слизову оболонку м'якого піднебіння.

- (11) **111574** (51) МПК
A61B 17/34 (2006.01)
- (21) **u 2016 06057** (22) **03.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Іващук Олександр Іванович (UA), Бодяка Володимир Юрійович (UA), Гушул Іван Ярославович (UA), Постевка Ірина Дмитрівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ТРОАКАР ДЛЯ ЛАПАРОЦЕНТЕЗУ**
- (57) Троакар для лапароцентезу, що складається з трубки, металевго стилета, скошеного під гострим кутом та катетера, який **відрізняється** тим, що троакар має вигляд поліхлорвінілової трубки, довжиною 100 мм та зовнішнім діаметром 2 мм, яка поділяється на дистальну частину, довжиною 60 мм, що містить отвори, та проксимальну частину, довжиною 40 мм, потовщену до 3 мм у діаметрі, що містить диск до 20 мм у діаметрі, з трьома отворами для фіксації троакара до шкіри, а також кришечку та металевий стилет, діаметром 2 мм, скошений під гострим кутом, для уведення троакара в черевну порожнину шляхом проколу передньої черевної стінки.

- (11) **111575** (51) МПК
A61B 17/34 (2006.01)
- (21) **u 2016 06062** (22) **03.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Іващук Олександр Іванович (UA), Бодяка Володимир Юрійович (UA), Гушул Іван Ярославович (UA), Постевка Ірина Дмитрівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛАПАРОЦЕНТЕЗУ**
- (57) Спосіб лапароцентезу, що здійснюють шляхом введення троакара, який складається з трубки, металевго стилету, скошеного під гострим кутом та катетера, в черевну порожнину, при цьому необхідно розсікати шкіру та проколювати передню черевну стінку, який **відрізняється** тим, що виконують 2 мм надріз шкіри, в який вводять троакар, який склада-

ється з поліхлорвінілової трубки діаметром 2 мм, що поділяється на дистальну частину з отворами та проксимальну частину діаметром 3 мм, що містить диск діаметром 20 мм, з трьома отворами для фіксації троакара до шкіри, а також кришечку та металевий стилет, діаметром 2 мм, скошений під гострим кутом, для введення троакара; після видалення металевго стилету до трубки приєднують поліхлорвініловий катетер від системи, вільний кінець якого опускають у ємність для збору асцитичної рідини; трубку фіксують до шкіри передньої черевної стінки шляхом накладання та зав'язування трьох окремувузлових швів через отвори у диску; по закінченні відведення асцитичної рідини, катетер від'єднують від трубки і закривають її кришечкою; при подальшому накопиченні асцитичної рідини, знімають кришечку з трубки та, приєднавши поліхлорвініловий катетер від системи для внутрішньовенного уведення, відводять рідину з черевної порожнини.

- (11) **111188** (51) МПК
A61B 17/34 (2006.01)
- (21) **u 2016 02286** (22) **10.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Мороз Євген Денисович (UA), Гур'єв Сергій Омелянович (UA), Гуселетова Наталія Володимирівна (UA), Пенкальський Олег Олександрович (UA), Іванов Володимир Ігоревич (UA), Максименко Максим Анатолійович (UA), Новіков Федір Микитович (UA), Дорош Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 3, м. Київ-166, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДРЕНУВАННЯ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГІДРОТОРАКСІ**
- (57) Спосіб дренування плевральної порожнини, який **відрізняється** тим, що він проводиться пункційним методом за допомогою стандартної підключичної голки та підключичного катетера з провідником, що забезпечує повільне відтікання рідини, зменшує травматизацію від проведення пункції та дренування плевральної порожнини, дозволяє тривало використовувати дренаж плевральної порожнини, може виконуватись в нестандартних умовах, у тому числі в умовах бойових дій, при дотриманні стерильності за рахунок застосування одноразового обладнання для аспірації, що має переваги перед іншими методами дренування гідротораксу та знижує рівень ускладнень при лікуванні хворих у травматології (політравма), пульмонології, кардіології та терапії.

- (11) **111181** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/42 (2006.01)
A61B 1/00
- (21) **u 2016 02029** (22) **02.03.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Бербець Андрій Миколайович (UA), Никифор Лівія Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ШИЙКИ МАТКИ ДО ГІСТЕРОСКОПІЇ**
- (57) Спосіб підготовки шийки матки до гістероскопії шляхом введення до цервікального каналу вище рівня внутрішнього вічка 1-4 паличок ламінарії середнього діаметра за 12-14 годин до проведення гістероскопії, який **відрізняється** тим, що додатково місцево застосовують 2 % розчин папаверину гідрохлориду в дозі 2 мл, яким попередньо (одразу перед початком маніпуляції) просочують палички ламінарії.

- (11) **111348** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **u 2016 04153** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Копитчак Ігор Романович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФАСЦІОТОМІЇ ЗАДНЬОГО ГЛИБОКОГО ФУТЛЯРА ГОМІЛКИ ПРИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМІ**
- (57) Спосіб фасціотомії заднього глибокого футляра гомілки при компартмент-синдромі, що включає проведення поздовжнього розрізу шкіри та підлеглих тканин в місці ураженої ділянки, який **відрізняється** тим, що розріз шкіри та підлеглих тканин проводять довжиною до 2 см, під задню глибоку фасцію вводять фасціотом і виконують множинні розрізи у кількості прямо пропорційній об'єму м'язової тканини, розрізи розходяться віялоподібно догори.

- (11) **111349** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **u 2016 04154** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Копитчак Ігор Романович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФАСЦІОТОМІЇ ЛАТЕРАЛЬНОГО ФУТЛЯРА ГОМІЛКИ ПРИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМІ**
- (57) Спосіб фасціотомії латерального футляра гомілки, при якому виконують поздовжній розріз шкіри та підлеглих тканин в місці ураженої ділянки, який **відрізняється** тим, що розріз виконують довжиною до 2 см, під латеральну фасцію вводять фасціотом і ви-

конують множинні розрізи у кількості, прямо пропорційній об'єму м'язової тканини, розрізи розходяться віялоподібно догори, що зменшує тиск в тканинах фасціального футляра, а зменшення довжини розрізу тканин для введення фасціотома зменшує травматизацію та ймовірність інфікування м'яких тканин, що скорочує термін стаціонарного лікування травматологічних хворих.

- (11) **111481** (51) МПК (2016.01)
A61B 18/00
A61F 11/04 (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 05092** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Желтов Андрій Якович (UA), Костровський Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**
бул. Винтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- ЖЕЛТОВ АНДРІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 52, кв. 22, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
- КОСТРОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гагаріна, 5, кв. 43, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТИМПАНОСТОМІЇ В ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЕКСУДАТИВНИЙ ОТИТ**
- (57) Спосіб тимпаностомії в дітей, хворих на ексудативний отит, шляхом проведення тимпанотомії електрорхіргічним обладнанням, який **відрізняється** тим, що тимпанотомію проводять за допомогою плазмового коблатора з використанням ReFlex-електрода.

- (11) **111414** (51) МПК (2016.01)
A61B 18/02 (2006.01)
A61F 7/00
- (21) **u 2016 04686** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Боднар Борис Миколайович (UA), Денисенко Ольга Іванівна (UA), Боднар Ганна Борисівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА КОНТАГІОЗНИЙ МОЛЮСК ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АПАРАТНОЇ КРІОТЕРАПІЇ**
- (57) Спосіб лікування хворих на контагіозний моллюск із застосуванням апаратної кріотерапії шляхом проведення кріодеструкції елементів висипки, який **відрізняється** тим, що пацієнтам застосовують апаратну кріодеструкцію елементів висипки без пошкодження периферійної зони шкіри шляхом створення пролонгованого асептичного процесу в ділянці висипки за допомогою апарата "Brumill" із контролем температурним режимом (-40 °C), із по-

переднім місцевим знеболенням ураженої шкіри шляхом нанесення крему "ЕМЛА" або "Катеджель", тривалість лікування становить у середньому 16 днів.

-
- (11) **111522** (51) МПК
A61B 18/20 (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) **у 2016 05526** (22) **23.05.2016**
(24) 10.11.2016
- (72) Мелеховець Юрій Володимирович (UA), Леонов Василь Васильович (UA), Мелеховець Оксана Костянтинівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНОЇ ХВОРОБИ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК**
- (57) Спосіб лікування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок, що включає проведення малоінвазивної лазерної коагуляції варикозно змінених вен шляхом введення лазерного світловоду під контролем ультразвукової навігації, який **відрізняється** тим, що лазерну коагуляцію здійснюють із застосуванням низькоенергетичного режиму лазерного випромінювання з довжиною хвилі 1470 нм, потужністю 10 Вт з середньою лінійною щільністю енергетичної дози 30 Дж/см, при цьому швидкість тракції світловоду при проведенні лазерної коагуляції становить від 3 мм/с, створюють щільну компресію судини завдяки виконанню кросектомії, формуванню паравенозної подушки та компресії оперованих кінцівок еластичним бинтуванням.
-

- (11) **111152** (51) МПК (2016.01)
A61C 3/00
A61C 5/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 12204** (22) **09.12.2015**
(24) 10.11.2016
- (72) Сейфоллахі Гареді Зад Моджтаба (UA)
- (73) **СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА**
бул. Лесі Українки, 9, кв. 34, м. Київ, 01133 (UA)
- (54) **ЗАХИСНА ПЛАСТИНА**
- (57) Захисна пластина з латексу, яка **відрізняється** тим, що має форму трикутника з заокругленими вершинами, між щонайменше двома сторонами якого виконано щонайменше один наскрізний отвір для полегшення утримання пластини в порожнині рота і/або одягання на інструмент як насадки при одночасному забезпеченні можливості її упору на одну зі сторін трикутника.
-

- (11) **111558** (51) МПК (2016.01)
A61C 5/00
- (21) **у 2016 05846** (22) **30.05.2016**
(24) 10.11.2016

- (72) Дворник Валентин Миколайович (UA), Єрис Любов Борисівна (UA), Дворник Анна Валентинівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КУТА КОНВЕРГЕНЦІЇ АПРОКСИМАЛЬНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗУБА**
- (57) Пристрій для вимірювання кута конвергенції апроксимальних поверхонь зуба, що являє собою два трикутники, який **відрізняється** тим, що трикутники виготовляються з пластмаси гарячої полімеризації, товщиною 1,5 мм з наступними розмірами: перший, висота - 20 мм; основа - 5 мм; бічна сторона - 27 мм; кут між висотою та бічною стороною становить 7 градусів; другий, висота - 20 мм; основа - 4 мм; бічна сторона - 26 мм; кут між висотою та бічною стороною становить 5 градусів.
-

- (11) **111143** (51) МПК (2016.01)
A61C 8/00
A61F 2/28 (2006.01)
- (21) **у 2015 08112** (22) **14.08.2015**
(24) 10.11.2016
- (72) Павленко Максим Юрійович (UA), Жданов Віктор Єгорович (UA), Гурін Ігор В'ячеславович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Урожайна, 7, м. Слобідський, 84105 (UA)
- ГУРІН ІГОР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ІМПЛАНТАТ-ЕНДОПРОТЕЗ ДЛЯ ЗАМІЩЕННЯ ДЕФЕКТУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ВІДСУТНОСТІ ГІЛКИ ТІЛА І СУГЛОБОВОГО ВІДРОСТКА**
- (57) Імплантат-ендопротез для заміщення дефекту нижньої щелепи при відсутності гілки тіла й суглобового відростка, що складається з тіла щелепи з двома перфорованими фіксаторами під титанові гвинти, кута щелепи, гілки щелепи із суглобовим відростком і вінцевим відростком з фіксатором для сухожилля скроневого м'яза, який **відрізняється** тим, що він виконаний з вуглець-вуглецевого композиційного матеріалу, суглобовий відросток має форму, відповідну до суглобової ямки, у тілі щелепи є наскрізні отвори для щільної фіксації м'яких тканин до ендопротеза й отвори з внутрішнім різьбленням для фіксації ортопедичної конструкції.
-

- (11) **111137** (51) МПК (2016.01)
A61C 8/00
A61C 13/34 (2006.01)

- (21) **а 2015 11658** (22) **25.11.2015**
(24) 10.11.2016
- (72) Обідняк Василь Зіновійович (UA), Ожоган Зіновій Романович (UA), Арделі Олеся Василівна (UA), Арделі Андріан Ігорович (UA)
- (73) **ОБІДНЯК ВАСИЛЬ ЗІНОВІЙОВИЧ**
вул. Галицька, 145, кв. 18, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ОЖОГАН ЗІНОВІЙ РОМАНОВИЧ

вул. Залізнична, 21-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

АРДЕЛІ ОЛЕСЯ ВАСИЛІВНА

вул. Залізнична, 21-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

АРДЕЛІ АНДРІАН ІГОРОВИЧ

вул. Залізнична, 21-а, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ФОРМУВАЧ ЯСЕН

(57) Формувач ясен для двоетапного внутрішньокісткового імплантата, що включає тіло з наскрізним вертикальним отвором і запресованим гвинтом, який відрізняється тим, що тіло формувача виконане у вигляді виділеної внутрішньою частини, трансформованої у анатомічний формувач ясен індивідуального профілю з виходом із м'яких тканин вище рівня ясен з інтегрованою шахтою для гвинта фіксації його до імплантата і інтегрованими пазами для позиціонування до імплантата трансфера, за формою анатомічної коронки.

(11) 111362

(51) МПК (2016.01)
A61C 8/00
A61C 13/007 (2006.01)

(21) u 2016 04313 **(22) 19.04.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Павлик Максим Юрійович (UA), Жданов Віктор Єгорович (UA)

(73) ПАВЛЕНКО МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ

вул. Урожайна, 7, м. Слов'янськ, 84105 (UA)

ЖДАНОВ ВІКТОР ЄГОРОВИЧ

пр. Свободи, 14, кв. 63, м. Київ, 01123 (UA)

(54) ПОСТРЕЗЕКЦІЙНИЙ ПРОТЕЗ-ОБТУРАТОР ДЛЯ ЗАМІЩЕННЯ ДЕФЕКТУ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ТОТАЛЬНІЙ ЇЇ РЕЗЕКЦІЇ

(57) Пострезекційний протез-обтуратор для заміщення дефекту верхньої щелепи при тотальній її резекції, який складається зі знімного обтуратора із дротяними кламерами, акрилового базису зі штучними зубами, каркаса, фіксується до країв кісткового дефекту верхньої щелепи за допомогою імплантата, який відрізняється тим, що імплантат виконаний у вигляді одноетапної ендосальної-субперіостальної конструкції з чотирма абатментами та фіксуючими гвинтами.

(11) 111244

(51) МПК (2016.01)
A61C 9/00

(21) u 2016 03371 **(22) 01.04.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Куроєдова Віра Дмитрівна (UA), Стасюк Олексій Анатолійович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЯТТЯ ВІДБИТКІВ З ВЕРХНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕП У ДІТЕЙ В ПЕРІОД ФОРМУВАННЯ МОЛОЧНОГО ПРИКУСУ

(57) Пристрій для зняття відбитків з верхньої та нижньої щелеп у дітей в період формування молочного прикусу, що складається з протезного ложа та ручки, який відрізняється тим, що виготовляється з порцеляни і має розміри, які відповідають середнім розмірам щелеп дітей у віці 1,5-2,5 років.

(11) 111546

(51) МПК (2016.01)
A61C 13/00
A61K 31/78 (2006.01)
A61K 31/79 (2006.01)

(21) u 2016 05750 **(22) 27.05.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Вовк Юрій Володимирович (UA), Комариця Олександра Йосифівна (UA), Суберляк Олег Володимирович (UA), Семенюк Наталія Богданівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) ДВОШАРОВИЙ ЗНІМНИЙ ПЛАСТИНКОВИЙ ПРОТЕЗ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА

(57) Двошаровий знімний пластинковий протез для профілактики та лікування інфекційно-запальних процесів слизової оболонки протезного ложа, що містить акриловий базис знімного тимчасового протеза, який відрізняється тим, що з акриловим базисом з'єднана насичена хлоргексидин біглюконатом еластична гідрогелева підкладка з адгезивно активного кополімеру гідроксіетилметакрилату з полівінілпіролідом.

(11) 111551

(51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)

(21) u 2016 05834 **(22) 30.05.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Король Дмитро Михайлович (UA), Тончева Катерина Дмитрівна (UA), Ніколов Володимир Володимирович (UA), Оніпко Євген Леонідович (UA), Єфименко Артем Сергійович (UA)

(73) КОРОЛЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Військова, 6-а, м. Полтава, 36039 (UA)

ТОНЧЕВА КАТЕРИНА ДМИТРІВНА

бул. Б. Хмельницького, 18/12, кв. 140, м. Полтава-4, 36004 (UA)

НІКОЛОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Товариська, 69, кв. 165, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ОНІПКО ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Товариська, 66-а, кв. 187, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

ЄФИМЕНКО АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Портова, 8, кв. 153, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) МІОТОНОМЕТР

(57) Міотонometr, що містить корпус, шток, тактильний щуп, який **відрізняється** тим, що виконаний портативним та має бездротове підключення до комп'ютера, додатково в конструкцію пристрою введений WIFI-передавач руху, при цьому тактильний щуп з'єднаний з WIFI-передавачем руху та має можливість переміщення всередині корпусу за допомогою Bluetooth-зв'язку.

(11) 111582

(51) МПК
A61D 19/02 (2006.01)

(21) у 2016 06141

(22) 06.06.2016

(24) 10.11.2016

(72) Мельник Володимир Олександрович (UA), Кравченко Олена Олександрівна (UA), Іванов Володимир Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН УКРАЇНИ

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) ЧУЧЕЛО ДЛЯ ПРИВЧАННЯ КНУРЦІВ

(57) Чучело для привчання кнурців, який містить порожнистий корпус, закріплений на платформі за допомогою стійки, яка забезпечує регулювання пристрою по висоті, яке **відрізняється** тим, що корпус виконується у вигляді порожнистого циліндра з двома скошеними торцевими частинами і містить вставний контейнер із феромоновмісною речовиною і отвори на верхній стінці.

(11) 111357

(51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
A61F 5/32 (2006.01)
A47G 9/10 (2006.01)

(21) у 2016 04227

(22) 18.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Параска Георгій Борисович (UA)

(73) ПАРАСКА ГЕОРГІЙ БОРИСОВИЧ

вул. Гагаріна, 26, кв. 12, м. Хмельницький, 29013 (UA)

(54) ОРТОПЕДИЧНА ПОДУШКА

(57) 1. Ортопедична подушка, що містить нижнє і верхнє полотна, сполучені між собою шляхом прошивки однорядним швом із утворенням між полотнами порожнистих секцій, заповнених наповнювачем в виді гранульованого еластичного матеріалу, лушпиння після очищення зерен круп'яних культур, лікарських трав антисептичної дії, яка **відрізняється** тим, що по зовнішньому контуру виконана складної форми, що складається з двох геометричних фігур, а саме півдиска, до діаметра якого приєднано прямокутник, більша сторона якого співпадає з діаметром диска, а менші сторони є продовженням периметра півдиска, при цьому паралельно периметру півдиска та

меншим сторонам прямокутника, симетрично повздовжній осі подушки для наповнювача виконані смуги порожнистих криволінійних секцій шириною від 20 до 80 мм.

2. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що симетрично повздовжній осі на площі півдиска і частково прямокутника, прошита смуга шириною від 20 до 60 мм, яка не заповнюється наповнювачем, або заповнюється частково.

3. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина смуг для наповнювачів від периметра подушки до її центру і від повздовжньої осі до кінця смуг може змінюватися переважно в бік зменшення.

4. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач у всіх секціях або частково можуть застосовуватися каштани, зерна круп'яних культур, а також кісточки фруктових плодів.

5. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наповнювач з ароматизатором закладається в центральній секції з можливістю часткої заміни.

6. Ортопедична подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з боку зовнішньої сторони більшої сторони прямокутника вшиті застібки.

(11) 111604

(51) МПК
A61F 5/04 (2006.01)

(21) у 2016 06751

(22) 21.06.2016

(24) 10.11.2016

(72) Корольков Олександр Іванович (UA), Барков Семен Миколайович (UA), Королькова Анастасія Олександрівна (UA), Оніщенко Олександр Васильович (UA), Любичкий Олександр Володимирович (UA)

(73) КОРОЛЬКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Балакірева, 23, кв. 2, м. Харків, 61018 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ

(57) Пристрій для консервативного лікування дисплазії кульшових суглобів у дітей, що містить ложементи стегон і вузол розведення їх у вигляді двох, розташованих з можливістю переміщення одна від одної, розпірок, на одному із кінців яких виконана сферична головка, що входить в сферичний підп'ятник, закріплений на відповідному ложементі, а також фіксатор розпірок, який **відрізняється** тим, що кожен із ложементів виконаний у вигляді багаточислової визначеної ширини тканинної смужки із застібками з можливістю охоплення нею нижньої третини стегна, причому в смужку вбудована пластична металева пластина, виготовлена переважно із дюралюмінію, довжина якої складає третину довжини смужки, підп'ятник закріплений безпосередньо на пластині, а розпірки вузла розведення стегон виконані у вигляді циліндричних полімерних стрижнів з гвинтовою пласкою наживкою на їх зовнішніх поверхнях, стрижні розташовані у фронтальній площині на відстані 8,0-12,0 мм один від одного, а фіксатор виконаний у вигляді накладених одна на одну планок з напівкруглими виїмками під зазначені стрижні і крізним отвором для стяжного гвинта, причому ложементи з'єднані ремінцями з поясом дитини.

- (11) **111162** (51) МПК (2016.01)
A61F 9/00
- (21) **u 2016 00975** (22) **08.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Дмитрієв Сергій Костянтинович (UA), Перетягін Олег Анатолійович (UA), Шамбра Сергій Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ НАДЛИШКОВОГО РУБЦЮВАННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНОЇ ПОДУШКИ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АНТИГЛАУКОМНИХ ОПЕРАЦІЙ**
- (57) Спосіб профілактики надлишкового рубцювання фільтраційної подушки після проведення антиглаукомних операцій, що полягає у проведенні антиглаукомної операції, який **відрізняється** тим, що після проведення антиглаукомної операції на 5-6 день проводять аплікаційну бета-терапію в дозі опромінювання 20 Гр на область фільтраційної подушки.

- (11) **111373** (51) МПК
A61F 9/007 (2006.01)
A61F 9/01 (2006.01)
- (21) **u 2016 04404** (22) **21.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Дрожжина Галина Іванівна (UA), Гайдамака Тетяна Борисівна (UA), Осташевський Віктор Леонардович (UA), Івановська Олена Володимирівна (UA), Коган Борис Михайлович (UA), Усов Володимир Якович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОМОМЕНТНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТРАНСПЛАНТАТІВ РОГІВКИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ КЕРАТОПЛАСТИКИ**
- (57) Спосіб одночасного виготовлення трансплантатів рогівки для різних видів кератопластики, що включає викручування трансплантатів кератобіоімплантата, його фіксацію, який **відрізняється** тим, що на протязі необхідного розміру здійснюють розшарування донорської рогівки, після чого виготовляють трансплантати, які містять всі або тільки передні чи задні шари рогівки, або біологічне покриття з каймою склери, і далі пацієнтам виконують потрібні види кератопластики (пошарова, наскрізна кератопластика або біологічне покриття).

- (11) **111177** (51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)
A61F 13/56 (2006.01)
A61F 13/66 (2006.01)
- (21) **u 2016 01873** (22) **29.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Коршун Олексій Вікторович (UA)

- (73) **КОРШУН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. 51-ої Перекопської Дивізії, буд. 3, кв. 5, м. Ізмаїл, Одеська обл., 68604 (UA)
- (54) **ПІДГУЗОК ІЗ ЗАСОБОМ ДЛЯ УПАКУВАННЯ**
- (57) 1. Підгузок із засобом для упакування, що містить з'єднані середньою, що включає поглинаючий шар, частиною передню і задню поясні частини, які мають бічні частини із прикріпленими до них засобами для кріплення, оснащений розміщеним у вмістилищі засобом для упакування, який **відрізняється** тим, що засіб для упакування розташований компактно, а вмістилище виконане з відповідними розташованому компактно засобу для упакування розмірами, закріплене на бічній частині із розташуванням щонайменше його частини у місці розташування частини засобу для кріплення із перекриванням цієї частини.
2. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для упакування складений та/або згорнутий компактно.
3. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для упакування виконаний у вигляді синтетичного, наприклад поліетиленового, пакета або мішка, що компактно згорнутий чи складений.
4. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для упакування має щонайменше одну застібку та/або зав'язку.
5. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для упакування прикріплений до вмістилища.
6. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на бічній частині з боку зовнішньої сторони підгузка.
7. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на бічній частині із розташуванням щонайменше його основної частини у місці розташування частини засобу для кріплення із його перекриванням.
8. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на бічній частині у межах частини засобу для кріплення.
9. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на бічній частині, при цьому бічні частини передньої та задньої поясних частин виконані за одне ціле із передньою та задньою поясними частинами відповідно та є їх продовженням або прикріплені до них.
10. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на виконаному на бічній частині засобі для кріплення.
11. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на виконаних на бічній частині засобах для кріплення із розташуванням його частини між ними.
12. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище розташоване частково на засобі для кріплення та частково під виконаним на бічній частині підгузка засобом для кріплення.
13. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище закріплене на бічній частині підгузка таким чином, що при замкненню пояси воно розташоване між бічними частинами передньої та задньої поясних частин.

14. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище виконане закритим.

15. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище має отвір для вилучення засобу для упакування, що виконаний округленим чи у вигляді прорізу, або у будь-якому іншому вигляді, та який розташований збоку чи зверху або посередині вмістилища.

16. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище має отвір для вилучення засобу для упакування та відривну стрічку, яка перекриває отвір для вилучення засобу для упакування.

17. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що має два вмістилища, які розташовані на одній або різних бічних частинах, в одному з яких компактно розміщений засіб для упакування, а в іншому компактно розміщена гігієнічна серветка.

18. Підгузок із засобом для упакування за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмістилище виконане з того ж матеріалу, з якого виконана зовнішня оболонка підгузка, або з аналогічного матеріалу.

детриту, поетапно інтраопераційно візуалізують, розкривають та санують гнійні затьоки з поетапною некрота секвестрнекректомією, накладанням контрапертур та наскрізним промиванням утвореної порожнини перекисом водню та водним розчином полівінілпіролідоніду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють наскрізне дренажування утвореної порожнини гумовими випускниками та тампонаду рани марлевими тампонами, змоченими йоддицирином.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проводять промивання порожнини через контрапертури розчинами антисептиків, щоденно здійснюють заміну тампонів з поєднанням антисептичних препаратів - діоксизолу, йоддицирину, димексиду та лідокаїну та місцеве застосування мазевих пов'язок до повноцінного очищення та гранулювання рани.

(11) 111439 (51) МПК (2016.01)
A61G 7/057 (2006.01)
A61M 27/00

(21) u 2016 04905 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Надашкевич Олег Никонович (UA), Вергун Андрій Романович (UA), Парашук Богдан Миронович (UA), Вергун Оксана Михайлівна (UA), Кіт Зоряна Михайлівна (UA), Ометюх Ірина Валентинівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЛЕЖНІВ З КОЛІКВАЦІЙНИМ НЕКРОЗОМ М'ЯКИХ ТКАНИН ТА ГНІЙНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ

(57) 1. Спосіб лікування пролежнів, що включає некректомію, тампонаду та місцеве застосування мазевих пов'язок, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів з коліквацийним некрозом м'яких тканин та гнійними ускладненнями, на фоні адекватного нутритивного забезпечення шляхом збалансованого харчування з достатнім вмістом амінокислот, вуглеводів, жирів з корекцією порушень водно-електролітного обміну, парентеральним застосуванням амінолу, анаболічних стероїдів, вітамінотерапії, проводять корекцію коморбідної патології, системну антибіотикотерапію та санацію ділянки пролежня антисептиками, здійснюють декомпресію ділянки пролежня застосуванням стандартних спеціальних засобів для догляду - декомпресійних ортопедичних матраців та кругів з подальшою некректомією ділянки коліквацийного некрозу, розкриттям, санацією та дренажуванням гнійних затьоків, тампонадою з застосуванням антисептиків та місцевим застосуванням мазевих пов'язок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють прецизійну некректомію коліквацийного (вологого) некрозу з видаленням гною і некротичного

(11) 111146 (51) МПК (2016.01)
A61H 7/00

(21) u 2015 10835 (22) 06.11.2015
(24) 10.11.2016

(72) Єрохов Роман Олександрович (UA)

(73) ЄРОХОВ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пров. Жуковського, 13/16, кв. 25, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ БІОДИНАМІЧНОЇ КРАНІО-САКРАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

(57) 1. Спосіб проведення біодинамічної краніосакральної терапії, що включає прикладання механічним впливом на структури голови та тестування краніосакрального ритму відповідними приладами, який **відрізняється** тим, що на початку процедури механічний вплив здійснюють руками з нанесенням на структури голови заспокійливого масла, після чого використовують капілярний масажер, під час проведення терапії пацієнта змушують здійснювати глибокий форсований вдих і (або) видих через ніс, а в момент виконання пацієнтом відповідно форсованого вдиху і (або) видиху зменшують площу поперечного ходу повітряного потоку перетину носа, зводячи його, шляхом надавлювання на крила носа, залишаючи відкритою лише частину ніздрі, і в той же час механічно впливають зовні на кістки черепа, сприяючи їх переміщенню відповідно до фаз дихання.

2. Спосіб проведення біодинамічної краніосакральної терапії за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічний вплив прикладають легкий від 1 до 5 грамів на сантиметр квадратний.

3. Спосіб проведення біодинамічної краніосакральної терапії за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічний вплив прикладають з амплітудою коливання 2-4 мм відповідно до ритму мінімальних коливань організму.

(11) 111469 (51) МПК (2016.01)
A61J 1/00

(21) u 2016 05033 (22) 06.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Бойчук Тарас Миколайович (UA), Цигикало Олександр Віталійович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Ходоровська Алла Анатоліївна (UA), Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна (UA), Чернікова Галина Миколаївна (UA)

A61P 1/02 (2006.01)

A61P 1/04 (2006.01)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **КАСЕТА ГІСТОЛОГІЧНА**

(57) Касета гістологічна для проводки мікропрепаратів, яка **відрізняється** тим, що складається з кришки 18,5×30×11 мм з отворами 2,5 мм, основи 19,5×30×12 мм та роздільної перемички з замком, має дві секції, виготовлена з листового алюмінію товщиною 0,5 мм.

(21) **у 2016 01962**

(22) **29.02.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Гриновець Ігор Степанович (UA), Магльований Анатолій Васильович (UA), Огоновський Роман Зіновійович (UA), Гриновець Володимир Степанович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА І ПАРОДОНТА З ОЛІЄЮ ОБЛІПІХИ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ПЛІВКИ**

(57) Засіб для лікування слизової оболонки порожнини рота і пародонта з олією обліпихи у формі стоматологічної лікарської плівки, який **відрізняється** тим, що олію обліпихи включено до складу плівконосія полімерного типу, який містить натрій карбоксиметилцелюлозу, полівініловий спирт та допоміжні речовини: гліцерин, твін-80, пропіленгліколь, поліетиленоксид-400, сахарин і воду очищену, при такому співвідношенні компонентів:

олія обліпихи	4,0 г
натрій карбоксиметилцелюлоза	3,5 г
полівініловий спирт	0,4 г
гліцерин	2,0 г
пропіленгліколь	1,5 г
поліетиленоксид-400	1,5 г
твін-80	2,0 г
сахарин	0,01 г
вода очищена	до 100 мл.

(11) **111599**

(51) МПК (2016.01)

A61K 6/00

A61K 31/00

A61K 31/732 (2006.01)

A61F 13/00

A61P 1/02 (2006.01)

A61P 31/00

(21) **у 2016 06492**

(22) **13.06.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Гайошко Олена Богданівна (UA), Косенко Світлана Валентинівна (UA)

(73) **ГАЙОШКО ОЛЕНА БОГДАНІВНА**

вул. Бельведерська, 1, кв. 8, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

КОСЕНКО СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА

вул. Новгородська, 15, кв. 14, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СТОМАТОЛОГІЧНА ПОВ'ЯЗКА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ПОРОЖНИНІ РОТА**

(57) Стоматологічна пов'язка для лікування патологічних процесів в порожнині рота, що містить лікарські засоби і носій, яка **відрізняється** тим, що містить поєднані в одну лікарську форму лікарські засоби: полісахарид природного походження - яблучний пектин, антибіотик - левоміцетин/лінкоміцин, вітамін С, і як носій - дистильовану воду, у такому співвідношенні компонентів, мас. %: яблучний пектин - 45,0-48,0; левоміцетин/лінкоміцин - 1,0-1,2; вітамін С - 0,5-1,0 і вода дистильована - 53,5-49,8, при цьому для лікування гострого чи загостреного періапикального запального процесу, при травматичному чи тривалому видаленні зубів, видаленні восьмих нижніх або верхніх зубів пов'язка містить лінкоміцин, а для лікування травмованої слизової оболонки (розриву) пов'язка містить левоміцетин.

(11) **111618**

(51) МПК (2016.01)

A61K 6/00

A61K 31/00

A61P 1/02 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) **у 2016 09590**

(22) **16.09.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Воловик Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **ВОЛОВИК ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**

вул. Будівельників, 36, кв. 28, м. Київ, 02100 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ "ЦИТОГЕКСИЗОЛ"**

(57) Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит шляхом застосування озонотерапії та фармакологічної композиції "Цитогексизол", який **відрізняється** тим, що призначають курс місцевої озонотерапії у вигляді ротових полоскань, ванночок та іригацій озонованою дистильованою водою з концентрацією озону 1,5-7 мг/л по 400-450 мл тривалістю 5-10 хвилин один раз на добу, а також фармакологічної композиції "Цитогексизол", до складу якої входить протимікробний препарат Хлоргексидин, протипротозойний препарат Метронідазол та антигіпоксанти метаболічного типу дії Цитофлавін®, та яку використовують для місцевого аплікаційного лі-

(11) **111180**

(51) МПК (2016.01)

A61K 6/00

A61K 36/00

A61K 31/00

A61K 9/00

кування у формі пасти тривалістю аплікації 5-10 хвилин 1-2 рази на день.

(11) 111606

(51) МПК (2016.01)

A61K 6/00**A61K 31/00****A61K 9/08** (2006.01)**A61P 31/02** (2006.01)**A61P 1/02** (2006.01)**A61P 1/16** (2006.01)

(21) u 2016 07834

(22) 15.07.2016

(24) 10.11.2016

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Січкоріз Христина Андріївна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ОПОЛІСКУВАЧ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ ГЕПАТИТОМ С ПІД ЧАС ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ**(57) Лікувально-профілактичний ополіскувач для лікування захворювань пародонта у пацієнтів із хронічним гепатитом С під час противірусної терапії, що містить тіотриазолін і воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить рідкий екстракт плодів розторопші, вітамін С, сахарин, метилпарагідроксибензоат, ментол за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

рідкий екстракт плодів розторопші	3,0-4,0
тіотриазолін	0,8-1,2
вітамін С	0,08-0,12
сахарин	0,01-0,03
метилпарагідроксибензоат	0,08-0,12
ментол	0,01-0,03
вода очищена	до 100,0.

(11) 111139

(51) МПК (2016.01)

A61K 8/02 (2006.01)**A61K 31/00**

(21) a 2016 04262

(22) 18.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Беляєв Павло Володимирович (UA), Вільцанюк Оксана Олександрівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)(54) **СПОСІБ САНАЦІЇ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**(57) Спосіб санації ротової порожнини, який включає полоскання ротової порожнини антисептиками, який **відрізняється** тим, полоскання ротової порожнини проводять 1-3 % зависю гідрофільного та гідрофобного сорбентів з катіонними поверхнево-активними антисептиками, препаратом Флортоксан, 2-3 рази на добу до зникнення явищ запалення.

(11) 111549

(51) МПК (2016.01)

A61K 8/06 (2006.01)**A61K 8/97** (2006.01)**A61K 8/92** (2006.01)**A61K 8/67** (2006.01)**A61Q 17/00**

(21) u 2016 05755

(22) 27.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Кричковська Лідія Василівна (UA), Марченко Валерія Сергіївна (UA), Папченко Вікторія Юріївна (UA), Матвеева Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)(54) **КОСМЕТИЧНИЙ КРЕМ ДЛЯ СУХОЇ ШКІРИ, ЗБАГАЧЕНИЙ ПОЛІЕНАСИЩЕНИМИ ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ І АНТИОКСИДАНТАМИ**(57) Косметичний крем для сухої шкіри, який являє собою емульсійний крем, що містить воду, гліцерин, стеарин косметичний, екстракти, вітаміни Е та А, який **відрізняється** тим, що він додатково збагачений поліенасиченими жирними кислотами і антиоксидантами за рахунок введення купажованої олії, котра збалансована за вмістом жирних кислот, ланоліну безводного, воску емульсійного, бджолиного воску, екстракту прополісу, тіотриазоліну та ефірної олії апельсину при такому співвідношенні компонентів, мас. %: купажована олія 5-7, гліцерин 4-6, ланолін безводний 2-4, бджолиний віск 1-3, стеарин косметичний 1-2, віск емульсійний 1-2, ефірна олія апельсину 0,1-0,5, вітамін А 0,1-0,5, вітамін Е 0,1-0,5, тіотриазолін - 0,01-0,05, екстракт прополісу 0,01-0,05, вода - решта до 100 %, причому співвідношення поліенасичених жирних кислот ω -6 до ω -3 в основі -5:1.

(11) 111607

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/00**A61K 31/00****A61K 36/00****A61P 1/02** (2006.01)**A61P 1/16** (2006.01)**A61K 131/00** (2006.01)

(21) u 2016 07844

(22) 15.07.2016

(24) 10.11.2016

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Січкоріз Христина Андріївна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)(54) **ЗАСІБ У ФОРМІ ГЕЛЮ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ПІД ЧАС ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ**(57) Засіб у формі гелю для місцевого лікування та профілактики захворювань пародонта хворих на хронічний гепатит С під час противірусної терапії, який містить тіотриазолін, метилпарагідроксибензоат, метилцелюлозу водорозчинну і воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить рідкий екстракт плодів розторопші, вітамін С, пропіленгліколь,

ментол за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

рідкий екстракт плодів розторопші	4,0-6,0
тіотриазолін	1,8-2,2
вітамін С	0,1-0,3
метилпарагідроксибензоат	0,08-0,12
пропіленгліколь	18,0-22,0
метилцелюлоза водорозчинна	3,0-5,0
ментол	0,04-0,06
вода очищена	до 100,0.

рат у вигляді внутрішньовенних крапельних інфузій по 800 мл (10-12 мл на кг маси тіла) за добу з швидкістю 30-40 крапель за хвилину протягом 5-ти днів.

- (11) **111138** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 1/00
- (21) а 2016 03684 (22) 06.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Дзись Богдан Романович (UA), Примак Софія Василівна (UA), Кондрацький Богдан Олексійович (UA), Новак Василь Леонідович (UA), Євстахевич Ігор Йосипович (UA), Фецич Тарас Григорович (UA), Дзись Роман Петрович (UA), Дзисів Мирослав Петрович (UA), Карпович Євгенія Петрівна (UA), Чабан Володимира Євстахіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Генерала Чупринки, 45, м. Львів, 79044 (UA)
- ДЗІСЬ БОГДАН РОМАНОВИЧ**
вул. І. Виговського, 77, кв. 43, м. Львів, 79021 (UA)
- ПРИМАК СОФІЯ ВАСИЛІВНА**
вул. Антоновича, 24, м. Львів, 79018 (UA)
- КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Нечуя-Левицького, 8/8, м. Львів, 79013 (UA)
- НОВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Антоновича, 24, м. Львів, 79018 (UA)
- ЄВСТАХЕВИЧ ІГОР ЙОСИПОВИЧ**
вул. Сотника Панаса, 5, м. Львів, 79069 (UA)
- ФЕЦИЧ ТАРАС ГРИГОРОВИЧ**
вул. Гашека, 2-а, м. Львів, 79031 (UA)
- ДЗІСЬ РОМАН ПЕТРОВИЧ**
вул. І. Виговського, 77/43, м. Львів, 79021 (UA)
- ДЗІСІВ МИРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
вул. Глібова, 2/2, м. Львів, 79000 (UA)
- КАРПОВИЧ ЄВГЕНІЯ ПЕТРІВНА**
вул. В. Великого, 85-а/90, м. Львів, 29053 (UA)
- ЧАБАН ВОЛОДИМИРА ЄВСТАХІЙВНА**
вул. Наукова, 52, кв. 50, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІНФУЗІЙНОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ СОРБІЛАКТ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) Застосування інфузійного комплексного препарату Сорбілакт поліфункціональної дії для нормалізації активності аланінамінотрансферази і аспартатамінотрансферази крові хворих і з метою попередження функціональної неспроможності шлунково-кишкового анастомозу після субтотальної резекції шлунка, у якому відразу після операцій вводять препа-

- (11) **111302** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 7/10 (2006.01)
A61P 13/00
- (21) u 2016 03767 (22) 08.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Боднарюк Оксана Іванівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Ринжук Лариса Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ЮВЕНІЛЬНИХ САЛЬПІНГООФОРИТІВ НА ТЛІ УРОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ**
- (57) Спосіб реабілітаційного лікування ювенільних сальпінгоофоритів на тлі урологічної патології шляхом додаткового до комплексної терапії застосування фітоуроантисептика, який **відрізняється** тим, що додатково до комплексної терапії та надалі протягом місяця призначають фітоуроантисептик Канефрон Н по 2 драже тричі на добу.
- (11) **111475** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)
- (21) u 2016 05071 (22) 10.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Хрикін Вячеслав Миколайович (UA), Хрикін Олександр Вячеславович (UA)
- (73) **ХРИКІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Широка, 41, кв. 6, м. Сарни, Рівненська обл., 34503 (UA)
- ХРИКІН ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Сіворонова, 4, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ ОПІАТНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування проявів опіатного абстинентного синдрому, котрий включає комбіноване використання препаратів белалгіну, амітриптиліну, пенталгіну, димедролу та карбамазепіну у таблетованих формах, який **відрізняється** тим, що разом з холінолітиком та анальгетиком белалгіном та холінолітично активним антидепресантом амітриптиліном, які взаємно підсилюють вегетоактивний та знеболювальний ефекти один одного, з метою додаткового підсилення знеболювального, снодійного та седативного ефектів використовуються антигістамінний препарат димедрол, знеболювальний препарат пенталгін та протиепілептичний препарат карбамазепін, при цьому белалгін, пенталгін, димедрол (50 мг) та карбамазепін (200 мг) застосовуються у вигляді таблетованих стандартних препаратів, які даються хворому чотири рази на добу по одній таблетці, а амітрипти-

лін застосовується двічі на добу у вигляді таблетованого стандартного препарату в дозі по 25 мг ввечері та на ніч.

- (11) **111479** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)
- (21) **и 2016 05079** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Хрикін Вячеслав Миколайович (UA), Хрикін Олександр Вячеславович (UA)
(73) **ХРИКІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Широка, 41, кв. 6, м. Сарни, Рівненська обл., 34503 (UA)
ХРИКІН ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Сіворонова, 4, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ ОПІАТНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування проявів опіатного абстинентного синдрому, котрий включає комбіноване використання препаратів белалгіну, амітриптиліну, анальгіну, димедролу та карбамазепіну у таблетованих формах, який **відрізняється** тим, що разом з холінолітиком та анальгетиком белалгіном та холінолітично активним антидепресантом амітриптиліном, які взаємно підсилюють вегетоактивний та знеболювальний ефекти один одного, з метою додаткового підсилення знеболювального, снодійного та седативного ефектів використовуються антигістамінний препарат димедрол, знеболювальний препарат анальгін та протиепілептичний препарат карбамазепін, при цьому белалгін, анальгін (500 мг), димедрол (50 мг) та карбамазепін (200 мг) застосовуються у вигляді таблетованих стандартних препаратів, які даються хворому чотири рази на добу по одній таблетці, а амітриптилін застосовується двічі на добу у вигляді таблетованого стандартного препарату в дозі по 25 мг ввечері та на ніч.

- (11) **111477** (51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)
- (21) **и 2016 05076** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Хрикін Вячеслав Миколайович (UA), Хрикін Олександр Вячеславович (UA)
(73) **ХРИКІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Широка, 41, кв. 6, м. Сарни, Рівненська обл., 34503 (UA)
ХРИКІН ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Сіворонова, 4, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ ОПІАТНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування проявів опіатного абстинентного синдрому, котрий включає комбіноване використання препаратів белалгіну, амітриптиліну, пенталгіну-плюс,

димедролу та карбамазепіну у таблетованих формах, який **відрізняється** тим, що разом з холінолітиком та анальгетиком белалгіном та холінолітично активним антидепресантом амітриптиліном, які взаємно підсилюють вегетоактивний та знеболювальний ефекти один одного, з метою досягнення вираженого підсилення знеболювального, снодійного та седативного ефектів використовуються знеболювальний препарат пенталгін-плюс, антигістамінний препарат димедрол та протиепілептичний препарат карбамазепін, при цьому белалгін, пенталгін-плюс, димедрол (50 мг) та карбамазепін (200 мг) застосовуються у вигляді таблетованих стандартних препаратів, які даються хворому чотири рази на добу по одній таблетці, а амітриптилін застосовується двічі на добу у вигляді таблетованого стандартного препарату в дозі по 25 мг ввечері та на ніч.

- (11) **111422** (51) МПК
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
- (21) **и 2016 04727** (22) **06.11.2015**
(24) **10.11.2016**
(62) **и 2015 10845, 06.11.2015**
(72) Федорович Павло Іванович (UA)
(73) **ФЕДОРОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ**
в/ч А2215, м. Бориспіль, 08300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ЩО МІСТИТЬ КОМБІНАЦІЮ АНТИРЕТРОВІРУСНИХ РЕЧОВИН**
- (57) 1. Спосіб виготовлення фармацевтичної композиції, який включає стадії, за якими:
а) змішують тенофовір дизопроксил фумарат (ТДФ) і емтрицитабін з однією або декількома фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, такими як наповнювачі, зв'язуючі речовини, дезінтегранти;
б) суміш, отриману на стадії (а), піддають вологій грануляції в присутності фармацевтично прийнятного зволожувача;
в) вологий гранулят сушать та необов'язково калібрують;
г) отриманий гранулят змішують з однією або кількома фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, такими як наповнювачі, зв'язуючі речовини, дезінтегранти;
е) опудрюють однією або декількома змащувачами речовинами та таблетують;
ф) необов'язково наносять плівкову оболонку.
2. Спосіб за п. 1, в якому на стадії (б) фармацевтично прийнятним зволожувачем є вода очищена.
3. Спосіб за п. 1, в якому плівкова оболонка, яку наносять на стадії (ф), необов'язково містить: речовини, що покращують адгезію; плівкоутворювачі; пластифікатори; барвники і/або пігменти та інші прийнятні речовини або їх комбінації.
4. Спосіб за п. 1, в якому плівкова оболонка, яку наносять на стадії (ф), містить готову суміш для приго-

тування суспензії для нанесення плівкового покриття, переважно, таку як: Opadry II blue або подібну.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як наповнювачі використовують: крохмаль картопляний; крохмаль кукурудзяний; крохмаль частково прежелатинізований; целюлозу мікрокристалічну; целюлозу порошкову; целюлозу мікрокристалічну силіфіковану (Prosolv); лактози моногідрат; лактозу безводну; StarLac (лактози моногідрат + крохмаль кукурудзяний); Luidipress LCE (лактози моногідрат + повідон); Cellactose 80 (лактози моногідрат + целюлоза порошкова); Lactose, Spray-Dried; декстрат; декстрин; декстросу; фруктозу; мальтодекстрин; мальтозу; манітол; полідекстросу; сорбітол; цукрозу; магнію карбонат; магнію оксид; кальцію карбонат; кальцію лактат; кальцію фосфат двоосновний безводний; кальцію фосфат триосновний або їх комбінації.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як зв'язуючі речовини використовують: целюлозу мікрокристалічну; целюлозу порошкову; етилцелюлозу; гідроксипропілцелюлозу; гідроксипропілцелюлозу; гіпромелозу (гідроксипропілметилцелюлозу); метилцелюлозу; повідон; коповідон; декстрат; декстрин; мальтодекстрин; глюкозу; полідекстросу; сорбітол; цукрозу; желатин; лактози моногідрат; Lactose, Spray-Dried; крохмаль картопляний; крохмаль кукурудзяний; крохмаль частково прежелатинізований або їх комбінації.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як дезінтегранти використовують: кальцій карбоксиметилцелюлозу; натрій карбоксиметилцелюлозу; натрій кроскармелозу; целюлозу мікрокристалічну; целюлозу порошкову; кросповідон (Kollidon CL; Kollidon CL-M; Polyplasdone XL; Polyplasdone XL-10); натрію крохмаль гліколят; крохмаль прежелатинізований; крохмаль кукурудзяний; крохмаль картопляний або їх комбінації.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як змащуючі речовини використовують: магнію стеарат; кальцію стеарат; стеаринову кислоту; тальк; касторову олію гідрогенізовану; гліцерину бегенат (Compritol 888); гліцерилмоностеарат; гліцерилпальмітостеарат; поллоксамер; поліетиленгліколь; натрій стеарилфумарат або їх комбінації.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як речовини для створення адгезії використовують: целюлозу мікрокристалічну; лактози моногідрат або їх комбінації.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як плівкоутворювачі використовують: гіпромелозу; полівініловий спирт; частково гідролізований полівініловий спирт; гідролізований полівініловий спирт; гідроксипропілцелюлозу; гідроксипропілцелюлозу; поліетиленгліколь; макрогол; коповідон або їх комбінації.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як пластифікатори використовують: триацетин; трибутил цитрат; триетил цитрат; ацетил трибутил цитрат; ацетилтриетил цитрат; діетил фталат; диметил фталат; дибутил фталат; поліетиленгліколь (макрогол: 2000; 3000; 3350; 4000; 4600; 8000); пропіленгліколь або їх комбінації.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як пігменти та барвники використовують: титану діоксид; FD&C blue #1 (Brilliant blue FCF); FD&C blue #2 (Indigotine);

D&C blue #4 (Alphazurine FG); D&C blue #9 (Indanthrene blue); FD&C blue #1 lake (Brilliant blue FCF); FD&C blue #2 lake (Indigotine); D&C blue #4 lake (Alphazurine FG) або їх комбінації.

(11) 111343

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/00

A61P 9/10 (2006.01)

(21) u 2016 04140

(22) 15.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Марущак Альона Василівна (UA), Шоріков Євген Іванович (UA), Тимофійчук Інґа Романівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ, У СПОНТАННО-ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЩУРІВ

(57) Спосіб лікування артеріальної гіпертензії, поєднаної з ішемічною хворобою серця, у спонтанно-гіпертензивних щурів, що включає призначення базисної терапії та додатково до неї препарату групи інгібіторів ангіотензин-перетворюючого ферменту, який відрізняється тим, що додатково до базисної терапії призначають препарати раміпріл в дозі 5 мг 1 раз на добу та кандесартан в дозі 4 мг 1 рази на добу.

(11) 111556

(51) МПК (2016.01)

A61K 31/00

A61K 33/18 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(21) u 2016 05843

(22) 30.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Наконечна Світлана Іванівна (UA), Дудченко Микола Олексійович (UA), Курилко Юрій Васильович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МІКРОСПОРІЮ ГЛАДЕНЬКОЇ ШКИРИ З ПЕРЕВАЖНИМ УРАЖЕННЯМ ПУШКОВОГО ВОЛОССЯ

(57) Спосіб лікування хворих на мікроспорию гладенької шкіри з переважним ураженням пушкового волосся, що включає призначення системного антимікотика, який відрізняється тим, що як системний антимікотик призначають лікувальний засіб тербінафін перорально у вигляді таблеток в залежності від маси тіла менше ніж 20 кг - 62,5 мг на добу (1/4 табл.), від 20 до 40 кг - 125 мг на добу (1/2 табл.), більше ніж 40 кг - 250 мг на добу (1 табл.) та зовнішнє застосування кетоконазол крему 2 % 2 рази на день, додатково уражені ділянки обробляють 2 % розчином йоду 2 рази на день та проводять епіляцію пушкового волосся в осередках ураження 1 раз у 3 дні,

тривалість лікування 2-6 тижнів, в залежності від локалізації патологічного процесу.

ваних стандартних препаратів, які дають хворому чотири рази на добу по одній таблетці, а амітриптилін застосовують двічі на добу у вигляді таблетованого стандартного препарату в дозі по 25 мг ввечері та на ніч.

- (11) **111221** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 1/18 (2006.01)
- (21) **у 2016 03070** (22) **25.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Федів Олександр Іванович (UA), Ферфецька Катерина Вікторівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ ЗА КОМОРБІДНОГО ПЕРЕБІГУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТА ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб лікування хворих на хронічний панкреатит за коморбідного перебігу з цукровим діабетом та ожирінням шляхом призначення базисної терапії, який відрізняється тим, що додатково до базисної терапії призначають лікарський комбінований препарат "Інеджі", що містить езетимібу 10 мг та симвастатину 20 мг, по 1 табл. 1 раз на добу ввечері після прийому їжі впродовж 2 місяців, починаючи зі стаціонарного лікування, продовжуючи на амбулаторно-поліклінічному етапі.

- (11) **111482** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 25/36 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
- (21) **у 2016 05093** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Хрикін Вячеслав Миколайович (UA), Хрикін Олександр Вячеславович (UA)
- (73) **ХРИКІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Широка, 41, кв. 6, м. Сарни, Рівненська обл., 34503 (UA)
- ХРИКІН ОЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Сіворонова, 4, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ ОПІАТНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб лікування проявів опіатного абстинентного синдрому, що включає комбіноване використання препаратів белалгіну, амітриптиліну, седалгіну, димедролу та карбамазепіну у таблетованих формах, який відрізняється тим, що разом з холінолітиком та анальгетиком белалгіном та холінолітично активним антидепресантом амітриптиліном, які взаємно підсилюють вегетоактивний та знеболювальний ефекти один одного, з ціллю досягнення вираженого підсилення знеболювального, снодійного та седативного ефектів використовують знеболювальний препарат седалгін, антигістамінний препарат димедрол та протиепілептичний препарат карбамазепін, та при цьому белалгін, седалгін, димедрол (50 мг) та карбамазепін (200 мг) застосовують у вигляді таблето-

- (11) **111354** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 25/00
- (21) **у 2016 04214** (22) **18.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Нефьодов Олександр Олександрович (UA), Мамчур Віталій Йосипович (UA), Дронов Сергій Миколайович (UA), Макаренко Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **НЕФЬОДОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Бородинська, 43, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- МАМЧУР ВІТАЛІЙ ЙОСИПОВИЧ**
майдан Слави, 8, кв. 121, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- ДРОНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Софії Ковалевської, 57, кв. 63, м. Дніпропетровськ, 49087 (UA)
- МАКАРЕНКО ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Старокозацька, 41/43, кв. 59, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ**
- (57) Спосіб лікування розсіяного склерозу, що включає внутрішньовенний крапельний вплив метилпреднізолоном як глюкокортикостероїдом імунодепресивної дії, послабленим у фізіологічному розчині, впродовж тижня, у заданому дозованому режимі, який відрізняється тим, що додатково з 2 по 16 день вводять цитиколін як нейропротектор, внутрішньошлунково, по 500 мг/кг ваги на добу, а дозований режим метилпреднізолону доводять до 3,4 мг/кг ваги в об'ємі фізіологічного розчину, взятому у співвідношенні 1:10 до обсягу циркулюючої крові.

- (11) **111524** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 7/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 05559** (22) **23.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Годованець Юлія Дмитрівна (UA), Бабінцева Анастасія Геннадіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРОГО ПОШКОДЖЕННЯ НИРОК У ДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ТЯЖКОЮ ПЕРИНАТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**
- (57) Спосіб профілактики гострого пошкодження нирок у доношених новонароджених дітей з тяжкою перина-

тальною патологією шляхом проведення терапевтичних заходів, які спрямовані на попередження аденосин-індукованої преренальної вазоконстрикції, який **відрізняється** тим, що у комплексі лікування призначають препарат групи метилксантинів, діючою речовиною якого є теофілін, у дозі 3 мг/кг після попереднього розведення з 0,9 % розчином натрію хлориду у співвідношенні 1:10, внутрішньовенно повільно протягом 5 хвилин у перші 60 хвилин життя після стабілізації життєво важливих функцій організму.

- пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СПАЙКОВОЇ ХВОРОБИ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ
- (57) Спосіб профілактики спайкової хвороби після лапароскопічних втручань з приводу позаматкової вагітності шляхом використання протиспайкового засобу, який **відрізняється** тим, що інтраопераційно (після завершення основного етапу) в черевну порожнину вводять поліфункціональний протиспайковий засіб Дефенсаль в дозі 250 мл з експозицією через 12 год. та наступною аспірацією вмісту.

- (11) 111525 (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/36 (2006.01)

- (21) u 2016 05564 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016
(72) Хрикін Вячеслав Миколайович (UA)
(73) ХРИКІН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Широка, 41, кв. 6, м. Сарни, Рівненська обл., 34503 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОЯВІВ ОПІАТНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ
- (57) Спосіб лікування проявів опіатного абстинентного синдрому, котрий включає комбіноване використання препаратів амітриптиліну, аміназину, пенталгіну-плюс, анальгіну, димедролу, бензоналу та карбамазепіну у таблетованих формах, який **відрізняється** тим, що разом з холінолітично активним антидепресантом амітриптиліном та холінолітично активним нейрореплетиком аміназином, які взаємно підсилюють вегетоактивний, заспокійливий, снодійний та знеболювальний ефекти один одного, з метою досягнення вираженого підсилення знеболювального, снодійного та седативного ефектів використовують знеболювальний препарат пенталгін-плюс, антигістамінний холінолітично активний препарат димедрол та протиепілептичні препарати карбамазепін і бензонал, та при цьому пенталгін-плюс, анальгін (500 мг), димедрол (50 мг), бензонал (100 мг) та карбамазепін (200 мг) застосовують у вигляді таблетованих стандартних препаратів, які дають хворому чотири рази на добу по одній таблетці, амітриптилін застосовують тричі на добу у вигляді таблетованого стандартного препарату в дозі по 25 мг вранці, ввечері та на ніч, а аміназин дають двічі на добу в обід та на ніч у кількості двох таблеток по 25 мг.

- (11) 111450 (51) МПК (2016.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 35/741 (2015.01)
C12N 9/36 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 11/00

- (21) u 2016 04960 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016
(72) Каськова Людмила Федорівна (UA), Уласевич Лариса Павлівна (UA)
(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЕСУ ТИМЧАСОВИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ З ГІПЕРТРОФІЄЮ АДЕНОЇДІВ
- (57) Спосіб профілактики карієсу тимчасових зубів у дітей з гіпертрофією аденоїдів, який здійснюють шляхом використання лікувально-профілактичного комплексу, що включає щоденну гігієну порожнини рота, призначення лікарських засобів та комплекс дихальних вправ по відновленню носового дихання, який **відрізняється** тим, що застосовують еліксир "Лізомукоїд" у розведенні 1 ч. л. на 1/4 ст. води для полоскання ротової порожнини 3-5 разів на день після прийому їжі, препарат "Кальцій-Д" по 2,5 мл 3 рази на день перед прийомом їжі або після, пробіотик "Біогая Продентіс" у вигляді пастилок для розсмоктування по 1 пастильці 2 рази на добу після чищення зубів, призначають комплекс вправ по відновленню носового дихання, спосіб рекомендовано проводити два-три рази на рік, в осінньо-весняний період.

- (11) 111345 (51) МПК (2016.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 41/00

- (21) u 2016 04143 (22) 15.04.2016
(24) 10.11.2016
(72) Бирчак Інна Володимирівна (UA), Куріцина Світлана Альбертівна (UA)
(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

- (11) 111191 (51) МПК (2016.01)
A61K 35/00
A61K 31/732 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 39/00

- (21) u 2016 02338 (22) 11.03.2016
(24) 10.11.2016
(72) Демченко Павло Іванович (UA), Кропивницька Ірина Олексіївна (UA)
(73) ДЕМЧЕНКО ПАВЛО ІВАНОВИЧ

вул. Грекова, 15-А, кв. 20, м. Київ, 04060 (UA)

КРОПИВНИЦЬКА ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Верховинна, 37, кв. 43, м. Київ, 03115 (UA)

(54) ПЕКТИНОВІСНА КОМПОЗИЦІЯ У ТАБЛЕТОВАНІЙ ФОРМІ

(57) 1. Пектиновісна композиція у таблетованій формі, що складається з пектиновісного порошку та вітамінів, яка **відрізняється** тим, що пектиновісний порошок складається з суміші бурякового та яблучного пектиновісних порошоків у співвідношенні 3:2 зі ступенем вологості менше 12 %, а вітамінний комплекс складається з вітамінів групи А та/або В, та/або С, та/або D, та/або Е та допоміжних речовин.

2. Пектиновісна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має тверду форму двоопуклої таблетки, в якій однорідно розподілені частинки пектиновісного порошку, вітамінного комплексу та допоміжних речовин.

3. Пектиновісна композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжні речовини складаються зі зв'язуючої, антифрикційної речовини та речовини змащувача.

4. Пектиновісна композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що як зв'язуючі речовини використані лактоза та крохмаль, як антифрикційна речовина використаний біосил, а як змащувач використаний стеграт кальцію.

(11) 111222

(51) МПК

A61K 35/34 (2015.01)

A61P 9/04 (2006.01)

(21) u 2016 03074

(22) 25.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Ташук Віктор Корнійович (UA), Гречко Світлана Іванівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ

(57) Спосіб прогнозування прогресування серцевої недостатності в залежності від поліморфізму генів та визначення прогностичного критерію, що характеризує генні особливості перебігу ХСН з систолічною дисфункцією лівого шлуночка, який **відрізняється** тим, що додатково крім загальноприйнятого діагностичного алгоритму визначають поліморфні варіанти T-786→С гена ендотеліальної NO-синтази.

(11) 111250

(51) МПК

A61K 35/407 (2015.01)

(21) u 2016 03417

(22) 04.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Семенчук Світлана Анатоліївна (UA), Яковлева Ольга Олександрівна (UA), Стоцька Тамара Василівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІЇ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ З ПОСТІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ

(57) Спосіб оптимізації функції печінки у хворих з постінфарктним кардіосклерозом, що передбачає базисне терапевтичне лікування ішемічної хвороби серця, який **відрізняється** тим, що додатково послідовно призначають "Глутаргін" в добовій дозі 4 г внутрішньовенно крапельно протягом 7 днів, з переходом на таблетовану форму по 0,75 г тричі на добу перорально протягом 4 тижнів.

(11) 111483

(51) МПК (2016.01)

A61K 35/741 (2015.01)

A61P 1/00

A61P 31/04 (2006.01)

(21) u 2016 05108

(22) 10.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Верховодова Юлія Володимирівна (UA), Куновська Оксана Володимирівна (UA), Куновський Володимир Володимирович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ВНУТРІШНЬО-КИШКОВОГО ГОМЕОСТАЗУ ТА КИШКОВОГО ДИСБІОЗУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ТРИВАЛОЇ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

(57) 1. Спосіб профілактики порушень внутрішньо-кишкового гомеостазу та кишкового дисбіозу при проведенні тривалої антибактерійної терапії, що включає поєднане застосування двох пробіотичних середників, який **відрізняється** тим, що протягом 10 діб, починаючи з першої доби проведення антибактерійної терапії, використовують пробіотик ПРО БІО РЕ (Saccharomyces boulardii 250 мг) та пробіотик ПРО БІО РЕ ПЛЮС (Saccharomyces boulardii 250 мг, Lactobacillus rhamnosus Rosell-343 39,4 мг, Lactobacillus helveticus Rosell-52 21,0 мг, Bifidobacterium longum Rosell-175 27,0 мг).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з першої доби антибактерійної терапії призначають пробіотик ПРО БІО РЕ у дозуванні 1 капсула тричі на добу впродовж трьох діб та на четверту-десяту добу застосовують пробіотик ПРО БІО РЕ ПЛЮС у дозуванні 1 капсула тричі на добу.

(11) 111319

(51) МПК

A61K 35/741 (2015.01)

A61K 35/745 (2015.01)

A61K 35/747 (2015.01)

C12N 1/20 (2006.01)

(21) u 2016 03895

(22) 11.04.2016

(24) 10.11.2016

- (72) Краснопольський Юрій Михайлович (UA), Хижняк Оксана Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СИНБІОТИЧНОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО КОНСОРЦІУМУ ДЛЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЦІЛЕЙ**
- (57) Спосіб одержання синбіотичного бактеріального консорціуму для лікувально-профілактичних цілей, який включає сумісне глибинне культивування біфідобактерій та лактобацил і внесення пребіотичного компонента, який **відрізняється** тим, що для сумісного глибинного культивування використовуються біфідобактерії штаму *Bifidobacterium bifidum* ЛВА-3 II генерації та лактобацили штаму *Lactobacillus plantarum* 8R-A3 V генерації у співвідношенні 1:3, пребіотичний компонент лактитол, який додають у кількості $1\pm 0,1$ % під час культивування, та у кількості $1\pm 0,1$ % разом із середовищем стабілізації, а під час сумісного культивування послідовно створюють оптимальні умови для накопичення біомаси кожного штаму, а саме початкове значення pH середовища $6,5\pm 0,2$, температура протягом першої доби культивування становить $38\pm 0,5$ °C; на другу добу - pH $7,0\pm 0,2$, а температура становить $37\pm 0,5$ °C.

п'яту-дванадцятую добу застосовують пробіотик ПРО БІО РЕ ІМУН у дозуванні 1 капсула один раз на добу.

- (11) **111593** (51) МПК (2016.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61P 1/00
- (21) **u 2016 06359** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Куновський Володимир Володимирович (UA), Куновська Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВНУТРІШНЬО-КИШКОВОГО ГОМЕОСТАЗУ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ІМУННОГО ЗАХИСТУ У ПАЦІЄНТІВ З ДИСБІОТИЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ МІКРОФЛОРИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**
- (57) 1. Спосіб корекції внутрішньо-кишкового гомеостазу та відновлення імунного захисту у пацієнтів з дисбіотичними порушеннями мікрофлори шлунково-кишкового тракту, що включає застосування пробіотичних середників, який **відрізняється** тим, що протягом 12 діб, починаючи з першої доби проведення антибактерійної терапії, використовують пробіотики ПРО БІО РЕ ПЛЮС (*Saccharomyces boulardii*, *Lactobacillus rhamnosus* Rosell-343, *Lactobacillus helveticus* Rosell-52, *Bifidobacterium longum* Rosell-175) та ПРО БІО ІМУН (*Lactobacillus rhamnosus* Rosell-343, *Lactobacillus helveticus* Lafti L10, *Bifidobacterium infantis* Rosell-33, *Bifidobacterium bifidum* Rosell-71 у комбінації з вітаміном С).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з першої доби антибактерійної терапії призначають пробіотик ПРО БІО РЕ ПЛЮС у дозуванні 1 капсула тричі на добу впродовж чотирьох діб та на

- (11) **111535** (51) МПК (2016.01)
A61K 36/00
A61K 31/00
A61P 1/00
- (21) **u 2016 05588** (22) **23.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Дудник Вероніка Михайлівна (UA), Буглова Наталя Олександрівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ РЕПАРАТИВНОЇ ФУНКЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТРАВНОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ВИРАЗКУ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб корекції репаративної функції слизової оболонки травного тракту у дітей, хворих на виразку дванадцятипалої кишки, що включає потрійну антихелікобактерну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково перорально вводять Гастритол по 1 краплі на рік життя, дітям старше 12 років по 20-30 крапель, розчинених у невеликій кількості води 3 рази в день під час їжі протягом 3-4 тижнів лікування.

- (11) **111554** (51) МПК (2016.01)
A61K 36/00
A61K 47/00
C08L 101/14 (2006.01)
A61Q 11/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 05841** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Новицька Ірина Костянтинівна (UA), Ніколаєва Ганна Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ ГЕЛЬ "ГОРЕЦ"**
- (57) Протизапальний гель, що містить натрій карбоксиметилцелюлозу (КМЦ), альгінат натрію, гліцерин, спиртовий настій екстракту золототисячника 5 %, водний концентрат горця пташиного 10 %, водний концентрат хвоща польового 10 %, хлоргексидин 0,05 %, ментол, бензоат натрію, ароматизатор, барвник харчовий, воду у наступному співвідношенні, %:
- | | |
|--|---------|
| натрій КМЦ | 2,0-3,5 |
| альгінат натрію | 0,5-1,5 |
| гліцерин | 20-25 |
| спиртовий настій екстракту золототисячника 5 % | 2,0 |
| водний концентрат горця пташиного 10 % | 2,0 |
| водний концентрат хвоща польового 10 % | 2,0 |
| хлоргексидин 0,05 % | 1-2 |

ментол	0,05-0,15
бензоат натрію	0,3-0,7
ароматизатор	0,8-1,2
барвник харчовий	0,001-0,002
вода питна	до 100.

адгезію; необов'язково пусті тверді желатинові капсули або їх комбінації.

(11) 111183

(51) МПК (2016.01)
A61K 38/55 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 31/00
A61P 31/18 (2006.01)

(21) u 2016 02043

(22) 02.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Федорович Павло Іванович (UA)

(73) ФЕДОРОВИЧ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

в/ч А2215, м. Бориспіль, 08300 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ НАБІР, ЩО МІСТИТЬ ТВЕРДУ ДОЗОВАНУ ФОРМУ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ, ДО СКЛАДУ ЯКОЇ ВХОДЯТЬ ІНГІБІТОРИ ВІЛ ПРОТЕАЗИ**

(57) 1. Фармацевтичний набір, який **відрізняється** тим, що містить тверду дозовану форму у формі капсул або таблеток, вкритих плівковою оболонкою, яка включає лопінавір та ритонавір, фасовану по 10 штук, в блістері типу Alu-Alu, що складається з фольги холодного формування та фольги алюмінієвої, або в блістері типу Alu-PVC/PVDC, що складається з формуючої фольги, яка має два шари - полівінілхлорид (ПВХ) та полівініліденхлорид (ПВДХ), фольги алюмінієвої та інструкції з медичного застосування, що розміщені по 1 або по 3, або по 6 блістерів необов'язково в індивідуальну пачку з картону або в групову упаковку.

2. Фармацевтичний набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що тверда дозована форма являє собою таблетки продовгуватої (капсулоподібної) або овальної (мигдалевидної) форми, двоопуклі, з фаскою або без, з тисненням або без, на одній або обох сторонах таблетки, вкриті плівковою оболонкою від світло-жовтого до жовто-коричневого кольору, середньою масою від 1,10 г до 1,35 г, найкраще 1,254 г \pm 5 %, з вмістом діючих речовин: лопінавіру - 200 мг та ритонавіру - 50 мг на одну дозовану одиницю.

3. Фармацевтичний набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що тверда дозована форма являє собою тверді желатинові капсули № 00 або № 000 від світло-жовтого до жовто-коричневого кольору або комбінацією цих кольорів, з середньою масою вмісту капсули від близько 0,7 г \pm 5 % до близько 1,0 г \pm 5 %, з вмістом діючих речовин: лопінавіру - 200 мг та ритонавіру - 50 мг на одну дозовану одиницю.

4. Фармацевтичний набір за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тверда дозована форма як фармацевтично прийнятні допоміжні речовини може містити: зв'язуючі речовини, сурфактанти, ковзні речовини, змащуючі речовини, необов'язково готову суміш для плівкового покриття; необов'язково пластифікатори, плівкоутворювачі, пігменти та барвники, розчинники, речовини, що покращують

(11) 111173

(51) МПК (2016.01)
A61K 45/00
A61K 38/21 (2006.01)
A61K 33/00

(21) u 2016 01849

(22) 26.02.2016

(24) 10.11.2016

(72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Лясота Василь Петрович (UA), Чорний Микола Васильович (UA), Ігнатєва Тетяна Михайлівна (UA), Синицин Віталій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ, МЕТАБОЛІЗМУ ТА ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

(57) Спосіб підвищення неспецифічної резистентності, метаболізму та інтенсивності росту молодняку великої рогатої худоби, що включає застосування структурованого імуностимулюючого препарату арселан, який **відрізняється** тим, що додатково перед застосуванням препарат арселан опромінюють електромагнітними випромінюваннями за експозиції 3 хвилини, потім вводять тваринам на п'яту та чотирнадцяту добу після народження, в області ший у дозі 2,0 мл на одну тварину.

(11) 111160

(51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
B08B 3/08 (2006.01)

(21) u 2016 00869

(22) 03.02.2016

(24) 10.11.2016

(72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Загребельний Олександр Володимирович (UA), Загребельний Володимир Олександрович (UA), Ничик Сергій Анатолійович (UA), Меженський Андрій Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ САНІТАРНОЇ ОБРОБКИ М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПРИМІЩЕНЬ ТА ОБЛАДНАННЯ**

(57) Спосіб санітарної обробки м'ясопереробних приміщень та обладнання, що включає їх очищення, миття, знежирення поверхонь, що обробляються, та дезінфекцію препаратом, бактеріологічний контроль якості проведеної дезінфекції, який **відрізняється** тим, що використовують новий дезінфікуючий препарат, що містить: бензалконію хлорид - 0,0025-0,0125 %; молочна кислота - 0,0075-0,0375 %; ізопропіловий спирт - 0,0025-0,0125 %; колоїдний розчин аргентуму - 0,0001-0,0005 %; водопровідна вода - 99,9874-99,937 %, за експозиції 30 хв.

- (11) **111560** (51) МПК (2016.01)
A61M 19/00
- (21) **у 2016 05851** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Коломаченко Віталій Іванович (UA), Фесенко Володимир Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЕПІДУРАЛЬНОГО ПРОСТОРУ ПРИ КАУДАЛЬНІЙ БЛОКАДІ**
- (57) Спосіб ідентифікації епідурального простору при каудальній блокаді шляхом введення розчину через крижово-куприкову мембрану до епідурального простору, який **відрізняється** тим, що каудальну блокаду здійснюють голкою, під'єднаною до нейростимулятора, проводять нейростимуляцію, частота стимуляції 1-2 Гц, тривалість імпульсу 0,1 мс, амплітуда струму 1 мА, ідентифікацію здійснюють по стисканню анального сфінктера (S2-S4).

A 62

- (11) **111273** (51) МПК (2016.01)
A62B 1/00
- (21) **у 2016 03602** (22) **05.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Большаков Володимир Іванович (UA), Млодецький Віктор Ростиславович (UA), Заяць Євген Іванович (UA), Разумова Ольга Владиславівна (UA), Мішина Юлія Євгенівна (UA)
- (73) **ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Дзержинського, 17, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
- МЛОДЕЦЬКИЙ ВІКТОР РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Дружби, 4, сел. Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)
- ЗАЯЦЬ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ**
вул. Ширшова, 1-б, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- РАЗУМОВА ОЛЬГА ВЛАДИСЛАВІВНА**
вул. Фучика, 23, кв. 10, м. Дніпропетровськ, 47027 (UA)
- МІШИНА ЮЛІЯ ЄВГЕНІВНА**
вул. Набережна Перемоги, 94, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**
- (57) Спосіб евакуації людей з висотних будівель у надзвичайних ситуаціях, що включає використання індивідуальних рятувальних засобів, який **відрізняється** тим, що рятувальні засоби виконують у вигляді парашутів-крил та розташовують у боксах, які встановлюють на кожному поверсі висотної будівлі,

починаючи з 20-го, при цьому бокси виконують з можливістю відкривання за сигналом пожежної тривоги.

A 63

- (11) **111196** (51) МПК (2016.01)
A63B 21/00
- (21) **у 2016 02615** (22) **17.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Цьось Анатолій Васильович (UA), Ходінов Володимир Миколайович (UA)
- (73) **СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ**
пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ М'ЯЗІВ ВЕСЛЯРІВ**
- (57) 1. Пристрій для тренування м'язів веслярів, що містить встановлену на колесах з можливістю горизонтального переміщення на довільний кут опору із жорстко закріпленою до неї рукояткою, який **відрізняється** тим, що опора споряджена засобом для навантаження, а її колеса змонтовані під гострим кутом до поздовжньої геометричної осі опори, яка виконана у формі прямокутної пластини з викусами для монтажу коліс.
2. Пристрій для тренування м'язів веслярів за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для навантаження виконаний у вигляді комплекту знімних навантажувальних дисків з можливістю розташування їх на розміщеному у центрі опори перпендикулярно її верхній поверхні штирі.
3. Пристрій для тренування м'язів веслярів за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гострий кут при монтажі коліс дорівнює 13...18°.

- (11) **111413** (51) МПК
A63B 23/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 04685** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гевко Олена Василівна (UA), Демчишин Микола Іванович (UA)
- (73) **ГЕВКО ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**
вул. Крушельницької, 6, с. Гаї Гречинські, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 46016 (UA)
- ДЕМЧИШИН МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
бул. Данила Галицького, 8, кв. 33, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Телескопічний тренувальний пристрій, який виконано у вигляді полиці, пристосованої для її встановлення в нахиленому положенні на верхній і нижній опорах, і засобу для утримання того, хто тренується, який **відрізняється** тим, що полицю виконано телескопічною і вона містить верхню та нижню розсувні частини з розсувними планками, які взаємодіють між собою за допомогою кронштейнів, розміщених на бокових поверхнях відомим способом,

де бокові планки полиці виконані з фіксаторами відомої конструкції, що забезпечують фіксацію розсунутої полиці на необхідну величину, крім того, верхня опора полиці має можливість пересуватися по напрямних, закріплених у вертикальному положенні, з можливістю фіксації розташування на будь-якій висоті відомим способом, крім того, на лицьовій стороні у верхньому кінці верхньої частини розсунутої полиці закріплено еластичний матрац відомим способом, який покриває полицю на повну довжину в її розкритому стані, а нижню частину матраца закріплено до розтяжних відомих елементів, що кріпляться відомим способом на тильній стороні нижньої частини розсунутої полиці.

(11) **111412** (51) МПК
A63B 23/02 (2006.01)

(21) **u 2016 04683** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Гевко Олена Василівна (UA)

(73) **ГЕВКО ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**

вул. Крушельницької, 6, с. Гаї Гречинські, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 46016 (UA)

(54) **ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ТРЕНУВАЛЬНИЙ ВІБРОПРИСТРІЙ**

(57) Телескопічний тренувальний вібропристрій, який виконано у вигляді полиці, пристосованої для її встановлювання в нахиленому положенні на верхній і нижній опорах, і засобу для утримання того, хто тренується, який **відрізняється** тим, що полицю виконано телескопічною, і вона включає верхню та нижню розсунні частини з розсунними планками, які взаємодіють між собою за допомогою кронштейнів, розміщених на бокових поверхнях відомим способом, де бокові планки полиці виконані з фіксаторами відомої конструкції, що забезпечують фіксацію розсунутої полиці на необхідну величину, крім того, в нижній опорі встановлено електродвигун з вібраційним пристосуванням відомої конструкції, крім того, верхня опора полиці має можливість пересуватися по напрямних, закріплених у вертикальному положенні, з можливістю фіксації розташування на будь-якій висоті відомим способом, крім того, на лицьовій стороні у верхньому кінці верхньої частини розсунутої полиці закріплено еластичний матрац відомим способом, який покриває полицю на повну довжину в її розкритому стані, а нижню частину матраца закріплено до розтяжних відомих елементів, що кріпляться відомим способом на тильній стороні нижньої частини розсунутої полиці.

(11) **111567** (51) МПК
A63B 69/18 (2006.01)

(21) **u 2016 05988** (22) **02.06.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Мокін Михайло Юрійович (UA)

(73) **МОКІН МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**

вул. Головка, 12, кв. 35, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **ПІРСЬКОЛИЖНИЙ ТРЕНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Пірськолижний тренувальний пристрій, що містить основу, основну платформу, яка рухається дугоподібними напрямними рейками, і платформи для ніг, розташовані на основній платформі та з'єднані з нею з можливістю обертання навколо поздовжньої осі, та опорну стійку з закріпленою до неї динамічною підвіскою, який **відрізняється** тим, що несучі стінки основної та обертальних платформ виконані з нахилом вперед під кутом 10-18 градусів до вертикалі, вісь обертання платформ для ніг розташована під кутом 10-18 градусів до горизонталі, до задніх стінок обертальних платформ для ніг закріплено перемичку для фіксації гомілок лижника, а динамічна підвіска складається з страхувального пояса та підвісних елементів, еластичних або нееластичних, пружність яких обирається в залежності від завдання тренування.

2. Пірськолижний тренувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугоподібні напрямні рейки мають підйом їх центральної частини відносно горизонтальної площини, таким чином, що їх центральна частина знаходиться вище бокових частин.

3. Пірськолижний тренувальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить рухомі пірськолижні держакі з механізмом їхнього приводу, при цьому рух основної платформи вправо або вліво призводить до підйому пірськолижного держака на спортсмена.

(11) **111614** (51) МПК (2016.01)
A63F 9/24 (2006.01)
G06F 17/00
A63F 13/00

(21) **u 2016 08931** (22) **19.08.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Білун Володимир Юрійович (UA)

(73) **БІЛУН ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ**

вул. Білоруська, буд. 17а, кв. 40, м. Київ, 04119 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ КОЛЕКТИВНИХ ІГОР**

(57) 1. Система для проведення інтерактивних колективних ігор, що містить щонайменше один сервер з програмним комплексом та периферійні пристрої учасників гри, зв'язані за допомогою бездротових каналів передачі інформації, при цьому сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю зберігання інформації про сценарії щонайменше однієї гри та інформації про зареєстрованих учасників гри, оновлення сценарію щонайменше однієї гри, вибору сценарію щонайменше однієї гри, прийому з периферійних пристроїв учасників гри інформації для їх реєстрації та інформації про виконання завдань за вибраним сценарієм, зіставлення прийнятої від учасників гри інформації про виконання завдань з відповідними нормативними показниками за вибраним сценарієм, синхронізації результатів зіставлення для всіх учасників гри, визначення переможців, зберігання згаданої інформації та передачі на периферійні пристрої учасників інформації про переможців в гри, а периферійні пристрої учасників гри

виконані з можливістю передачі на сервер з програмним комплексом інформації для їх реєстрації та інформації про виконання завдань за вибраним сценарієм і прийому з сервера з програмним комплексом інформації про переможців в грі, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю оновлення інформації про зареєстрованих учасників гри, передачі на периферійні пристрої учасників гри інформації про умови гри за вибраним сценарієм та інформації з завданнями за вибраним сценарієм, а периферійні пристрої учасників гри виконані з можливістю прийому з сервера з програмним комплексом інформації про умови гри за вибраним сценарієм та інформації з завданнями за вибраним сценарієм, зберігання інформації про виконання завдань за вибраним сценарієм до її передачі на сервер з програмним комплексом за допомогою бездротових каналів передачі інформації в постійному або епізодичному режимі.

2. Система за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний у вигляді локального сервера або віддаленого сервера, або хмарного сервера.

3. Система за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю авторизації учасників гри, розмежування прав доступу до згаданого програмного комплексу і до вибраного сценарію гри, захисту інформації, переданої по каналах зв'язку між сервером з програмним комплексом і периферійними пристроями учасників гри.

4. Система за будь-яким з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю передачі на периферійні пристрої учасників гри інформації з завданнями за вибраним сценарієм у вигляді покрокових разових завдань і/або покрокових декількох завдань, або одночасно всіх завдань за вибраним сценарієм з урахуванням отриманої з периферійних пристроїв учасників гри інформації про виконання попередніх завдань або незалежно від отримання зазначеної інформації.

5. Система за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю реєстрації і авторизації учасників гри як в індивідуальному порядку, так і у складі команд.

6. Система за будь-яким з пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю оцінки проміжних і/або загальних результатів виконання завдань учасниками гри за вибраним сценарієм, відображення ходу гри за вибраним сценарієм, визначення переможців гри серед індивідуальних учасників і/або команд і формування протоколів результатів гри за вибраним сценарієм.

7. Система за будь-яким з пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що периферійні пристрої учасників гри виконані у вигляді портативного комп'ютера і/або планшетного комп'ютера, і/або смартфона, і/або іншого мобільного пристрою.

8. Система за будь-яким з пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що периферійні пристрої учасників гри виконані з можливістю захищеного зберігання інфо-

рмації про виконання завдань за вибраним сценарієм до моменту її передачі на сервер з програмним комплексом.

9. Система за будь-яким з пунктів 1-8, яка **відрізняється** тим, що периферійні пристрої учасників гри виконані з можливістю введення текстових повідомлень і/або графічних повідомлень, і/або аудіо повідомлень, і/або фото повідомлень, і/або відеоповідомлень, визначення географічного розташування учасників гри у вигляді географічних координат, перетворення введеної інформації в інформацію заданого виду для подальшої її передачі на сервер з програмним комплексом, а сервер з програмним комплексом виконаний з можливістю перетворення інформації, що надходить з периферійних пристроїв учасників гри, в інформацію заданого виду для подальшого її зіставлення з відповідними нормативними показниками за вибраним сценарієм і зберігання згаданої інформації.

(11) 111184

(51) МПК (2016.01)

A63G 31/00

B63B 35/73 (2006.01)

(21) u 2016 02096

(22) 03.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Шелкоплясов Олександр Анатолійович (UA), Абрамов Олександр Геннадьевич (RU)

(73) ШЕЛКОПЛЯСОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ 8-ий Чорноморський провулок, 44-а, м. Одеса, 65042 (UA)

АБРАМОВ АЛЕКСАНДР ГЕННАДЬЄВИЧ

Цветочный проезд, 9, строение 1, кв. 2, г. Москва, 125363, Россия (RU)

(54) ВОДНИЙ АТРАКЦІОН

(57) 1. Водний атракціон, що містить ємність для води, робочу поверхню, зливну решітку, установлені у верхній частині ємності для води, насос і пристосування для транспортування води, вихідний отвір якого розташований над робочою поверхнею, який **відрізняється** тим, що ємність для води виконана у вигляді бетонної або металевої чаші, з боків якої розташовані бічні оглядові майданчики, а в тильній стороні чаші розташований верхній оглядовий майданчик, закріплений на стійках, робоча поверхня покладена на настил, на якому установлений переносний поріг для створення хвилі, зливна решітка установлена під нахилом, а в тильній стороні чаші розташований гідровузол, що включає набір Г-подібних сопел, в кожному з яких установлений насос, при цьому верхні частини Г-подібних сопел розташовані під верхнім оглядовим майданчиком, а вихідні їх отвори - над робочою поверхнею.

2. Водний атракціон за п 1, який **відрізняється** тим, що настил виконаний у вигляді трьох з'єднаних між собою ділянок, при цьому крайні ділянки настилу розташовані горизонтально, а середній похило, причому ділянка в тильній стороні бетонної чаші розташована вище ділянки настилу в передній стороні.

3. Водний атракціон за п 1, який **відрізняється** тим, що під верхнім оглядовим майданчиком установле-

ні напрямні для потоку води, що виходить з Г-подібних сопел.

(11) **111497** (51) МПК
A63H 33/04 (2006.01)
 (21) **и 2016 05279** (22) **16.05.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Коссак Маркіян Орестович (UA)
 (73) **КОССАК МАРКІЯН ОРЕСТОВИЧ**
 вул. Тарнавського, 45, кв. 2, м. Львів, 79000 (UA)
 (54) **КОНСТРУКТОР-ІГРАШКА**
 (57) 1. Конструктор-іграшка, який містить конструкційні елементи, як деталі, відповідних розмірів, які з'єд-

нані між собою за допомогою елементів з'єднання, який **відрізняється** тим, що елементи з'єднання виконані у вигляді грибоподібних елементів з напівокруглими головками, виконаними із гнучкого матеріалу і закріпленими на гнучкій стрічці у шаховому порядку, а гнучка стрічка приєднана до кожного конструкційного елемента для з'єднання їх між собою.
 2. Конструктор-іграшка за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструкційні елементи мають спеціальні ніші для прикріплення гнучких стрічок.
 3. Конструктор-іграшка за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструкційні елементи мають будь-яку геометричну форму та розміри.

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

- (11) **111306** (51) МПК
B01D 21/18 (2006.01)
- (21) **и 2016 03824** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Турик Павло Зіновійович (UA), Григоренко Валентин Васильович (UA), Мужилівський Степан Михайлович (UA), Болюк Юрій-Іван Михайлович (UA), Третьак Іван Юрійович (UA), Насадюк Василь Олексійович (UA)
- (73) **КОРПОРАЦІЯ "ЕНЕРГОРЕСУРС-ИНВЕСТ"**
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035 (UA)
- (54) **СКРЕБКОВИЙ МЕХАНІЗМ РАДІАЛЬНОГО ВІДС-ТІЙНИКА**
- (57) Скребковий механізм радіального відстійника, який включає мотор-редуктор, з'єднаний привідним валом з ведучим зубчатим колесом, центральну раму з колісними опорами, поверхневий скребок для збору шламу, який **відрізняється** тим, що веде зубчате колесо, яке зв'язане з поліетиленовою центральною рамою, виготовлене із поліетиленового листа та перебуває в зачепленні із нерухомою зубчатою рейкою, виготовленою із стільникової одношарової поліетиленової труби, закріпленою до дна, а поверхневий скребок для збору шламу виготовлено у вигляді рухомої і нерухомої поліетиленових труб з підвищеною жорсткістю.

- (11) **111202** (51) МПК
B01D 29/58 (2006.01)
B01D 29/68 (2006.01)
B01D 29/62 (2006.01)
- (21) **и 2016 02725** (22) **18.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA), Солодкий Владислав Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ КОНУСНИЙ ТРУБОПРОВІДНИЙ ФІЛЬТР-СЕПАРАТОР**
- (57) Багатоступеневий конусний трубопровідний фільтр-сепаратор, що містить робочий орган у вигляді декількох сітчастих конусів, промивний пристрій і брудовідвідний тракт, який **відрізняється** тим, що суміжні елементи робочого органу утворюють камери проміжного фільтрату, обладнані спеціальними патрубками для відбору і контролю цього фільтрату.

- (11) **111382** (51) МПК
B01D 35/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 04506** (22) **22.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA), Васильчук Олексій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **КОНУСНИЙ ТРУБОПРОВІДНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Конусний трубопровідний пристрій, що містить робочий орган у вигляді двох сітчастих конусів, промивний струменевий пристрій і брудовідвідний тракт, який **відрізняється** тим, що два обертові сітчасті конуси повернені у взаємно-протилежні сторони і зближені малими основами, між якими розміщена привідна турбіна.

- (11) **111463** (51) МПК
B01D 35/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 04995** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Солодкий Олександр Дмитрович (UA), Солодкий Владислав Олександрович (UA), Васильчук Олексій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ТРУБОПРОВІДНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Трубопровідний фільтр, що містить робочий орган у вигляді двох сітчастих конусів, струменевий промивний пристрій і брудовідвідний тракт, який **відрізняється** тим, що два сітчасті конуси повернені у взаємнопротилежні сторони і зближені великими основами, між якими розміщена приводна турбіна.

- (11) **111416** (51) МПК
B01D 47/05 (2006.01)
F23J 15/06 (2006.01)
- (21) **и 2016 04698** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Когут Володимир Омелянович (UA), Бушманов Володимир Михайлович (UA), Бутовський Єгор Дмитрович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД КАНЦЕРОГЕННИХ РЕЧОВИН**
- (57) Пристрій для очистки димових газів від канцерогенних речовин, що містить сполучені між собою нагнітач, вузол для змішування і теплообміну димових газів, розпилювач очищаючого компонента, розташований всередині вузла для змішування і теплообміну димових газів, збірник шкідливих фракцій, трубопровід подачі очищаючого компонента, який **відрізняється**

няється тим, що він додатково містить реверсивний роздільник потоку та ємність для зберігання і подачі холодоагенту, вузол для змішування і теплообміну димових газів виконано у вигляді конденсаційного ежекторного фільтра, розпилювач очищаючого компонента, виконаний у вигляді форсунок для розпилення холодоагенту, при цьому вихід нагнітача сполучений з конфузоре конденсаційного ежекторного фільтра, дифузоре якого сполучений з реверсивним роздільником потоку, в нижній частині якого встановлений збірник шкідливих фракцій, форсунки для розпилення холодоагенту розташовані в камері змішування конденсаційного ежекторного фільтра і поєднані трубопроводом подачі холодоагенту з ємністю для зберігання і подачі холодоагенту.

- (11) **111418** (51) МПК (2016.01)
B01D 47/05 (2006.01)
F23J 15/00
- (21) **u 2016 04701** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Когут Володимир Омелянович (UA), Бушманов Володимир Михайлович (UA), Бутівський Єгор Дмитрович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ДИМОВИХ ГАЗІВ ВІД КАНЦЕРОГЕННИХ РЕЧОВИН**
- (57) Спосіб конденсації канцерогенних речовин з димових газів, що включає подачу димових газів до нагнітача, прискорення димових газів нагнітачем, подачу димових газів нагнітачем до вузла для змішування і теплообміну димових газів, розпилення очищаючого компонента у вузол для змішування і теплообміну димових газів, охолодження димових газів, відведення шкідливих фракцій, який відрізняється тим, що як вузол для змішування і теплообміну димових газів використовують конденсаційний ежекторний фільтр, димові гази прискорюють нагнітачем до 10-15 м/с і подають до конфузоре конденсаційного ежекторного фільтра, в якому прискорюють до 20-50 м/с, а далі - до камери змішування конденсаційного ежекторного фільтра, в яку вприскують холодоагент із швидкістю 20-50 м/с, парорідинну суміш подають до дифузоре конденсаційного ежекторного фільтра, і далі - до реверсивного роздільника потоку, де потік розділяють на рідку і газоподібну фракції.

- (11) **111594** (51) МПК
B01D 61/56 (2006.01)
- (21) **u 2016 06360** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Учитель Олександр Давидович (UA), Шмельцер Катерина Олегівна (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Кормер Марина Віталіївна (UA)

- (73) **ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бульвар Європейський, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
- УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**
вул. Петра Калнишевського, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)
- ШМЕЛЬЦЕР КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА**
вул. Володимира Великого, 28, кв. 53, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)
- ЛЯХОВА ІРИНА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Степана Тільги, 67, кв. 20, м. Кривий Ріг, 50103 (UA)
- КАССИМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Віталія Матусевича, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)
- КОРМЕР МАРИНА ВІТАЛІЙВНА**
вул. Кривбасівська, 58-а, кв. 16, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРООСМОТИЧНОГО ЗНЕВОДНЕННЯ ВУГІЛЛЯ ПЕРЕД КОКСУВАННЯМ**
- (57) Спосіб електроосмотичного зневоднення вугілля перед коксуванням, що включає використання джерела постійного струму, зв'язаного з електродами, один з яких виготовлений у вигляді перфорованої труби, через яку відводять воду та яку підключають до негативних полюсів джерел струму, і електродів, які підключають до позитивних полюсів джерел струму, який відрізняється тим, що зневоднення вугілля здійснюється в силосі вугілля, в центральній частині якого розташовують перфоровану трубу, яка знаходиться під розрядженням, а на внутрішній поверхні силосу розташовують електроди, які виготовлені у вигляді кільцевих пластин, причому кількість джерел струму дорівнює кількості кільцевих пластин, а напругу, яка подається на пластини від джерел струму, збільшують від верхніх пластин до нижніх.

- (11) **111190** (51) МПК
B01D 63/06 (2006.01)
B01D 61/36 (2006.01)
- (21) **u 2016 02334** (22) **11.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шафаренко Микола Васильович (UA), Гачечіладзе Отар Отарович (UA), Буртна Інесса Анатоліївна (UA), Гагулашвілі Арон Ісакович (UA), Ружинська Людмила Іванівна (UA), Мурашко Михайло Михайлович (UA)
- (73) **ШАФАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Ушинського, 9, кв. 44, м. Київ, 03087 (UA)
- ГАЧЕЧІЛАДЗЕ ОТАР ОТАРОВИЧ**
вул. Авіаконструктора Антонова, 8, кв. 38, м. Київ, 03186 (UA)
- (54) **МЕМБРАННИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Мембранний апарат, що містить вертикальний корпус, верхнє та нижнє днища, верхню, проміжну та нижню трубні решітки, трубчасті мембранні елементи з центральними наскрізними каналами, штуцери підведення розділювальної суміші, відведення концентрату і перміату, розміщену зовні корпусу апарата сорочку з штуцерами підведення та відведення

ня теплоносія, нижня трубна решітка встановлена з можливістю переміщення вздовж осі корпусу за допомогою пружних елементів, на якій з боку нижнього днища закріплено камеру, сполучену з штуцером відведення перміату за допомогою еластичної трубки, у верхньому днищі встановлено штуцер для підведення парогазової суміші, який **відрізняється** тим, що в отворах проміжної трубної решітки апарату встановлено втулки з прорізами, крізь які проходять трубчасті мембранні елементи з утворенням кільцевого зазору.

2. Мембранний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи на втулках розташовані на різній висоті.

центрично встановлений додатковий конус, з утворенням між їхніми бічними поверхнями міжкорпусної кільцевої порожнини, розташований на одній осі з додатковим конусом вихровий газорозподільний вузол, нижня частина якого з'єднана з кільцевим уловлювачем гранул крупної фракції матеріалу, виконаним у вигляді циліндра з нахильним днищем і розвантажувальним жолобом для відводу готового продукту, розміщений всередині кільцевого уловлювача гранул вертикальний направляючий патрубок для подачі дрібної фракції матеріалу, верхній кінець якого розташований у робочому об'ємі додаткового конуса, а нижній кінець у днищі основного вертикального корпусу, патрубки для подачі потоку теплоносія, основного - тангенціально з'єданого з кільцевим уловлювачем та для вторинного контакту з гранулами, що розташовані у нижній частині основного вертикального корпусу, патрубок для відводу теплоносія з пристрою, виконаний у кришці основного вертикального корпусу, патрубок для подачі рідкого матеріалу з вузлом розпилення, який розташований на одній осі з додатковим конусом та виконаний у вигляді комбінованої коробчасто-сферичної порожнини з перфорованою нижньою частиною (днищем), патрубок для подачі газового потоку, розташований співвісно з вертикальним направляючим патрубком, який **відрізняється** тим, що вихровий газорозподільний вузол виконаний у вигляді полотна з лопатками, що розташовані у конусній вставці, яка встановлена у верхній частині вихрового газорозподільного вузла, а під полотном у нижній частині вихрового газорозподільного вузла встановлена вставка-завихрювач.

- (11) **111321** (51) МПК
B01J 2/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 03904** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шановіч Юрій Юрійович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ШАНОВІЧ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Канатна, 128, к. 410, м. Одеса, 65039 (UA)
- ВОІНОВА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Транспортна, 8, кв. 17, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ СУШІННЯ ГРАНУЛЯТА В ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ**
- (57) Спосіб автоматичного управління процесом сушіння гранулята в псевдозрідженому шарі, який включає регулювання температури повітря в сушильній камері шляхом зміни положення клапана подачі газу, який **відрізняється** тим, що додатково регулюють швидкість повітря в камері шляхом зміни частоти обертів електродвигуна вентилятора, регулюють перепад тиску в камері шляхом зміни частоти обертів електродвигуна витяжного вентилятора, регулюють середній розмір гранули в сушильній камері шляхом зміни частоти обертів електродвигуна насоса, а також керуючу дію з виходу регулятора температури перетворюють та сумують із заданим та поточним значенням температури повітря в сушильній камері, причому перетворення здійснюють таким чином, щоб компенсувати запізнення в контурі регулювання температури повітря в сушильній камері.

- (11) **111592** (51) МПК
B01J 2/16 (2006.01)
- (21) **u 2016 06358** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Артюхов Артем Євгенович (UA), Кремнев Олександр Васильович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРАНУЛЮВАННЯ У ВИХРОВОМУ ЗВАЖЕНОМУ ШАРІ**
- (57) Пристрій для гранулювання у зваженому шарі, що містить основний вертикальний корпус у вигляді конуса з еліптичною кришкою і днищем, всередині якого кон-

- (11) **111208** (51) МПК (2016.01)
B01J 23/44 (2006.01)
A62D 9/00
- (21) **u 2016 02883** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Ракитська Тетяна Леонідівна (UA), Кюсе Тетяна Олександрівна (UA), Джига Ганна Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ ВІД ОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**
- (57) Спосіб отримання каталізатора для очистки повітря від оксиду вуглецю, який полягає в хімічному модифікуванні носія шляхом кип'ятіння в азотній кислоті протягом однієї години та імпрегнуванні водно-спиртовим розчином, що містить у заданих співвідношеннях хлорид паладію(II), нітрат купруму(II) та бромід калію, який **відрізняється** тим, що як носій використовується природний бентоніт, час його попереднього модифікування - одна година, а кількісне співвідношення компонентів каталізатора дорівнює, мас. %:
- | | |
|--------------------|-----------|
| хлорид паладію(II) | 0,47-0,74 |
| нітрат купруму(II) | 0,68-1,10 |

бромід калію 0,79-0,95
носій (кислотно-модифікований
бентоніт) решта.

В 02

- (11) **111263** (51) МПК (2016.01)
B02B 1/00
B02B 3/14 (2006.01)
B07B 1/00
- (21) **u 2016 03489** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА З ПОЛБИ**
(57) 1. Спосіб виробництва борошна з полби, що включає очищення зерна від домішок, водно-теплову обробку, здрібнювання та сортування, який **відрізняється** тим, що очищене від домішок зерно з вологістю 12-14 % луцять на трьох системах, сортують, пропарюють при тиску пари 0,05-0,10 МПа протягом 2-4 хв., сушать до вологості 10-12 %, та здрібнюють у два етапи - на першому у вальцових верстатах, на другому - в ентолейторах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно полби сорту "Зоря України".

- (11) **111262** (51) МПК (2016.01)
B02B 3/00
B07B 1/00
A23N 15/10 (2006.01)
- (21) **u 2016 03487** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА З НУТУ**
(57) 1. Спосіб виробництва борошна з нуту, що включає очищення зерна від домішок, воднотеплову обробку, луцення, здрібнювання та сортування продуктів здрібнювання, який **відрізняється** тим, що, очищене від домішок насіння нуту з вологістю 10-14 % зволожують до вологості 15-17 %, відволожують протягом 5-7 год., пропарюють при тиску 0,15-0,20 МПа протягом 5-10 хв., сушать до вологості 10-11 %, луцять, сортують та здрібнюють на вальцових верстатах на двох драних та одній розмельній системі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують насіння нуту сорту "Розанна".

- (11) **111254** (51) МПК (2016.01)
B02B 3/00

- (21) **u 2016 03447** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Гулавський Володимир Тадеушевич (UA), Колесніченко Сергій Валентинович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА З ЯЧМЕНЮ**
(57) 1. Спосіб виробництва борошна з ячменю, що передбачає очищення зерна від домішок, водно-теплову обробку, здрібнювання та сортування продуктів здрібнювання, який **відрізняється** тим, що очищене від домішок зерно голозерного ячменю шліфують одним потоком, пропарюють при тиску пари 0,10-0,15 МПа протягом 4-6 хв., сушать до вологості 10-12 % та здрібнюють у два етапи - на першому у вальцових верстатах, на другому в ентолейторах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно голозерного ячменю сорту "Ахіллес".

- (11) **111218** (51) МПК
B02C 13/04 (2006.01)

- (21) **u 2016 03005** (22) **23.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Власенко Дмитро Олексійович (UA), Левченко Едуард Петрович (UA)
(73) **ВЛАСЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Леніна, 30/а-12, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)
ЛЕВЧЕНКО ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ
вул. Леніна, 8-12, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
(54) **РОТОР МОЛОТКОВОЇ ДРОБАРКИ**
(57) 1. Ротор молоткової дробарки, що містить диски та шарнірно закріплені на них ряди молотків, який **відрізняється** тим, що молотки на шарнірах жорстко закріплено між собою в рядах у кількості від двох до повного набору.
2. Ротор молоткової дробарки за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорстке кріплення молотків між собою забезпечується за рахунок некруглої форми шарніра в місці проходження скрізь молоток та некруглої форми отвору під шарнір в молотку.
3. Ротор молоткової дробарки за п. 2, який **відрізняється** тим, що жорстке кріплення молотків між собою забезпечується додатковими втулками з внутрішнім циліндричним отвором та зовнішньою поверхнею некруглої форми.

- (11) **111220** (51) МПК
B02C 13/04 (2006.01)

- (21) **u 2016 03008** (22) **23.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Власенко Дмитро Олексійович (UA), Левченко Едуард Петрович (UA), Бондаренко Олександр Миколайович (UA), Ламтюгова Євгенія Ігорівна (UA)

(73) **ВЛАСЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Леніна, 8-12, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)

ЛЕВЧЕНКО ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ

вул. Леніна, 8-12, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

БОНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Новікова, 11-26, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93414 (UA)

ЛАМТЮГОВА ЄВГЕНІЯ ІГОРІВНА

вул. Чкалова, 1-201, м. Харків, Харківська обл., 61070 (UA)

(54) **СПОСІБ ДРОБЛЕННЯ МАТЕРІАЛІВ В МОЛОТКОВІЙ ДРОБАРЦІ**

(57) 1. Спосіб дроблення матеріалів в молотковій дробарці, що включає накладання ударного імпульсу на матеріал з боку шарнірно підвішених в рядах молотків, який **відрізняється** тим, що на матеріал діють сумарним імпульсом щонайменше двох жорстко закріплених між собою у ряді молотків до повного їх набору.

2. Спосіб дроблення матеріалів в молотковій дробарці за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорсткий набір молотків здійснюють по декілька молотків в наборі, наприклад у рівній пропорції від їх кількості на шарнірі або нерівномірно.

коливаннями та при його відсутності, обчислення співвідношення виміряних величин та регулювання кількості додаткової води, що подається в класифікатор, відповідно до співвідношення виміряних величин, який **відрізняється** тим, що додатково формують гамма-випромінювання та низькочастотні об'ємні ультразвукові хвилі у потоці суспензії рудного матеріалу, вимірюють інтенсивність гамма-випромінювання та низькочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань крізь потік еталонної рідини і суспензії рудного матеріалу, у період впливу на потік ультразвуковими коливаннями та при його відсутності, інтенсивність ультразвукових коливань у період їх впливу на потік рудної суспензії змінюють за відповідним законом, а по співвідношенню виміряних величин регулюють кількість вхідного рудного матеріалу та корегують кількість додаткової води, що подають в класифікатор.

2. Спосіб автоматичного керування процесом збагачення рудних корисних копалин за п. 1, який **відрізняється** тим, що як технологічна ємність застосовується проміжний технологічний зумпф, з якого класифікований, згідно із крупністю, рудний матеріал із класифікатора подається в збагачувальний апарат.

B 04

B 03

(11) **111390** (51) МПК (2016.01)
B03B 13/00

(21) **u 2016 04553** (22) **25.04.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Моркун Володимир Станіславович (UA), Моркун Наталя Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ЗБАГАЧЕННЯ РУДНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) 1. Спосіб автоматичного керування процесом збагачення рудних корисних копалин, що включає послідовне подрібнення вхідного рудного матеріалу у млині, класифікацію його, згідно з крупністю, у класифікаторі та розподіл класифікованого рудного матеріалу у збагачувальному апараті на збагачену і збіднену складові, послідовне формування потоку еталонної рідини та суспензії рудного матеріалу у технологічній ємності, вплив на потік суспензії ультразвуковими коливаннями, формування високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, вимірювання їх інтенсивності після проходження фіксованої відстані крізь потік еталонної рідини і суспензії рудного матеріалу, у період впливу на потік ультразвуковими

(11) **111538** (51) МПК (2016.01)
B04C 1/00

(21) **u 2016 05634** (22) **25.05.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Плашихін Сергій Володимирович (UA), Семенюк Микола Віталійович (UA)

(73) **ПЛАШИХІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Булаховського, 34, кв. 5, м. Київ, 03164 (UA)

СЕМЕНЮК МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Виборзька, 1, кв. 916, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ДВОРІВНЕВИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ ФІЛЬТР**

(57) Дворівневий відцентровий фільтр, що містить корпус, тангенціальний вхідний патрубок, дворівневу сепараційну камеру з системою криволінійних каналів, зміщених один щодо одного на величину ширини рециркуляційної щілини, що містить пиловідвідну кільцеву щілину першого і другого каналів, вихідний патрубок та два бункери, який **відрізняється** тим, що сепараційна камера апарата виконана у вигляді двох поверхів.

B 05

(11) **111216** (51) МПК
B05B 9/047 (2006.01)

(21) **u 2016 02976** (22) **23.03.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Оліфіренко Костянтин Миколайович (UA)
(73) **ОЛІФІРЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Соловцова, 8, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **ВОДОРАТОР**

(57) 1. Водоратор, що містить корпус та дископодібну мембрану, який **відрізняється** тим, мембрана виконана із нееластичного матеріалу і аксіально розміщена в корпусі з зазором між кріпленням мембрани і стінкою корпусу, причому мембрана має щонайменше чотири отвори у формі круга, які симетрично розташовані один від одного у вигляді хреста та які знаходяться навколо отвору у формі квадрата, який знаходиться посередині мембрани по центру.
2. Водоратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що мембрана з отворами виготовлена з нееластичного матеріалу пластмаси високого тиску.
3. Водоратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що мембрана має збоку отвір для стабілізації тиску.

В 07

(11) **111386** (51) МПК
B07B 1/18 (2006.01)

(21) **u 2016 04542** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Афанасьєв Віталій Валентинович (UA), Старовойтова Елла Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **БАРАБАНИЙ ГРОХОТ**

(57) Барабаний грохот, що містить завантажувальний та розвантажувальний пристрої, циліндричний барабан, який встановлено на валу і виконано у вигляді рами з пазами та хомутами з еластичного матеріалу всередині пазів еліптичної форми, в пазах з можливістю радіального переміщення закріплені валки, а поміж цих пазів виконані пази колового перерізу з валками, що закріплені в них жорстко, і грохот містить другу частину, жорстко з'єднану з циліндричним барабаном, конічну з розширенням в напрямку розвантажувального пристрою, утворену жорстко закріпленими стержнями, нахиленими відносно рами в бік напрямку обертання грохоту, встановленими по двох радіусах відносно осі грохота з чергуванням поміж собою по цих радіусах, і які є криволінійні і закріплені з проміжками, що розширюються поміж собою від меншої основи конічної частини до більшої, причому стержні другої частини грохота з'єднані зі стержнями циліндричної частини шарнірно на одному радіусі відносно осі грохота і виконані з можливістю їх переміщення в пазах еліптичного перерізу, який **відрізняється** тим, що стержні виконано S-подібної форми вздовж своєї осі, кути загину яких встановлено в інтервалі 50°-70° відносно їх радіальних напрямків.

(11) **111442**

(51) МПК (2016.01)
B07B 13/00
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/42 (2006.01)

(21) **u 2016 04921** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Бакум Микола Васильович (UA), Михайлов Анатолій Дмитрович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Лук'яненко Володимир Михайлович (UA), Козій Олександр Борисович (UA), Добкін Микола Олегович (UA)

(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)

МИХАЙЛОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ

пр. Перемоги, 65-а, кв. 130, м. Харків, 61174 (UA)

МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА

вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)

ЛУК'ЯНЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 61-а, кв. 69, м. Харків, 61118 (UA)

КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

пр. Московський, 89, кв. 191, м. Харків, 61050 (UA)

ДОБКІН МИКОЛА ОЛЕГОВИЧ

пров. Перемоги, 12, смт Вільшани, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62360 (UA)

(54) **СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ НАСІННЕВИХ СУМІШЕЙ**

(57) Спосіб сепарації насінневих сумішей, що включає дозовану подачу живильником вихідної насінневої суміші, розділення її на неперфорованих сепарувальних вібруючих поверхнях на фракції за різницею шорсткості, пружності і форми компонентів та збір продуктів розділення у приймачі окремих фракцій, який **відрізняється** тим, що в процесі сепарації величину окремих фракцій змінюють корегуванням траєкторії руху компонентів вихідного матеріалу по сепарувальних поверхнях за рахунок регулювання частоти коливань неперфорованих сепарувальних поверхонь виконавчими пристроями обчислювального блока, з'єданого з датчиками маси суміші, встановленими в живильнику і кожному приймачеві окремих фракцій розділеної насінневої суміші.

В 21

(11) **111505**

(51) МПК
B21B 1/22 (2006.01)
B21B 37/46 (2006.01)
B21B 39/14 (2006.01)

(21) **u 2016 05311** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Іоффе Ірина Анатоліївна (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA), Гончаренко Анжела Федорівна (UA), Савченко Олег Євгенівич (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОКАТКИ ТОВСТОГО ПЛАСКОГО ПРОКАТУ НА СТАНАХ

(57) 1. Спосіб прокатки товстого плаского прокату на станах, що включає нагрівання первинного серпуватого сляба та обтиснення його валками реверсивної універсальної кліті, при цьому перед завданням серпуватого сляба в кліть визначають розузгодження швидкостей валків, який відрізняється тим, що розузгодження швидкостей виконують для вертикальних валків, а швидкісну асиметрію вертикальних валків забезпечують за рахунок зміни швидкості одного з них, причому ступінь швидкісної асиметрії вертикальних валків K_v визначають по формулі:

$K_v = V_1/V_2 = 1 + (0,255 \times B^2 + 0,518 \times B + 0,272) \times S/L$, де
 V_1 - швидкість вертикального валка з боку ввігнутості сляба, м/с;

V_2 - швидкість вертикального валка з боку опуклості сляба, м/с;

S - серпуватість сляба, мм;

L - довжина сляба, мм;

B - номінальна ширина сляба, мм.

2. Спосіб прокатки за п. 1, який відрізняється тим, що швидкісну асиметрію вертикальних валків забезпечують за рахунок збільшення швидкості вертикального валка з боку ввігнутості сляба V_1 в K_v разів, при цьому швидкість вертикального валка з боку опуклості сляба V_2 залишається незмінною.

3. Спосіб прокатки за п. 1, який відрізняється тим, що швидкісну асиметрію вертикальних валків забезпечують за рахунок зменшення швидкості вертикального валка з боку опуклості сляба V_2 в K_v разів, при цьому швидкість вертикального валка з боку ввігнутості сляба V_1 залишається незмінною.

$L = 0,5 \times (D_{op} + D_p - 100)$, де

- D_{op} - діаметр бочки нового опорного валка, мм,

- D_p - діаметр бочки нового робочого валка, мм;

при цьому між вилкоподібними виступами опорних подушок і відповідними робочими подушками забезпечується сумарний зазор Δ , достатній для забезпечення взаємного перекосу й зміщення робочих валків з робочими подушками.

(11) 111569

(51) МПК (2016.01)
B21B 39/00

(21) у 2016 05994

(22) 02.06.2016

(24) 10.11.2016

(72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

вул. Набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ І ОБЕРТАННЯ КРУГЛИХ ВИРОБІВ

(57) Пристрій для переміщення і обертання круглих виробів, що містить приводний опорний ролик, не приводний опорний ролик, повзун і вертикальні напрямні для повзуна, який відрізняється тим, що приводний і не приводний опорні ролики встановлені на повзуні, шарнірно сполученому з провідною ланкою приводу - штоком пневмо- або гідроциліндра, причому на одному валу з приводним опорним роликом закріплено зубчасте колесо, встановлене зчепленим з вертикальною зубчастою рейкою, а в приводний опорний ролик вбудований храповий механізм.

(11) 111361

(51) МПК
B21B 13/14 (2006.01)
B21B 31/02 (2006.01)

(21) у 2016 04312

(22) 19.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Белокуренько Павел Вікторович (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA), Кануніков Ігор Михайлович (UA), Гончаренко Анжела Федорівна (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) ПРОКАТНА КЛІТЬ

(57) Прокатна кліть, що містить станини, два опорні валки з опорними подушками, два робочі валки з робочими подушками й гідроциліндри зміщення й перекосу робочих валків, яка відрізняється тим, що опорні подушки виконані з вилкоподібними виступами, в яких установлені гідроциліндри зміщення й перекосу робочих валків з можливістю взаємодії штоків з боковими поверхнями відповідних робочих подушок, крім того, відстань L від осі кожного гідроциліндра зміщення й перекосу робочого валка до осі відповідного опорного валка визначається по формулі:

(11) 111456

(51) МПК
B21B 45/02 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 1/62 (2006.01)

(21) у 2016 04972

(22) 04.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Гриценко Сергій Анатолійович (UA), Гаврильченко Євген Юрійович (UA), Послушняк Олексій Володимирович (UA), Капорович Светлана Володимирівна (UA), Колесников Олексій Сергійович (UA), Бердніков Олег Костянтинович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЗАГАРТУВАННЯ ГАРЯЧЕКАТАНОГО ЛИСТА

(57) Пристрій безперервного загартування гарячекатаного листа, що містить верхні й нижні щільніні колєктори, пари верхніх і нижніх роликів з регульованим зазором для розміщення між ними гарячекатаного листа, й колєктори з соплами, котрі розташовані у

міжроликів проміжках, який **відрізняється** тим, що декілька перших пар роликів виконані ребристими, при цьому ребра кожної наступної пари зміщені на півкроку відносно попередньої пари, а всі наступні пари роликів виконані гладкими, крім того, між усіма парами верхніх і нижніх ребристих роликів установлені додаткові колектори, при тому всі колектори обладнані ніпелями, розташованими під гострим кутом до поверхні листа, а на їх кінцях установлені пласкофакельні форсунки, сопла яких розгорнуті під кутом до осі ребристого ролика та у протилежні сторони від його середини, крім того, корпус кожного щільного колектора обладнаний знімною заслінкою, яка закріплена на його тильній стінці регульовальними болтами, а крайка заслінки із внутрішньої сторони виконана скругленою.

жорстким хвостовиком, виконаним у вигляді бруса з довжиною L, більшою, ніж крок l ланок формуючої частини, й закріпленим за гнучким тілом, яке з'єднано з формуючою частиною за допомогою стикувального шарніра.

- (11) **111268** (51) МПК
B21J 9/20 (2006.01)
B21D 22/08 (2006.01)
B21J 13/06 (2006.01)
- (21) u 2016 03527 (22) 04.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Пиц Ярослав Євгенович (UA), Пиц Володимир Ярославич (UA), Пиц Євген Ярославич (UA), Пиц Оксана Ярославна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ПРИВІДНИЙ БЕЗШАБОТНИЙ ШТАМПУВАЛЬНИЙ МОЛОТ З ЗУСТРІЧНИМ УДАРОМ БАБ**
- (57) Привідний безшаботний штампувальний молот з зустрічним ударом баб, який містить станину, в якій встановлені баби, пневматичні циліндри та електродвигун, який **відрізняється** тим, що додатково у відкриту частину станини встановлені направляючі проставки.

- (11) **111165** (51) МПК (2016.01)
B22D 19/00
C21D 1/00
- (21) u 2016 01170 (22) 11.02.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Малінов Леонід Соломонович (UA), Носовський Борис Іванович (UA)
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ СТАЛЕЙ**
- (57) 1. Спосіб зміцнення сталей, що включає електроко-
тактне наплавлення на сталь зносостійких матеріалів, який **відрізняється** тим, що як наплавлений матеріал використовують пластили завтовшки до 5 мм із сталей, що містять $\geq 0,5$ % вуглецю, у тому числі легованих, потім здійснюють поверхневу термообробку наплавленого шару.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при електроконтактному наплавленні сплавів на сталь, що містить $\geq 0,4$ % вуглецю між основним металом, що наплавляється, поміщають прокладку завтовшки 0,3-0,5 мм з низьковуглецевих сталей.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що наплавлені пластили залежно від хімічного складу гартують з температур 850-1150 °C та відпускають при 180-200 °C.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електроконтактне наплавлення пластин здійснюють у вигляді ліній, сітки, в шаховому порядку, з утворенням зміцнених та незміцнених ділянок.

B 22

- (11) **111502** (51) МПК (2016.01)
B22D 11/00
- (21) u 2016 05300 (22) 16.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Плугатар Віктор Семенович (UA), Найдено Віталій Анатолійович (UA), Лисенко Ігор Сергійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ЗАПАЛ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТІВОК**
- (57) Запал машини безперервного лиття заготовок, що послідовно містить головку, формуючу частину, яка виконана з ланок, зчленованих одна з одною за допомогою шарнірів із пружними елементами, й гнучке тіло, який **відрізняється** тим, що він обладнаний

B 23

- (11) **111465** (51) МПК (2016.01)
B23B 17/00
B23B 19/00
B23Q 3/00
- (21) u 2016 05008 (22) 05.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Придальний Борис Іванович (UA), Недобой Вадим Анатолійович (UA), Савелов Антон Миколайович (UA)
- (73) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА**
- (57) Шпиндельний вузол верстата, що містить корпус з розташованим у ньому приводом головного руху з можливістю передачі крутного моменту за допомогою електромагнітного поля, шпиндель, що жорстко з'єднаний з цангою затискного патрона та гвинтом

гвинтової передачі, гайка якої жорстко з'єднана з ротором додаткової електромеханічної системи, що розташований співвісно із шпинделем та має можливість обертання і осьового переміщення під дією магнітного поля, а також силової взаємодії через тіла кочення як мінімум з одним вхідним гідравлічним плунжером, що створюють тиск рідини, який діє як мінімум на один вихідний плунжер, що має можливість силової взаємодії з підпружиненою рухомою в осьовому напрямку конусною втулкою цангового затискного патрона, який **відрізняється** тим, що корпус шпиндельного вузла виконаний у вигляді пінолю з можливістю осьового переміщення відносно корпусу верстата і зв'язаний з ним додатковим приводним механізмом для забезпечення їхнього взаємного переміщення вздовж осі обертання шпинделя.

- (11) **111304** (51) МПК (2016.01)
B23F 15/00
- (21) **у 2016 03769** (22) **08.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Дмитро Леонідович (UA), Радик Марія Дмитрівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРМОВАНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС**
- (57) Спосіб виготовлення армованих зубчастих коліс, що включає розміщення армуючої вставки в матриці, встановлення центрального стержня і заливання розплаву в порожнину, утворену армуючою вставкою і центральним стержнем, з наступним пресуванням і кристалізацією, який **відрізняється** тим, що армуючу вставку навивають у вигляді гвинтової спіралі, на якій по зовнішньому діаметру нарізають зуби.

- (11) **111498** (51) МПК (2016.01)
B23K 11/00
B23K 9/00
- (21) **у 2016 05280** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Патон Борис Євгенович (UA), Коротинський Олександр Євтіхійович (UA), Драченко Микола Петрович (UA), Шапка Володимир Олександрович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA)
- (73) **ПАТОН БОРИС ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Олеся Гончара, 41-а, кв. 26, м. Київ-34, 01034 (UA)
- КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТІХІЙОВИЧ**
вул. Горького, 94-96, кв. 14, м. Київ, 03150 (UA)
- ДРАЧЕНКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**
вул. Шолом-Алейхема, 6, кв. 152, м. Київ, 02156 (UA)
- СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. 40 років Жовтня, 53, кв. 95, м. Боярка, Київська обл., 08154 (UA)

ШАПКА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
в/м 11, буд. 6, кв. 13, м. Васильків, Київська обл., 08606 (UA)

- (54) **СПОСІБ ІМПУЛЬСНО-ДУГОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО РОЗДІЛЮВАЛЬНОГО РІЗАННЯ ОДНОПОЛЯРНИМ СТРУМОМ**
- (57) Спосіб імпульсно-дугового розділювального різання металевих виробів однополярним струмом, який виконується зварювальним електродом, що закріплений в електродотримачі, при якому здійснюється розплавлення металу по лінії різу електричною дугою, яка збуджується між електродом та металевим виробом, що розрізається, та неперервне видалення із зони різу розплавленого (рідкого) металу, який **відрізняється** тим, що імпульсне дугове розділювальне різання металевих виробів виконують будь-яким зварювальним електродом, що закріплюється у будь-якому електродотримачі, а неперервне видалення з зони різу розплавленого (рідкого) металу здійснюють спільною дією електродинамічних та газодинамічних сил, що періодично створюються імпульсами струму, які подаються по одних і тих же струмопроводах, що живлять плавлячу електричну дугу.

- (11) **111521** (51) МПК
B23K 26/14 (2014.01)
B23K 103/00 (2006.01)
- (21) **у 2016 05499** (22) **20.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Прищепа Вадим Олегович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- ПРИЩЕПА ВАДИМ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, кім. 520, м. Київ-135, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ШАРІВ НА ПОВЕРХНЮ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб нанесення шарів на поверхню металевих виробів, який полягає в осадженні на їх поверхні матеріалу фольги, яку розташовують над нею, і плавлять сфокусованим лазерним променем, а для покриття всієї поверхні виробу рядками зон із осадженого матеріалу в перервах між імпульсами її разом з фольгою переміщують в площині, перпендикулярній променю на крок, рівний діаметру одиничної зони, який **відрізняється** тим, що протягом дії імпульсу випромінювання фольгу переміщують над поверхнею нерухомого виробу зі швидкістю, необхідною для одночасного плавлення і випаровування матеріалу фольги, але й достатньою для ефективного перекриття заднього фронту пучка лазерного випромінювання.

- (11) **111269** (51) МПК
B23K 35/362 (2006.01)

(21) **u 2016 03528** (22) **04.04.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Довгаль Анна Миколаївна (UA), Костіков Олександр Анатолійович (UA), Кузнєцов Андрій Андрійович (UA), Загребельний Сергій Леонідович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **ФЛЮС ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ МІДІ**(57) Флюс для зварювання міді, який включає безводну буру, магнезит, плавиковий шпат, алюміній, який **відрізняється** тим, що додатково включає шаруваті сполуки графіту з інтеркалантом NH_3 , при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

алюміній	1,2-2,4
магнезит	3-7
плавиковий шпат	8,8-10,6
шаруваті сполуки графіту	2-3
безводна бора	решта.

(72) Дронь Юрій Сільвестрович (UA)

(73) **ДРОНЬ ЮРІЙ СІЛЬВЕСТРОВИЧ**

вул. Узбецька, 1, кв. 64, м. Чернівці, 58021 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КЛЕЄНОЇ ЗАГОТОВКИ З КІНЦЕВИМИ ПРЯМИМИ ПРЯМОКУТНИМИ КОРОБКОВИМИ ШИПАМИ**(57) 1. Спосіб виготовлення клеєної з окремих однакових ділянок заготовки, на двох протилежних кінцях якої є кілька прямих прямокутних коробкових шипів, який **відрізняється** тим, що шипи формують при склеюванні заготовки шляхом зміщення кінців окремих ділянок відносно кінців суміжних ділянок на величину шипа.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при склеюванні заготовки кінці окремих ділянок зміщують відносно кінців суміжних ділянок на величину, що перевищує товщину шипа.**B 25**(11) **111533** (51) МПК (2016.01)
B25B 27/00
B23P 19/02 (2006.01)(21) **u 2016 05582** (22) **23.05.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Чухрай Володимир Євгенович (UA), Рис Василь Іванович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) **ЗНІМАЧ З КЕРОВАНИМИ ЗАХОПЛЮВАЧАМИ**(57) Знімач з керованими захоплювачами, що містить силовий циліндр з поршнем і штоком, траверсу з захоплювачами, який **відрізняється** тим, що додатково містить встановлену ззовні силового циліндра муфту з циліндричними пружинами, в яку вкручені штуцери з закріпленими в них линвами, з'єднаними через систему роликів з захоплювачами, розміщеними в пазах траверси, а також додатково важіль з пружиною і фрикційною колодкою, притисненою до поверхні муфти.**B 27**(11) **111134** (51) МПК
B27F 1/02 (2006.01)
B27M 3/28 (2006.01)
B27D 1/04 (2006.01)
B65D 6/28 (2006.01)
F16B 12/22 (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)(21) **a 2014 11971** (22) **05.11.2014**(24) **10.11.2016****B 28**(11) **111223** (51) МПК
B28B 7/38 (2006.01)(21) **u 2016 03082** (22) **25.03.2016**(24) **10.11.2016**

(72) Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **МАСТИЛО ДЛЯ ФОРМ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**(57) Мاستило для форм при виготовленні будівельних матеріалів, що містить відходи гальванічного виробництва, синтетичний мийний розчин густиною 1,050-1,100 г/м з коефіцієнтом поверхневого натягу $(30...50) \cdot 10^{-3} \text{ кг/с}^2$ із вмістом 10-20 г/л емульсованих мастил 10...25 мас. % мікронаповнювачем (цементним пилом) - продуктом винесення із печей, що утворюється під час горіння, яке **відрізняється** тим, що використовують добавки на основі синтетичної мийної речовини "Лабомід-203" з оптимальною кількістю хімічних компонентів в наведених межах у масових частинах, до складу яких входять (мас. %), і додатковим введенням пірофосфату натрію $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$:

Речовина	Синтетичний мийний розчин "Лабомід-203"
сода кальцинована	50
скло рідке	5-15
пірофосфат натрію	5-15
триполіфосфат натрію	10-30
сінтанол ДТ-7 і ДС-10	8
алкілсульфат натрію первинний	2,0

в якому концентрація СМР "Лабомід-203" в робочому розчині знаходиться в межах 20-30 г/л.

- (11) **111601** (51) МПК
B28B 13/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 06554** (22) **15.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Установка для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з двох формувальних пристроїв, які приводяться в зворотно-поступальний рух від спільного приводу з двома кривошипно-повзунними механізмами, кривошипи яких жорстко закріплені на одному приводному валу і зміщені один відносно другого на кут $\Delta\varphi = \frac{\pi}{2}$, яка **відрізняється** тим, що одна із секцій основного робочого органу установки - ролика, виконана у вигляді металевого циліндра з гумовим напиланням на його поверхні, а інша має гладку металеву поверхню.

- (11) **111544** (51) МПК
B29C 65/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 05742** (22) **27.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Демченко Валерій Леонідович (UA), Юрженко Максим Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ПОЛІЕТИЛЕНУ**
- (57) Спосіб зварювання поліетилену, що включає дотискання до нагрітого інструмента зразків поліетилену за температури 200 °С, тиском 0,2 МПа, витримання 60 с, вилучення нагрітого інструмента з технологічної паузою 3 с, стиснення зразків поліетилену за температури 200 °С, тиском 0,2 МПа, витримання 60 с, охолодження зразків поліетилену до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що зварювання проводять під дією постійного магнітного поля.

B 30

B 29

- (11) **111204** (51) МПК (2016.01)
B29B 11/00
- (21) **u 2016 02867** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Віннікова Людмила Григорівна (UA), Кишеня Андрій Вячеславович (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA), Ліманська Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ М'ЯСА І М'ЯСОПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Спосіб захисту м'яса і м'ясопродуктів, що включає приготування плівкоутворюючої композиції і наступне нанесення її на оброблюваний продукт, який **відрізняється** тим, що попередньо на поверхню оброблюваного продукту наносять мікробіологічну суспензію штаму *Lactobacillus plantarum* ONU 12 з біомасою 10^{6-8} КУО/мл, а після цього наносять плівкоутворюючу композицію, яка містить наступні компоненти, мас. %:
- | | |
|-----------------|---------|
| альгінат натрію | 1,0-3,0 |
| гліцерин | 1,0-2,0 |
| структуруювач | 1,0-3,0 |
| вода | решта. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як структуруювач використовують карбоксиметилцелюлозу, або гуарову камедь.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікробіологічну суспензію наносять на поверхню продукту шляхом розпилення.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення плівкоутворюючої композиції здійснюють обдування повітрям з температурою 20-22 °С.

- (11) **111267** (51) МПК (2016.01)
B30B 1/00
- (21) **u 2016 03526** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Карнаух Сергій Григорович (UA), Карнаух Дарина Сергіївна (UA), Чоста Наталія Вікторівна (UA), Коляденко Артем Віталійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ПРЕС-МОЛОТ З КЛИНОШАРНІРНИМ МЕХАНІЗМОМ З УВІГНУТИМ КЛИНОМ**
- (57) Прес-молот з клиношарнірним механізмом з увігнутим клином, який вміщує станину, кривошипно-шатунний механізм та гідропружний циліндр, що складається із циліндра і штока, який встановлено з можливістю створення герметичного кільцевого ущільнення з дном внутрішньої порожнини циліндра і поділом її на порожнину високого та низького тиску, який **відрізняється** тим, що кривошипно-шатунний механізм виконано у вигляді клиношарнірного механізму, увігнутий клин якого розміщено з можливістю взаємодії своєю циліндричною поверхнею з відповідною опуклою циліндричною поверхнею шарніра, що контактує у свою чергу опуклою циліндричною поверхнею з увігнутою поверхнею рухомої траверси, при цьому шарнір установлений з можливістю обертального руху відносно своєї осі в рухомій траверсі, а концентрично штоку встановлено поршень у напрямних гідропружного циліндра.

- (11) **111197** (51) МПК
B30B 11/22 (2006.01)

- (21) **u 2016 02629** (22) **17.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Ляшук Олег Леонтійович (UA), Сокіл Марія Богданівна (UA), Третяков Олександр Леонідович (UA), Дмитренко Віктор Петрович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)
(73) **ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46024 (UA)
СОКІЛ МАРІЯ БОГДАНІВНА
вул. Б. Лепкого, 6/127, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ТРЕТЯКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Братів Бойчуків, 5-а/82, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ДМИТРЕНКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ
пр. Юності, 7/68, м. Вінниця, 21021 (UA)
ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
(54) **ГВИНТОВИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ЕКСТРУДЕРА**
(57) Гвинтовий робочий орган екструдера, який виконаний у вигляді вала, до якого зверху жорстко закріплено гвинтову спіраль прямокутного поперечного перерізу з заданим кроком, який поміщений в циліндричний корпус з завантажувальним і вивантажувальними вікнами, який **відрізняється** тим, що гвинтова спіраль виконана у вигляді циліндричної пружини з круглого поперечного перерізу, яке є у взаємодії з гвинтовою канавкою півкруглого поперечного перерізу, яка виконана на зовнішній поверхні вала, причому перших три витки по ходу руху робочої маси складають 22...25 мм, наступні три витки складають 22...18 мм і треті три витки з кроком 18...14 мм, причому приводи гвинтового робочого органу встановлюються в опори ковзання, які створюють збурення в процесі роботи, а швидкість руху робочого органу доцільно вибрати в межах до 8,1 м/с, крім цього у внутрішньому діаметрі циліндричного корпусу рівномірно по ходу виконані півкруглі осьові паралельні пази в кількості 8-16 розмірами радіусів 3...6 мм.

- (11) **111156** (51) МПК (2016.01)
B30B 15/00
F16K 17/00
(21) **u 2015 13089** (22) **30.12.2015**
(24) **10.11.2016**
(72) Корчак Олена Сергіївна (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОБОЧИХ ПАРАМЕТРІВ ГІДРАВЛІЧНИХ ШТАМПУВАЛЬНИХ ПРЕСІВ**
(57) Спосіб визначення робочих параметрів гідравлічних штампувальних пресів, що полягає у визначенні відповідних параметрів гідравлічної системи в залежності від заданого коефіцієнта якості гідросистеми α , на базі якого проектується систему керування гідравлічним пресом, здійснюють її монтаж та випробування, який **відрізняється** тим, що поковку обробляють відповідно до графіку технологічного навантаження для конкретного процесу штампування, перед змиканням половинок штампу закривають на-

пірний клапан таким чином, щоб значення необхідного шляху гальмування рухомої поперечини після його закриття відповідало припустимій величині кінцевого тиску в робочих циліндрах при змиканні половинок штампу, виходячи із умови його розрахункової міцності, матеріалу поковки та графіку технологічного навантаження.

B 41

- (11) **111589** (51) МПК (2016.01)
B41F 13/00
(21) **u 2016 06349** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Міщенко Руслан Олександрович (UA)
(73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)
МІЩЕНКО РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
с. Комінтерн, Нововодолазький р-н, Харківська обл., 63235 (UA)
(54) **МЕХАНІЗМ КРІПЛЕННЯ ВИРОБУ ЛІНІЙНОГО ТРАНСПОРТЕРА РОТАЦІЙНОГО ТАМПОДРУКАРСЬКОГО АПАРАТА**
(57) Механізм кріплення виробу лінійного транспортера ротаційного тамподрукарського апарата, який **відрізняється** тим, що містить нерухомо закріплений кулачок на осі зірочки лінійного транспортера, який за допомогою підпружиненого штовхача переміщує виріб із стакана лінійного транспортера до контейнера із задрукованими виробами.
- (11) **111600** (51) МПК (2016.01)
B41F 17/00
(21) **u 2016 06514** (22) **14.06.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Гаваза Ольга Юріївна (UA)
(73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)
ГАВАЗА ОЛЬГА ЮРІЇВНА
с. Лошківці, Дунаєвецький р-н, Хмельницька обл., 32414 (UA)
(54) **МЕТОД ДЕКОРУВАННЯ ВИРОБУ РОТАЦІЙНИМ ТАМПОДРУКОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ФЛЕКСОГРАФІЧНИХ ФОРМ**
(57) Метод нанесення зображення ротаційним тамподруком, який **відрізняється** тим, що застосовується форма флексографічного друку, яка кріпиться на формний циліндр ротаційної тамподрукарської машини.

- (11) **111472** (51) МПК (2016.01)
B41F 23/00
B42C 7/00
- (21) **у 2016 05052** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Коломієць Андрій Борисович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA), Кандяк Назар Мирославович (UA), Терницький Сергій Вікторович (UA)
- (73) **УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ПАЛІТУРКОРОБНИЙ ВЕРСТАТ**
- (57) Палітуркоробний верстат, що містить магазини картонних заготовок і обкладинок, присмоктувачі, клейовий апарат, тримачі, бобіну гнучкого відставу, ніж, поворотний двоплечий важіль з вакуумними головками, проміжний і складальний столи, пристрій загинання клапанів палітурки, каландрувальний і приймальний пристрій, який **відрізняється** тим, що пристрій загинання клапанів палітурки складається з двох механізмів прикочувальних валиків, які на одній позиції по чергово загинають спочатку верхній і нижній, а потім бокові клапани покривного матеріалу.

B 60

- (11) **111332** (51) МПК
B60B 39/04 (2006.01)
- (21) **у 2016 04034** (22) **13.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (73) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тимурівців, 17(Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ПІСОЧНИЦЯ ЛОКОМОТИВА**
- (57) Пісочниця локомотива, що містить блок управління, датчик швидкості руху локомотива, корпус з каналами підводу і відводу піску, яка **відрізняється** тим, що у порожнині корпусу пісочниці на валу електричного двигуна закріплене робоче колесо, на циліндричній поверхні якого розміщені лопаті, а центр обертання колеса зміщений відносно геометричного центра порожнини таким чином, що колесо та нижня частина порожнини створюють зазор, який збільшується у бік обертання робочого колеса.

- (11) **111342** (51) МПК (2016.01)
B60L 11/00
B60L 9/00
- (21) **у 2016 04127** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гнатов Андрій Вікторович (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Гнатова Ганна Андріївна (UA), Підгора Олександр Валерійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

- вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)**
АРГУН ЩАСЯНА ВАЛІКОВНА
вул. Чугуївська, 27-а, кв. 34, м. Харків, 61140 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОБУС НА СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ ДЛЯ МІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ З НАДШВИДКОЮ ЗАРЯДКОЮ**
- (57) 1. Електробус на суперконденсаторах для міських перевезень з надшвидкою зарядкою, який містить накопичувачі енергії, що електрично зв'язані з блоком управління, інвертором, зарядним блоком та тяговим електричним двигуном, який **відрізняється** тим, що накопичувачі енергії представлені блоком акумуляторних батарей (літій-залізо-фосфатних чи літій-іонних) та блоком суперконденсаторів, який здатний повністю заряджатися менш ніж за одну хвилину від потужних зарядних пристроїв на зупинках громадського транспорту, причому ємність блока суперконденсаторів вибирається такою, щоб забезпечувати пробіг електробуса на відстань від 2 до 5 км.
2. Електробус на суперконденсаторах для міських перевезень з надшвидкою зарядкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю поповнення заряду накопичувачів енергії від тролейбусної контактної мережі за допомогою спеціального пантографа, який розташовано на даху електробуса.
3. Електробус на суперконденсаторах для міських перевезень з надшвидкою зарядкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що інвертор виконано, як стабілізуючий перетворювач напруги DC/DC.
4. Електробус на суперконденсаторах для міських перевезень з надшвидкою зарядкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок акумуляторних батарей використовується лише, коли вичерпана енергія блока суперконденсаторів та розрахований на дальність пробігу до 2 км.
5. Електробус на суперконденсаторах для міських перевезень з надшвидкою зарядкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що електробус виконаний з можливістю підключення до тролейбусної контактної мережі і використання як тролейбуса на певних ділянках маршруту, при цьому заряджати накопичувачі енергії та живити тяговий електродвигун.

B 61

- (11) **111331** (51) МПК
B61K 3/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 04029** (22) **13.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (73) **ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тимурівців, 17(Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩУВАННЯ ГРЕБЕНІВ КОЛІС РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, що містить блок управління, корпус та змащувальний елемент, який **відрізняється** тим, що змащувальний елемент знаходиться у отворі корпусу і одним кінцем взаємодіє з товкачем, який містить пружний елемент, та з'єднаний з че-

рв'ячною передачею, вал якої приєднаний до вала електродвигуна.

B 62

- (11) **111318** (51) МПК
B62C 1/02 (2006.01)
B62C 1/04 (2006.01)
- (21) u 2016 03890 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Березуцький Вячеслав Володимирович (UA), Максименко Олена Аркадіївна (UA), Максименко Марія Сергіївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ ТА ЛЮДЕЙ
- (57) Універсальний засіб для транспортування вантажів та людей, який містить каркас саней з полозами та сидіння, який відрізняється тим, що він додатково містить ремені кріплення, гумові колеса, розташовані на боці, протилежному полозам, полози виконані з можливістю додаткового розсування, диско, розташоване з можливістю обертів на 180 градусів та брезент для створення тенту.

роту кермового колеса пов'язують з режимами необхідних змін радіусів повороту причепа: для руху з постійними радіусами повороту точок причепа поворотом кермового колеса корегують виникаючі відхилення кута вектора щодо його повернення у початковий стан, для зменшення радіусів повороту точок причепа поворотом кермового колеса корегують відносний поворот вектора швидкості щодо збільшення його кута, а для збільшення радіусів повороту - корегують поворот вектора для зменшення його кута, який відрізняється тим, що визначають напрямок та величину кута складання причепів, спостереження виконують у будь-якій точці другого від тягача причепа, яка розташована попереду або позаду від його коліс, визначають напрямок та величину відносного кута повороту вектора швидкості у точці спостереження у залежності від усіх визначених кутів, геометричних параметрів автопоїзда, координат точки спостереження та з урахуванням умов руху кожної ланки автопоїзда навколо свого миттєвого центру повороту за формулою:

$$\gamma_{10} = \arccos \left(\frac{L_{89} + Y_{10}}{X_{10}} \cdot \operatorname{ctg} \left(\lambda_8 + \arctg \left(\frac{L_{68}}{L_{56}} \operatorname{tg} \left(\arctg \left(\frac{L_{32} + L_{25}}{L_{23}} \operatorname{tg} \gamma_{12} \right) - \lambda_5 \right) \right) \right) \right),$$

причому поворот кермового колеса здійснюють у тому ж напрямку, у якому корегують поворот вектора швидкості, якщо спостереження здійснюють у точці, яка розташована попереду від коліс причепа, та у протилежному - якщо у точці, яка розташована позаду від коліс.

- (11) **111446** (51) МПК (2016.01)
B62D 15/00
B62D 53/00
B62D 49/00
- (21) u 2016 04940 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Кав'юк Вадим Володимирович (UA), Васильєв Борис Георгійович (UA), Щербінін Сергій Олександрович (UA), Колесніков Ігор Костянтинович (UA), Вакулук Микола Федорович (UA), Якименко Ігор Олександрович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОВОРОТОМ АВТОПОЇЗДА ДЛЯ БУКСИРУВАННЯ ШТОВХАННЯМ ДВОХ ОДНОВІСНИХ ПРИЧЕПІВ, ПРИЄДНАНИХ ШАРНІРНО ДО ТЯГАЧА ПОПЕРЕДУ
- (57) Спосіб керування поворотом автопоїзда для буксування штовханням двох одновісних причепів, приєднаних шарнірно до тягача попереду, який полягає у тому, що шляхом повороту кермового колеса тягача повертають його колеса, визначають напрямок та величину відносного кута повороту коліс, напрямок та величину кута складання ланок автопоїзда (тягача та першого від тягача причепа), відносний кут повороту вектора швидкості точки спостереження причепа, відображують отриманий кут щодо можливості нагляду за його змінами або змінами відносного повороту вектора швидкості, та режими пово-

- (11) **111420** (51) МПК (2016.01)
B62D 41/00
G07C 5/00
G06F 3/0346 (2013.01)
G06F 17/00
- (21) u 2016 04711 (22) 27.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Каленик Костянтин Леонідович (UA), Пашиєв Олександр Вікторович (UA), Дєєв Євген Володимирович (UA), Алцибєєв Іван Олександрович (UA)
- (73) КАЛЕНИК КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ
м-н Центральний, буд. 18, кв. 16, м. Ясинувата, Донецька обл., 86000 (UA)
- ПАШИЄВ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Побєдоносна, буд. 21, кв. 7, м. Луганськ, 91015 (UA)
- ДЄЄВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Сабанський, буд. 3, кв. 106, м. Одеса, 65014 (UA)
- АЛЦИБЄЄВ ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. І. Пулюя, буд. 5-а, кв. 31, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ
- (57) 1. Спосіб фіксації дорожньо-транспортної пригоди, що полягає у вимірюванні параметрів руху транспортного засобу за допомогою модуля позиціонування, датчиків аварійної ситуації, передачу сигналів від датчиків аварійної ситуації на приймально-передавальний пристрій і від нього на стаціонарний сервер обробки і зберігання даних, який відрізня-

ється тим, що як датчик аварійної ситуації використовують тривісний акселерометр і гіроскоп.

2. Спосіб фіксації дорожньо-транспортної пригоди за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково отримують і передають на стаціонарний сервер інформацію про основні експлуатаційні характеристики транспортного засобу.

3. Спосіб фіксації дорожньо-транспортної пригоди за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що вимірювання і передачу інформації про основні експлуатаційні характеристики транспортного засобу здійснюють за допомогою модуля діагностики технічного стану автомобіля.

В 63

(11) **111285** (51) МПК
B63H 20/36 (2006.01)

(21) **у 2016 03687** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Мельянцов Петро Тимофійович (UA), Кириленко Олександр Іванович (UA), Черних Тетяна Валеріївна (UA), Лосіков Олександр Михайлович (UA), Мельянцов Андрій Петрович (UA)

(73) **МЕЛЬЯНЦОВ ПЕТРО ТИМОФІЙОВИЧ**
бул. Слави, 52, кв. 10, м. Дніпропетровськ, 49126 (UA)

КИРИЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
наб. Перемоги, 44/4, к. 239, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

ЧЕРНИХ ТЕТЯНА ВАЛЕРІЙВНА
наб. Перемоги, 44/4, к. 241, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

ЛОСІКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Миру, 26, кв. 86, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 42500 (UA)

МЕЛЬЯНЦОВ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ
бул. Слави, 52, кв. 10, м. Дніпропетровськ, 49126 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ РОЗБИРАННЯ, СКЛАДАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВИХ ГІДРОМАШИН**

(57) 1. Стенд для розбирання, складання та контролю технічного стану аксіально-поршневих гідромашин, що включає в себе основу, на якій розміщується опора для установки аксіально-поршневої гідромашини за торець її передньої кришки, та підйомний механізм, для установки і зняття гідроагрегату при проведенні розбирально-складальних та контрольно-регулювальних операцій в процесі ремонту, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршнева гідромашинна закріплюється на опорі гвинтовим механізмом за бокову частину корпусу, яка може обертатися в вертикальній та горизонтальній площинах на кут 360°, та лінійно переміщуватися в вертикальній площині за допомогою гідроциліндра на довжину технологічного паза стійки стенда.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що дозволяє скласти гідравлічну систему з відремонтованих

аксіально-поршневих гідроагрегатів та гідравлічних рукавів і провести випробування, обкатку та контроль їх технічного стану.

В 64

(11) **111326** (51) МПК
B64C 13/18 (2006.01)
G05D 1/04 (2006.01)

(21) **у 2016 03938** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Симонов Володимир Федорович (UA), Бортник Христина Романівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **АДАПТИВНА СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВИСОТОЮ ПОЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

(57) Адаптивна система автоматичного управління висотою польоту безпілотного літального апарата, що містить суматор, перший і другий входи якого з'єднані з виходами вільного гіроскопа тангажа та датчика кутової швидкості, вихід підсилювача підключений до входу рульової машини, вихід рульової машини з'єднаний з рулем висоти та через зворотний зв'язок підключений до шостого входу суматора, руль висоти з'єднаний з літальним апаратом, перший вихід з літального апарата йде на вхід вільного гіроскопа тангажа, другий вихід - на вхід датчика кутової швидкості, та третій - на вхід висотоміра, комутатор, перший вихід якого з'єднаний з виходами першого та другого блоків формування сигналів розузгодження, а другий вихід - із третім входом суматора, інтегратор, вхід якого підключений до виходу другого блока формування сигналів розузгодження, а виходи інтегратора і першого блока формування сигналу розузгодження підключені до четвертого та п'ятого входів суматора відповідно, яка **відрізняється** тим, що додатково введено послідовно з'єднані - блок виявлення відмов, блок діагностики, блок прийняття та виконання рішення, перший та другий виходи якого з'єднані з першим та другим входами комутатора відповідно, а перший та другий входи блока виявлення відмов з'єднані з першим та другим входами висотоміра, також в неї введено ПІД-регулятор, перший вхід якого з'єднаний з виходом суматора, а вихід зі входом підсилювача, ПІД-регулятор другим входом з'єднаний з нечітким регулятором, котрий, в свою чергу, першим входом з'єднаний з виходом суматора, другим входом з виходом блока диференціювання, вхід якого з'єднаний з виходом суматора.

(11) **111377** (51) МПК
B64C 27/08 (2006.01)

- (21) **u 2016 04448** (22) **21.04.2016**
(24) 10.11.2016
(72) Боровий Ярослав Анатолійович (UA), Андреев Олександр Анатолійович (UA), Борова Валентина Євгенівна (UA), Віднічук Микола Антонович (UA), Ковба Володимир Ігорович (UA), Мороз Арсен Вікторович (UA)
(73) ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ" РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ РМАНУМ
 вул. С. Петлюри 17, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) БОЙОВИЙ ТАКТИЧНИЙ АЕРОКОПТЕР
(57) 1. Бойовий тактичний аерокоптер, що містить раму, електромотори з гвинтами, виконавчий блок управління, апаратуру управління польотом, відеокамеру, який **відрізняється** тим, що на ньому закріплений відсік в порожнині якого розташований і зафіксований бойовий заряд з можливістю керованого виходу з цього відсіку.
 2. Бойовий тактичний аерокоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що бойовий заряд виконаний у вигляді ручної осколкової гранати РГД-5.
 3. Бойовий тактичний аерокоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що відсік виконаний у вигляді патрубку, оснащеного фіксуючим додатковим патрубком і фіксуючим штоком з виконавчим механізмом.

- (11) 111211** (51) МПК (2016.01)
B64C 39/00
F41H 11/00
(21) u 2016 02886 (22) **22.03.2016**
(24) 10.11.2016
(72) Симонов Володимир Федорович (UA), Субота Анатолій Максимович (UA), Ворошилова Наталія Віталіївна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
 вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ БОРОТЬБИ З МАЛОГАБАРИТНИМИ БЕЗПІЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ
(57) Пристрій боротьби з малогабаритним безпілотними літальними апаратами (МБПЛА), що містить об'єкт управління (малогабаритний безпілотний літальний апарат), інтелектуальну систему управління, яка зв'язана каналами зв'язку з пунктом управління, пристрій ураження, парашут, камери кругового огляду, який **відрізняється** тим, що як засіб ураження ворожого МБПЛА містить піноутворюючу речовину, яка знаходиться в пристрої ураження, та радіомаяк.

- (11) 111246** (51) МПК (2016.01)
B64D 1/00
F41F 3/077 (2006.01)
F41F 3/042 (2006.01)
(21) u 2016 03378 (22) **01.04.2016**
(24) 10.11.2016

- (72)** Баранова Анна Сергіївна (UA), Бенюк Олег Григорович (UA), Волошин В'ячеслав Вікторович (UA), Осіновий Геннадій Геннадійович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA)
(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"
 вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКИДАННЯ КОРИСНОГО НАВАНТАЖЕННЯ
(57) Пристрій для скидання корисного навантаження з літального апарата, що складається з закріпленого на елементах конструкції літального апарата транспортно-пускового контейнера, який містить вікно з боку заднього торця для проходу розміщеного на напрямних корисного навантаження, та прикріплених до контейнера елементів викидання та фіксації корисного навантаження, який **відрізняється** тим, що транспортно-пусковий контейнер містить пускову трубу, що з'єднана з фланцем кріплення контейнера до корпусу літального апарата та днищем, в якому розміщено піротехнічне джерело газу високого тиску, що сполучається з виконаними в днищі газовою камерою та циліндричним отвором, в який встановлено оснащений гумовими ущільненнями шток поршня, на корпусі якого розміщені фторопластові кільця, причому корпус поршня вперто в корисне навантаження, що зафіксовано в контейнері кришкою, яка закріплена на циліндричній частині фланця пускової труби за допомогою кулькового замка, що складається з корпусу, в який встановлено піропатрон, та кульок, причому корпус кулькового замка з'єднаний з циліндричною частиною фланця різними гвинтами, а всередині пускової труби встановлені упори та сегменти, які притиснуті пружинами до її внутрішньої поверхні, та пов'язані з корисним навантаженням вкрученим в корпуси сегментів фіксаторами, які вперто в канавку, виконану на корпусі корисного навантаження.

- (11) 111550** (51) МПК (2016.01)
B64F 5/00
G09B 9/00
F02K 9/00
A63H 27/00
(21) u 2016 05830 (22) **30.05.2016**
(24) 10.11.2016
(72) Олійник Олег Григорович (UA)
(73) ОЛІЙНИК ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ
 вул. Дружби, 3, м. Лиманський, Зміївський р-н, 63463 (UA)
(54) БЕЗПЕЧНА РАКЕТА НА ОСНОВІ ІМПЛОЗІЇ ВОДНЮ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДИТЯЧОЇ КОСМОНАВТИКИ І КРЕАТИВНОСТІ ДІТЕЙ
(57) 1. Безпечна ракета на основі імплзії водню для розвитку дитячої космонавтики і креативності дітей, що складається з установки електролізу, фотоштатива зі щоглою, поліетиленових ємностей, що приводить до технічного вакууму або зниженого тиску, до удару повітряних мас об стінки камери згоряння і виходу їх через сопло зі створенням реактивної тяги і переміщенню ракети.

2. Безпечна ракета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як стартовий стіл використовують фотоштатив зі щоглою, де розміщується нитка розжарення для підпалювання водню у поліетиленовій ємності.
3. Безпечна ракета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для правил безпеки додатково обладнана прозорим щитом з оргскла або ПВХ товщиною від 0,6 мм, що встановлений перед стартовим столом.
4. Безпечна ракета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заправку воднем поліетиленових ємностей здійснюють за допомогою електролізу.

(11) 111298 (51) МПК
B64G 1/34 (2006.01)

(21) u 2016 03712 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Закржевський Олександр Євгенійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Нестерова, 3, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) СПОСІБ РОЗГОРТАННЯ ЗВ'ЯЗКИ КОСМІЧНИХ ТІЛ З ПРИВЕДЕННЯМ ЇЇ ДО МІСЦЕВОЇ ВЕРТИКАЛІ
- (57) Спосіб розгортання зв'язки космічних тіл з приведенням її до місцевої вертикалі, при якому розстигають обидва об'єкта зв'язки шляхом надання їм початкової швидкості вздовж місцевої вертикалі за допомогою пружинного штовхача і випускають трос з пригальмовуванням, для забезпечення її натягу, до деякої довжини випущеної нитки L_1 , яка менше проектної довжини зв'язки, який **відрізняється** тим, що після входження зв'язки в режим маятникових коливань відносно місцевої вертикалі в площині орбіти, починаючи з моменту часу $t=T_2$, відхилення зв'язки на максимальний кут, у від'ємному напрямку випускають трос за законом

$$L(t)=L_1 \exp \left[-\int_{T_2}^t \left(\frac{3\omega^2 \sin(2\varphi(\tau)) + 2\ddot{\varphi}(\tau)}{4(\omega + \dot{\varphi}(\tau))} \right) d\tau \right],$$

де ω - кутова швидкість руху центру має зв'язки по круговій орбіті навколо Землі, $\varphi(t)$ - бажаний закон зміни в часі кута між поздовжньою віссю зв'язки та місцевою вертикаллю, який задовольняє умовам $\varphi(T_2)=\varphi_0, \dot{\varphi}(T_2)=\dot{\varphi}(t_F)=\ddot{\varphi}(t_F)=0, \ddot{\varphi}(T_2)=-3/2\omega^2 \sin(2\varphi(T_2)), \ddot{\varphi}(T_2)=\ddot{\varphi}(t_F)=0$, що забезпечує для закону $L(t)$ програмної зміни довжини тросу, що випускається, плавне завершення випуску тросу до проектної довжини в момент приведення зв'язки, що розгортається, до місцевої вертикалі, що дозволяє уникнути виникнення її поздовжніх коливань, t_F - час закінчення розгортання зв'язки ($\varphi(t_F)=0$), який визначають з умови

$$L(t_F)=L_F,$$

де L_F - проектна довжина зв'язки.

B 65

(11) 111532 (51) МПК
B65B 37/12 (2006.01)

(21) u 2016 05581 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Коруняк Петро Степанович (UA), Баранович Сергій Миколайович (UA), Коваль Іван Романович (UA), Костинчук Дмитро Сергійович (UA), Ступаченко Юрій Сергійович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) ЖИВИЛЬНИК

- (57) Живильник, який містить бункер із завантажувальними отворами, а в нижній частині телескопічний регулювальний циліндр, вал, на якому кріпиться тарілка, при цьому вал закріплений в опорному вузлі та з'єднаний із приводом, який **відрізняється** тим, що вал виконаний з осьовим каналом та з'єднаний з радіальними каналами тарілки, в яких розташовані підпружинені кульові клапани відцентрового типу, які відкривають виходи до розпилювача у формі тора.

(11) 111562 (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)

(21) u 2016 05890 (22) 31.05.2016
(24) 10.11.2016

(31) 2015145984

(32) 21.10.2015

(33) RU

(72) Гуляєв Вячеслав Іванович (UA)

(73) **ГУЛЯЄВ ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
пров. 23 Серпня, буд. 10, кв. 78, м. Харків, 61018, Україна (UA)

ЦАПЕНКО ІРИНА ГЕННАДЬЄВНА

ул. Молодежная, д. 18, пос. Разумное, Белгородский район, Белгородская обл., 308510, Российская Федерация (RU)

(54) ЄМНІСТЬ ДЛЯ НАПОЇВ

- (57) 1. Ємність для напоїв, що включає контейнер і кришку, які виконані з жорстких матеріалів для харчових продуктів, причому контейнер у верхній частині має круглу горлову частину з нарізною на зовнішній поверхні і внутрішнім діаметром від 45 до 120 мм, кришка має закупорювальну пластину і юбку з нарізною на внутрішній поверхні, що відповідає нарізі на горловій частині, і виконана з можливістю накручування на горлову частину за нарізною, горлова частина і кришка містять упорні поверхні, між якими розташована ущільнююча прокладка, кришка виконана з ребрами жорсткості, а ємність з накрученою на контейнер кришкою виконана з можливістю втримувати тиск всередині неї не менше 1 бар.
2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упорні поверхнями горлової частини і кришки є відповідно поверхня верхнього зрізу горлової частини і поверхня кришки, розташована над цим зрізом.

3. Ємність за будь-яким з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що ущільнююча прокладка виконана у формі кільця з ущільнюючим виступом під кутом у напрямку центра кільця.

4. Ємність за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що прокладка ущільнювача виконана з термопластичного матеріалу.

5. Ємність за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що кришка і горлова частина мають конічні поверхні, які виконані з можливістю притискання і притирання одна до одної при накручуванні кришки на горлову частину в процесі стиснення ущільнюючої прокладки.

6. Ємність за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що нарізі виконані безперервними.

7. Ємність за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що нарізі виконані однозахідними і мають принаймні один повний виток.

8. Ємність за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю, при накрученні на горлову частину кришки, витримувати тиск всередині ємності до 5 бар.

9. Ємність за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що ребра жорсткості кришки виконані радіальними.

10. Ємність за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що кришка і контейнер виконані з полімерних матеріалів.

11. Ємність за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що кришка виконана з полімерного матеріалу, а контейнер виконаний зі скла.

2. Транспортне полотно по п. 1, яке **відрізняється** тим, що опорні ланки, які утворюють n-привідних безкінечних гнучких стрічок, шарнірно пов'язані між собою із залишенням між торцями суміжних опорних ланок робочого зазору зчеплення із зубами привідної зірочки.

3. Транспортне полотно по п. 1, яке **відрізняється** тим, що опорні ланки виконані литими, при цьому як матеріал для їх виготовлення використовують полікарбонат.

4. Транспортне полотно по п. 1, яке **відрізняється** тим, що бічні виступи в опорній ланці виконані з взаємопротилежних її бічних сторін.

(11) 111509 (51) МПК
B65G 17/06 (2006.01)

(21) u 2016 05382 (22) 18.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Гапонов Валерій Володимирович (UA), Ільченко Антон Анатолійович (UA)

(73) ГАПОНОВ ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Паркова, 44, кв. 41, м. Краматорськ, Донецька обл., 84300 (UA)

ІЛЬЧЕНКО АНТОН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Харітонова, 8-а, кв. 10, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)

(54) ТРАНСПОРТЕРНЕ ПОЛОТНО

(57) 1. Транспортне полотно, що містить n-привідних і n-тягових безкінечних гнучких стрічок з опорних ланок, шарнірно зв'язаних між собою за допомогою поперечного стержня, пропущеного через отвори в опорних ланках, і елементи фіксації поперечного стержня, яке **відрізняється** тим, що опорна ланка має форму смугового профілю з виступаючими з торців боковими виступами, при цьому отвори під поперечний стержень виконані в бічних виступах опорних ланок, які в кожній безкінечній стрічці послідовно розміщені один за одним з можливістю сполучення згаданими виступами внапусток і співвісного сполучення отворів в бічних виступах опорних ланок n-безкінечних гнучких стрічок, які створюють транспортне полотно, і їх з'єднання пропущеним через згадані отвори поперечним стержнем.

(11) 111199 (51) МПК
B65G 25/02 (2006.01)

(21) u 2016 02699 (22) 18.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA), Козачук Роман Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) ІНЕРЦІЙНИЙ КОНВЕЄР

(57) Інерційний конвеєр, який складається із жолоба, встановленого з можливістю здійснювати зворотно-поступальний рух по нерухомій основі, і приводу зворотно-поступального руху жолоба, який **відрізняється** тим, що жолоб встановлений з можливістю здійснювати як зворотно-поступальний рух, так і рух в напрямку, який перпендикулярний до осі конвеєра в горизонтальній площині.

(11) 111201 (51) МПК
B65G 25/02 (2006.01)

(21) u 2016 02703 (22) 18.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) ІНЕРЦІЙНИЙ КОНВЕЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Інерційний конвеєр для транспортування сипких матеріалів, який складається із жолоба, встановленого з можливістю здійснювати зворотно-поступальний рух по нерухомій основі, і приводу зворотно-поступального руху жолоба, який **відрізняється** тим, що між жолобом і основою встановлена додаткова рама, яка дозволяє жолобу здійснювати як повздовжні коливання вздовж осі конвеєра, так і крутильні коливання навколо осі симетрії жолоба.

- (11) **111200** (51) МПК (2016.01)
B65G 33/00
B65G 33/08 (2006.01)
- (21) **у 2016 02701** (22) **18.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA), Захарчук Олег Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Гвинтовий конвеєр, який містить корпус з розміщеними в ньому основним і додатковим гвинтами, які мають різні за напрямком навівки і обертаються в різні боки, причому додатковий гвинт виконаний пустотілим з вікнами, між якими розміщені лопаті, а між основним і додатковим гвинтами розміщений додатковий елемент, який складається з пустотілого циліндра, зовні якого розміщені дві гвинтові лопаті, які утворюють два гвинтові канали, один з яких служить для транспортування сипкого матеріалу із забірного бункера до внутрішньої частини додаткового гвинта, а другий - для транспортування матеріалу із лопаті додаткового гвинта на лопаті основного, який **відрізняється** тим, що кожух додаткового елемента встановлений з можливістю здійснювати коливальні рухи паралельно осі вала гвинта.

- (11) **111207** (51) МПК (2016.01)
B65G 33/00
- (21) **у 2016 02882** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гевко Іван Богданович (UA), Вар'ян Андрій Романович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Нагорняк Галина Степанівна (UA), Гарматюк Оксана Олегівна (UA), Мосій Ольга Бориславівна (UA)
- (73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ВАР'ЯН АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. Б. Лепкого, 11, кв. 99, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
НАГОРНЯК ГАЛИНА СТЕПАНІВНА
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
ГАРМАТЮК ОКСАНА ОЛЕГІВНА

- вул. Б. Лепкого, 11, кв. 99, м. Тернопіль, 46000 (UA)**
МОСІЙ ОЛЬГА БОРИСЛАВІВНА
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР З ОБЕРТОВИМ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИМ КОЖУХОМ**
- (57) Гвинтовий конвеєр з обертовим завантажувальним кожухом, який виконано у вигляді вала з гвинтом, що знаходиться в циліндричному кожусі з можливістю кругового повертання, який **відрізняється** тим, що верхню частину вала жорстко з'єднано з двигуном, який закріплено у верхній частині кожуха, де розташовується вивантажувальний патрубок, а на нижній торцевій частині циліндричного кожуха закріплено завантажувальні лопатки, крім цього, верхня частина кожуха є нерухомою і на ній розташовано додатковий двигун, який приводить в обертання нижню частину кожуха, крім цього, нижній кінець вала встановлено в підшипниковій опорі в наконечнику, який за допомогою кронштейнів з'єднано через підшипниковий вузол з нижньою рухомою частиною кожуха відомим способом, крім цього, у верхній частині кожуха закріплено регульовальні опори.

- (11) **111448** (51) МПК
B65G 65/34 (2006.01)
- (21) **у 2016 04946** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Радик Марія Дмитрівна (UA), Васильків Василь Васильович (UA), Радик Дмитро Леонідович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ЗАХОПЛЕННЯ СИПУЧИХ ВАНТАЖІВ КОНІЧНИМИ ШНЕКАМИ**
- (57) Установка для дослідження процесу захоплення сипучих вантажів конічними шнеками, що містить бункер із завантажувальним патрубком, обладнаним засувкою, яка **відрізняється** тим, що завантажувальний патрубок виконаний з прозорими вертикальними стінками та споряджений змінними вертикальними перегородками, які розділюють його на секції, з можливістю почергового розташування їх перпендикулярно і паралельно напрямку транспортування вантажу, а також переміщення одна відносно одної для встановлення необхідної відстані між ними.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **111178** (51) МПК (2016.01)
C01B 33/00
C01B 33/02 (2006.01)
C01B 33/021 (2006.01)

(21) **u 2016 01877** (22) **29.02.2016**
 (24) **10.11.2016**

(72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Венгер Євген Федорович (UA), Шека Галина Костянтинівна (UA)

(73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Челябінська, 19, кв. 235, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОРОШКУ ПОЛІКРИСТАЛІЧНОГО КРЕМНІЮ**

(57) 1. Спосіб одержання порошку полікристалічного кремнію, при якому використовують як вихідну речовину діоксид кремнію, при цьому технологічний процес містить чотири послідовні стадії, де на 1 стадії в першому реакторі діоксид кремнію обробляють елементним фтором (фторують) з надлишковою його кількістю відносно необхідної стехіометричної кількості; на 2 стадії у другому реакторі здійснюють фторування надлишкової кількості діоксиду кремнію відносно стехіометричної його кількості, необхідної при взаємодії з надлишком фтору, що не прореагував в першому реакторі; на 3 стадії здійснюють сепарацію одержаного тетрафториду кремнію від кисню; на 4 стадії здійснюють розклад тетрафториду кремнію на порошок полікристалічного кремнію та елементного фтору, який відрізняється тим, що взаємодію діоксиду кремнію зі фтором на 1 стадії здійснюють при температурі 1200-13500 °C, при цьому надлишкова кількість фтору має складати 50-60 %, на 2 стадії здійснюють фторування діоксиду кремнію з його 80-90 % масовою надлишковою кількістю, при цьому використовують надлишок елементного фтору, який залишився після першої стадії.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що надлишковий діоксид кремнію, який не прореагував на 2 стадії, повертають в 1 реактор, де здійснюють черговий цикл фторування його у суміші з наново доданим вихідним діоксидом кремнію.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що сепарацію тетрафториду кремнію від кисню здійснюють за допомогою молекулярного сита.

- (11) **111563** (51) МПК (2016.01)
C01B 39/00
B01J 21/06 (2006.01)

(21) **u 2016 05892** (22) **31.05.2016**
 (24) **10.11.2016**

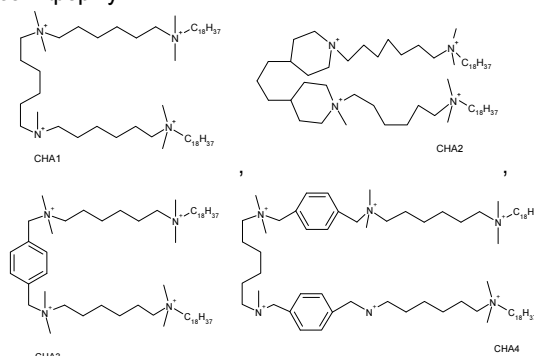
(72) Курмач Михайло Миколайович (UA), Швець Олексій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **ІЄРАРХІЧНИЙ ЦЕОЛІТНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ОКСИДІВ ТИТАНУ ТА КРЕМНІЮ СТРУКТУРНОГО ТИПУ MTW**

(57) 1. Ієрархічний цеолітний матеріал на основі оксидів титану та кремнію структурного типу MTW з розвинутою зовнішньою поверхнею, що одержаний способом прямого синтезу, що включає наступні стадії: розчинення бромідної форми темплату у водному розчині гідрооксиду натрію; додавання тетраізопропілортотитанату до одержаного розчину, що містить структуро-спрямовуючий агент, та витримання цього розчину; додавання тетраетоксиортосилану (ТЕОС) та витримання одержаного розчину; додавання до одержаної реакційної суміші розчину плавикової кислоти; нагрівання реакційної суміші при температурі 50-80 °C протягом 14-16 годин при перемішуванні; гідротермальна обробка одержаної реакційної суміші протягом 6-20 днів при температурі 150 °C; видалення органічної компоненти зі структури кінцевого матеріалу шляхом його прожарювання при температурі 500-800 °C протягом 3-8 годин.

2. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що як темплати використовують полічетвертинні амонійні солі формул:



3. Матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що має розвинуту зовнішню поверхню до 200 м²/г та два типи кислотних центрів Льюїса середньої сили з загальною концентрацією до 30 мкмоль/г.

- (11) **111360** (51) МПК (2016.01)
C01G 47/00
B01J 23/36 (2006.01)

(21) **u 2016 04302** (22) **19.04.2016**
 (24) **10.11.2016**

(72) Волков Сергій Васильович (UA), Гладішевський Роман Євгенович (UA), Янко Олег Георгієвич (UA), Харькова Людмила Борисівна (UA), Демченко Павло Юрійович (UA), Суботін Владислав Володимирович (UA), Машкова Емілія Михайлівна (UA), Ніколенко Андрій Сергійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
 пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Университетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧОТИРИЯДЕРНОГО КЛАСТЕРНОГО СЕЛЕНОСУЛЬФІДОБРОМІДУ РЕНІЮ $\text{Re}_4\text{Se}_4\text{S}_4\text{Br}_{16}$

- (57) 1. Спосіб одержання чотириядерного кластерного селеносульфідобромиду ренію $\text{Re}_4\text{Se}_4\text{S}_4\text{Br}_{16}$, за яким вихідні реагенти завантажують у реактор Г-подібної форми, реакційну суміш нагрівають спочатку у нижній частині відкритого реактора на водяній бані, потім у запаяному реакторі у муфельній шафі при 200 °C, охолоджують до кімнатної температури, рідку фазу переливають у вільне коліно реактора, заморозжують у зрідженому азоті, відокремлюють твердий продукт, відмивають його тетрахлорметаном CCl_4 , висушують у вакуумі, який відрізняється тим, що як вихідні реагенти використовують реній(УП) оксид Re_2O_7 , монобромід сірки S_2Br_2 та монобромід селену Se_2Br_2 у мольному співвідношенні 1:8:6-1:12:8, причому спочатку реакційну суміш безперервно нагрівають у нижній частині відкритого реактора на водяній бані при температурі 95-100 °C упродовж 90-100 годин, а потім по всьому об'єму запаяного реактора у муфельній шафі при 200 °C упродовж 150-180 годин.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що отримують комплекс $\text{Re}_4\text{Se}_4\text{S}_4\text{Br}_{16}$, який проявляє каталітичні властивості у процесі гідрування μ -нітробензойної кислоти в μ -амінобензойну кислоту, і придатний як компонент каталітичних систем, напівпродукта, хімічного реактиву і препарату.

(11) 111494

(51) МПК

C02F 1/22 (2006.01)

C02F 1/36 (2006.01)

(21) u 2016 05239

(22) 13.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Іваненко Геннадій Геннадійович (UA), Суслів Ігор Петрович (UA)

(73) ІВАНЕНКО ГЕННАДІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Двірцева, 33, кв. 65, м. Краматорськ, Донецька обл., 84301 (UA)

СУСЛОВ ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Двірцева, 42, кв. 158, м. Краматорськ, Донецька обл., 84301 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАЛОЇ ВОДИ

- (57) Спосіб одержання талої води, що включає заморожування води в ємності, відтаювання льоду, оброблення води перед заморожуванням її в ємності ультразвуковими коливаннями, охолодження води до температури замерзання важкої води, зливання незамерзлої води в другу ємність і охолодження її до температури замерзання прісної води і витримання при цій температурі до одержання по контуру другої ємності шару льоду в заданому об'ємі, зливання незамерзлої в осьовій частині другої ємності води і відтаювання льоду, що в ній залишився, який відрізняється тим, що перед заморожуванням води в ємності її обробляють ультразвуковими коливаннями в діапазоні частот від 20 до 4500 кГц, а зливу незамерзлу в другій ємності воду охолоджують до температури замерзання прісної води в діапазоні температур від 0 град. C до мінус 10 град. C.

C 02

(11) 111389

(51) МПК (2016.01)

C02F 1/00

C02F 1/72 (2006.01)

(21) u 2016 04547

(22) 25.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Голодовська Олена Ярославівна (UA), Мараховська Анастасія Олегівна (UA), Мальований Мирослав Степанович (UA), Дячок Василь Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ОЛІЙ

- (57) Спосіб очищення стічних вод виробництва харчових олій шляхом подачі очищеної від механічних домішок кислого фільтрату води в резервуар з додаванням концентрованого перекису водню, який відрізняється тим, що окислення перекисом водню проводять в кислому середовищі при pH 2-4, додаючи концентрований перекис водню при перемішуванні до початку розділення шарів, не припиняючи перемішувати, додають карбонат кальцію до досягнення pH \approx 6,5-8,5 при інтенсивному виділенні вуглекислого газу до розділення рідкої і жирної фаз.

(11) 111153

(51) МПК (2016.01)

C02F 1/42 (2006.01)

B01J 49/00

(21) u 2015 12483

(22) 17.12.2015

(24) 10.11.2016

(72) Филипчук Віктор Леонідович (UA), Субурай Володимир Ростиславович (UA), Филипчук Леонід Вікторович (UA), Субурай Оксана Володимирівна (UA)

(73) ФИЛИПЧУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ

бул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)

СУБУРАЙ ВОЛОДИМИР РОСТИСЛАВОВИЧ

вул. Молодіжна, 40, кв. 50, смт Квасилів, Рівненська обл., 35350 (UA)

ФИЛИПЧУК ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)

СУБУРАЙ ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Молодіжна, 40, кв. 50, смт Квасилів, Рівненська обл., 35350 (UA)

(54) СПОСІБ ДВОСТУПЕНЕВОГО НАТРІЙ-КАТІОНІТОВОГО ПОМ'ЯКШЕННЯ ВОДИ

- (57) 1. Спосіб двоступеневого катіонітового пом'якшення води, який включає послідовну обробку води на катіонітових фільтрах першого і другого ступеня та їх регенерацію шляхом збурення катіоніту, пропускання через фільтри регенераційного розчину хлористого натрію та відмивку катіоніту пом'якшеною водою, який відрізняється тим, що регенерацію фільтра

першого ступеня проводять спочатку шляхом пропуску регенераційного розчину низхідним потоком, а остаточну регенерацію проводять шляхом пропуску другої частини відмивних вод від катіонітового фільтра другого ступеня висхідним потоком.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм другої частини відмивної води від катіонітового фільтра другого ступеня повинен бути не меншим об'єму катіоніту фільтра першого ступеня.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість висхідного потоку відмивної води не повинна перевищувати швидкість збурення частинок катіоніту.

(11) 111440

(51) МПК (2016.01)
C02F 1/44 (2006.01)
C02F 1/463 (2006.01)
B01D 65/00

(21) u 2016 04909
(24) 10.11.2016

(22) 04.05.2016

(72) Корженевський Віктор Казимірович (UA)
(73) **КОРЖЕНЕВСЬКИЙ ВІКТОР КАЗИМІРОВИЧ**
вул. Дегтярівська, 43/6, кв. 36, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПИТНОЇ ВОДИ**

(57) 1. Установка для отримання питної води, що складається з блока фільтруючих елементів, підключеного до джерела вхідної води та іонізатора, при цьому блок включає три послідовно з'єднаних фільтруючих елементи, кожен з яких виконаний у вигляді колби, оснащеної змінним картриджем, яка **відрізняється** тим, що картридж першого фільтруючого елемента оснащений ультрафільтраційною мембраною, картридж другого фільтруючого елемента оснащений іонообмінним волокном та активованим вугіллям, а картридж третього фільтруючого елемента оснащений спіненим поліпропіленом.
2. Установка для отримання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ультрафільтраційна мембрана виконана з розміром $0,1 \pm 0,01$ нм.
3. Установка для отримання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що іонізатор виконаний механічним або електричним.
4. Установка для отримання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що механічний іонізатор виконаний у вигляді корпусу з вхідними та вихідним отворами, заповнений керамічними кульками "ORP Ceramic Ball".
5. Установка для отримання питної води за п. 1, яка **відрізняється** тим, що іонізатор оснований на принципі електролітичної дисоціації.

(11) 111278

(51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
C01B 11/06 (2006.01)

(21) u 2016 03652
(24) 10.11.2016

(22) 06.04.2016

(72) Филипчук Леонід Вікторович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA)
(73) **ФИЛИПЧУК ЛЕОНИД ВИКТОРОВИЧ**

вул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)

ФИЛИПЧУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 28, м. Рівне, 33027 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**

(57) 1. Спосіб електрохімічного знезараження води, що включає її обробку в анодній та катодній камері діафрагмового електролізера, при цьому анодна камера працює у проточному режимі, а катодна камера працює у непроточному режимі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як діафрагму в діафрагмовому електролізері використано пористий інертний матеріал.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як анод діафрагмового електролізера використано нерозчинний матеріал.

C 04

(11) 111328

(51) МПК (2016.01)
C04B 5/02 (2006.01)
B07B 4/02 (2006.01)
B04B 5/00

(21) u 2016 03951
(24) 10.11.2016

(22) 11.04.2016

(72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Руських Володимир Петрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ СУХОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ ШЛАКОВОГО РОЗПЛАВУ**

(57) 1. Спосіб сухої грануляції шлакового розплаву, що включає дроблення падаючого струменя розплавленого шлаку потоком реагенту, що подається вгору під кутом до нього, який **відрізняється** тим, що як охолоджуючий реагент використовують пилоповітряний потік.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пилоподібну компоненту потоку застосовують портландцементний (ПІД) клінкер або цемент в кількості 10-15 % від масової частки шлаку.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утворені в процесі грануляції гарячі гази піддають сухому очищенню та подальшій утилізації.

(11) 111327

(51) МПК
C04B 7/14 (2006.01)

(21) u 2016 03950
(24) 10.11.2016

(22) 11.04.2016

(72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Руських Володимир Петрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТНОГО КЛІНКЕРУ З ДОМЕННИХ ШЛАКІВ

- (57)** 1. Спосіб отримання портландцементного клінкеру з доменних шлаків шляхом введення в шахтну піч з розплавом шлаку гарячого повітря, збагачення розплаву подрібненими твердими добавками і підігрів спалюванням палива, який **відрізняється** тим, що введення гарячого повітря, дозованих подрібнених добавок і палива проводять послідовно по висоті печі: на верхній рівень - гаряче повітря, і/або відходять з печі високотемпературні пиловмісні гази; на середній - подрібнені тверді добавки спільно з гарячим повітрям під кутом; на нижній рівень - паливо спільно з гарячим повітрям під таким же кутом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як паливо застосовують пилоподібне низькоенергетичне вугілля.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в шлаковий розплав попередньо вводять розріджувач у вигляді солей лужних і лужноземельних металів або їх оксидів в кількості до 5 % від маси шлаку.

(11) 111333 (51) МПК
C04B 7/153 (2006.01)

(21) у 2016 04043 (22) 14.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Гоц Володимир Іванович (UA), Руденко Ігор Ігорович (UA), Ластівка Олесь Васильович (UA), Волинська Єлизавета Валеріївна (UA)

(73) ГОЦ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
пр. П. Григоренка, 9, кв. 26, м. Київ, 02068 (UA)

РУДЕНКО ІГОР ІГОРЕВИЧ
вул. Нововокзальна, 21, кв. 84, м. Київ, 03038 (UA)

ЛАСТІВКА ОЛЕСЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Волинська, 11/14, к. 122, м. Київ, 03038 (UA)

ВОЛИНСЬКА ЄЛИЗАВЕТА ВАЛЕРІЇВНА
вул. Велика Житомирська, 6, кв. 13, м. Київ, 01001 (UA)

(54) ШЛАКОЛУЖНИЙ ЦЕМЕНТ ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ

- (57)** Шлаколужний цемент, який включає доменний гранульований шлак як алюмосилікатний компонент, сполуки лужних металів у вигляді сухої речовини, добавки гідрофобізуючої дії (наприклад, у вигляді полігідросилоксанів) і водоредукуючої дії (наприклад, у вигляді лігносульфонатів лужних металів або їх аналогів за дією), який **відрізняється** тим, що, з метою подовження строків зберігання та зниження деформацій усадки будівельних розчинів і бетонів на його основі, він додатково в складі вміщує відвальні хвости флотаційного збагачення золотомісної руди, при наступному співвідношенні інгредієнтів цементу, мас. %:

доменний гранульований шлак	70-90
відвальні хвости флотації золото-вмісної руди	10-30
сполуки лужних металів	5-6
добавки гідрофобізуючої дії	0-0,1
добавки водоредукуючої дії	0-1,

а сполуки лужних металів, добавки гідрофобізуючої та водоредукуючої дії вводяться зверху 100 % алюмосилікатних компонентів.

(11) 111140 (51) МПК (2016.01)
C04B 14/00

(21) а 2016 04360 (22) 20.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дорошенко Олександра Юріївна (UA), Возний Сергій Петрович (UA), Борковський Павло Петрович (UA), Дорошенко Юрій Михайлович (UA)

(73) ДОРОШЕНКО ОЛЕКСАНДРА ЮРІЇВНА
пров. Філатова, 3/1, кв. 19, м. Київ, 01103 (UA)

ВОЗНИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
б-р Висоцького, 6 "Б", кв. 66, м. Київ, 02232 (UA)

БОРКОВСЬКИЙ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ
вул. Архітектора Вербицького, 26, кв. 297, м. Київ, 02121 (UA)

ДОРОШЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
просп. Науки, 11, кв. 3, м. Київ, 03028 (UA)

(54) БЕТОННА СУМІШ

- (57)** Бетонна суміш, що вміщує цемент, пісок, щебінь, воду і добавки, яка **відрізняється** тим, що як добавки використовується комплексна добавка $\text{CaCl}_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3$ (1 % + 1 %) - прискорювач твердіння та гідрофобізатор АДЕ-3 (0,01-0,06 %) компонентів бетонної суміші, мас. %:

щебінь	45,40-51,44
пісок	25,00-27,00
цемент	15,16-17,16
вода	інше.

(11) 111237 (51) МПК (2016.01)
C04B 28/00

(21) у 2016 03286 (22) 30.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Черняк Лев Павлович (UA), Дорогань Наталія Олександрівна (UA), Голоух Ірина Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЛІНКЕРУ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТУ

- (57)** Сировинна суміш для виготовлення клінкеру портландцементу, що містить карбонатний компонент, алюмокремнеземвмісний компонент, мінералізатор, яка **відрізняється** тим, що як алюмокремнеземвмісний компонент використовують лузгу рисову та золу-виносу, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

карбонатний компонент (крейда, вапняк)	48,5-60,0
лузга рисова	46,0-28,0
зола-виносу	5,5-12,0
мінералізатор кремнезем фтористий (понад 100 %)	0,5.

(11) **111308** (51) МПК (2016.01)
C04B 33/00
C04B 33/132 (2006.01)

(21) **u 2016 03840** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Шукіна Людмила Павлівна (UA), Цовма Віталій Віталійович (UA), Лісачук Георгій Вікторович (UA), Міхеєнко Лариса Олександрівна (UA), Лігезін Станіслав Леонідович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе (Багалія), 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **МАСА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНИХ ЛИЦЬОВИХ ВИРОБІВ**

(57) Маса для виготовлення керамічних лицьових виробів, що містить суглинок, яка **відрізняється** тим, що додатково вміщує термічно підготовлені відходи збагачення вугілля, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

суглинок	15-25
термічно підготовлені вуглевідходи	85-75.

(72) Тарасенко Тетяна Миколаївна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Богданова, 32к, к. 50, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РІДКОГО ГНОЮ ТА СТОКІВ ТВАРИННИЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ**

(57) Спосіб переробки гною та стоків тваринницьких комплексів, що включає гідророзмив, розділення на тверду і рідку фракції, знезараження і біологічну очистку рідкої фракції, розділення гною на фракції з отриманням твердої фракції і формування паливних брикетів, який **відрізняється** тим, що розділення гною та стоків на фракції відбувається в декілька етапів з отриманням твердої фракції вологістю до 20 %, що підлягає брикетуванню без процесу сушки; і рідкої фракції, яка направляється на зберігання і дегельмінтизацію та на отримання біогазу.

(11) **111307** (51) МПК
C04B 41/86 (2006.01)

(21) **u 2016 03839** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Білостоцька Любов Олександрівна (UA), Трусова Юлія Дмитрівна (UA), Павлова Людмила Василівна (UA), Блудова Ірина Ігорівна (UA), Стрельнікова Олена Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе (Багалія), 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **НЕФРИТОВАНА СКЛОКРИСТАЛІЧНА ПОЛИВА**

(57) Нефритована склокристалічна полива, що містить SiO₂, Al₂O₃, CaO, MgO, BaO, Na₂O, K₂O, ZnO, яка **відрізняється** тим, що додатково містить TiO₂ та SnO₂, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

SiO ₂	43,10-44,0
Al ₂ O ₃	12,10-12,90
CaO	2,30-2,60
MgO	1,45-1,62
BaO	4,10-4,75
Na ₂ O	1,60-2,40
K ₂ O	3,10-3,60
ZnO	9,65-10,60
SnO ₂	9,60-10,80
TiO ₂	9,45-10,28.

(11) **111580** (51) МПК (2016.01)
C05F 3/00
B01D 46/30 (2006.01)

(21) **u 2016 06108** (22) **06.06.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Брошак Іван Станіславович (UA), Дзядикевич Юрій Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Лещик Ірина Богданівна (UA), Дзяба Галина Михайлівна (UA)

(73) **БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)

ДЗЯДИКЕВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. С. Бандери, 96, кв. 216, м. Тернопіль, 46013 (UA)

РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ

вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ

вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)

ЛЕЩИК ІРИНА БОГДАНІВНА

вул. Галицька, 58, кв. 25, м. Тернопіль, 46023 (UA)

ДЗЯБА ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА

вул. Новий Світ, 97, кв. 14, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА**

(57) Спосіб зменшення викидів при виробництві органічного добрива, що включає використання у фільтрах адсорбуючого пористого матеріалу, який **відрізняється** тим, що як адсорбуючий матеріал використовують спучений вермикуліт з фракцією 3-5 мм із подальшим його використанням із органічним добривом.

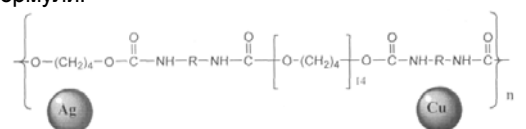
C 05

(11) **111499** (51) МПК (2016.01)
C05F 3/00
C05F 9/00

(21) **u 2016 05295** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**

C 08

- (11) **111135** (51) МПК (2016.01)
C08G 18/00
C08J 3/00
C08K 3/08 (2006.01)
- (21) а 2014 12771 (22) 28.11.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Гончар Олексій Миколайович (UA), Мовчан Борис Олексійович (UA), Возіанов Сергій Олександрович (UA), Горностай Олексій Володимирович (UA), Руденко Адель Вікторівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)
- (54) **ПОЛІУРЕТАН З НАНОЧАСТИНКАМИ СРІБЛА І МІДІ**
- (57) Поліуретан з наночастинками срібла і міді загальної формули:



де R= n=50-100,

як біологічно активний наноконструктивний матеріал для використання у біомедицині.

- (11) **111428** (51) МПК
C08K 3/10 (2006.01)
C08K 3/18 (2006.01)
B65D 65/46 (2006.01)
- (21) u 2016 04760 (22) 28.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Рябов Сергій Володимирович (UA), Дмитрієва Тетяна Володимирівна (UA), Бойко Валентина Володимирівна (UA), Петренко Сергій Дмитрович (UA), Кобріна Лариса Володимирівна (UA), Кривовська Світлана Костянтинівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **ДЕГРАДАБЕЛЬНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Деградабельна полімерна композиція, що містить поліолефін і деструктуючий прискорювач, яка відрізняється тим, що вона містить як деструкуючий прискорювач карбамід і металокисневмісну сполуку, вибрану з ряду ацетатів або форміатів кобальту, міді, цинку, за такого співвідношення компонентів (% мас.):
- | | |
|---------------------------|-------|
| поліолефін | 92-96 |
| карбамід | 3-5 |
| металокисневмісна сполука | 1-3. |

- (11) **111584** (51) МПК
C08L 27/18 (2006.01)
C08L 81/10 (2006.01)
- (21) u 2016 06147 (22) 06.06.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Буря Олександр Іванович (UA), Калініченко Сергій Володимирович (UA), Проїдак Юрій Сергійович (UA)
- (73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Полімерна композиція на основі політетрафторетилену та наповнювача, яка відрізняється тим, що як в'язуче використано політетрафторетилен марки Ф4-ПН, який армовано дискретним волокном полісульфонамід марки Т700, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-------|
| політетрафторетилен Ф4-ПН | 85-95 |
| волокно полісульфонамід Т700 | 5-15. |

C 10

- (11) **111158** (51) МПК
C10L 1/19 (2006.01)
C11B 3/12 (2006.01)
- (21) u 2016 00400 (22) 18.01.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Зубенко Степан Олександрович (UA), Охріменко Михайло Володимирович (UA), Патриляк Любова Казимирівна (UA), Волошина Юлія Геннадіївна (UA), Яковенко Анжела Вікторівна (UA), Коновалов Сергій Вікторович (UA), Сушко Ніна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ СИРОВИНИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**
- (57) Спосіб підготовки сировини для одержання біодизельного палива, що включає лужну переестерифікацію гліцеридів, який відрізняється тим, що для видалення вологи з жировмісної сировини застосовують азеотропну відгонку води з н-бутиловим спиртом, де як жировмісну сировину використовують три-, ди- та моногліцериди жирних кислот тваринного та/чи рослинного, та/чи штучного походження.

C 11

- (11) **111313** (51) МПК (2016.01)
C11B 1/00
- (21) u 2016 03856 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Семешко Ольга Яківна (UA), Куник Олександра Миколаївна (UA), Асаулюк Тетяна Сергіївна (UA), Сарібєкова Юлія Георгіївна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОВНЯНОГО ЖИРУ**

(57) Спосіб отримання вовняного жиру, що полягає у його екстракції органічним розчинником з вовняного волокна, який **відрізняється** тим, що перед екстракцією виконують обробку вовни електричними розрядами високої напруги.

чають в себе: 24 % етилового спирту, 22-26 % води, 30-34 % гліцерину, 18-22 % натрієвих солей жирних кислот (за жирними кислотами).

(11) **111252** (51) МПК (2016.01)
C11B 11/00
C11B 1/02 (2006.01)

(21) **у 2016 03428** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Куник Олександра Миколаївна (UA), Семешко Ольга Яківна (UA), Асаулюк Тетяна Сергіївна (UA), Сарібєкова Юлія Георгіївна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОВНЯНОГО ЖИРУ**

(57) Спосіб отримання вовняного жиру, при якому промивають вовняні волокна у мийному розчині та обробляють вовномийну воду сульфатною кислотою, який **відрізняється** тим, що перед промивкою вовну обробляють електричними розрядами високої напруги.

(11) **111547** (51) МПК (2016.01)
C11D 1/00
C11D 3/00
C11B 13/00
C11D 17/08 (2006.01)
B08B 3/08 (2006.01)

(21) **у 2016 05753** (22) **27.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Петік Ігор Павлович (UA), Петік Павло Федорович (UA), Федякіна Зоя Павлівна (UA), Філенко Людмила Михалівна (UA), Тимченко Валентина Кузьмівна (UA), Папченко Вікторія Юріївна (UA), Матвеєва Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **РІДКИЙ МИЙНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ РУК**

(57) Рідкий мийний засіб для рук, який як основу містить вторинний продукт нейтралізації олій та жирів - соапсток, який **відрізняється** тим, що використовують соапсток після нейтралізації жирів в системі вода - гліцерин - етанол (ВГЕ), концентрацією в рідкому мийному засобі 18-22 % у перерахунку на жирні кислоти, причому соапстоки на основі системи ВГЕ вклю-

(11) **111193**

(51) МПК

C11D 1/825 (2006.01)

C11D 1/88 (2006.01)

C11D 3/02 (2006.01)

(21) **у 2016 02426** (22) **14.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Губич Ігор Богданович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПК-ГЕО"**

вул. Тростьянецька, 4/2, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **МИЙНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Мийний засіб, що містить у складі: неіоногенні ПАВ - поліглікозиди та оксіетильовані вищі спирти C₈-C₁₈ та алкіламіди жирних кислот (кокамід ДЕА та/або МЕА, та/або ТЕА) та/або аміноксиди (лаурамінооксид та/або коко-амідопропіл-аміноксид, та/або алкіламінооксид, та/або мурістаміноксид); амфотерні ПАВ - солі алкіл(коко)амінокислот та/або алкіл(коко)амінокислоти; органічні та/або мінеральні кислоти; солі калію та/або натрію, та/або амонію, та/або кальцію, та/або магнію; четвертинні амонієві сполуки; ензими; який **відрізняється** тим, що містить солі II та/або III валентних металів.
2. Мийний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить природні сапоніни - поверхнево-активні речовини: екстракт мильних горіхів та/або мильнянки.
3. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що містить поліакриламід та/або поліоксіетилен та/або камедь ксантану та/або поліакрилат.
4. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить ферменти (ензими), такі як протеаза та/або амілаза, та/або ліпаза, та/або целюлоза;
5. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що містить відбілювачі, такі як оптичні та/або кисневі.
6. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить четвертинні амонієві сполуки в кількості 0-7 %.
7. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить солі калію та/або натрію, та/або амонію та/або солі II та/або III валентних металів 0,1-20 %.
8. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що містить як кислоту переважно: соляну та/або оцтову, та/або лимонну, та/або молочну, та/або нітрилометилфосфонову, та/або оксіетиліденфосфонову кислоти в кількості 0,1-20 %.
9. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що як розчинник смолисто-асфальте-нових та парафінових компонентів містить - світлі нафтопродукти (бензин або керосин, або солярку).
10. Мийний засіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що компоненти взяті у відповідних кількостях, мас. %:

неіоногенні поверхнево-активні речовини	0,1-30,0
амфотерні поверхнево-активні речовини	0,1-20,0
сапоніни (природні поверхнево-активні речовини)	0,1-30,0
кислоти лимонна та/або молочна, та/або	
нітрилометилфосфонова, та/або оксіетиліденфосфонова, та/або оцтова	0,1-20,0
солі калію та/або натрію, та/або амонію та/або солі II та/або III валентних металів	0,1-20,0
розчинник - світлі нафтопродукти	0,1-30,0
ензими	0,1-5,0
відбілювач	0,1-5,0
згущувач	0,1-5,0
барвник, віддушка	0,01-0,2
вода	решта.

(73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "НИВА" У ВИГЛЯДІ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

вул. 40-річчя Перемоги, 1, смт Таїрове, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65496 (UA)

(54) НАПІЙ АЛКОГОЛЬНИЙ МІЦНИЙ "ТАІРОВО ГРАППА"

(57) Напій алкогольний міцний, що містить коньячний спирт, воду питну, який **відрізняється** тим, що містить спирт плодовий молодий, цукровий сироп, ароматизатор "Зелений виноград", спирт етиловий ректифікований, причому використовують спирт коньячний молодий та/або витриманий, при витраті інгредієнтів на 1000 дал:

спирт плодовий молодий	2000 дм ³
спирт коньячний молодий та/або витриманий	2000 дм ³
цукор білий	17,4 кг
ароматизатор "Зелений виноград"	10 кг
спирт етиловий ректифікований	спирт і вода
вода питна підготовлена	до міцності купажу 40 %.

С 12

(11) 111136 (51) МПК (2016.01)
C12G 1/00
C12G 3/02 (2006.01)

(21) а 2015 03310 (22) 08.04.2015
(24) 10.11.2016

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Васюта Василь Михайлович (UA)

(73) ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Садова, 19, кв. 59, с. Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

ВАСЮТА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Пушкіна, 2-а, с. Миколаївка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38760 (UA)

(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГІДНЕ МЕДОВЕ СОЛОДКЕ

(57) Вино плодово-ягідне медове десертне, що містить некріплений виноматеріал, яке **відрізняється** тим, що некріплений виноматеріал готують шляхом зброджування яблучного соку в суміші з глором, сиропом шипшини і натуральним медом та при необхідності додають хеномеліс для підкислення при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

сік яблучний - 45-98;

глід - 1,0-40,0;

сироп шипшини - 0,1-15,0;

хеномеліс - в кількості, що забезпечує підкислення до 8 г/дм³;

мед натуральний - в кількості, яка забезпечує об'ємну концентрацію етилового спирту у виноматеріалах не менше 5,0-21,0 % об.

(11) 111226 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C07K 14/22 (2006.01)

(21) у 2016 03161 (22) 28.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Савенко Інга Володимирівна (UA), Павлюковець Ірина Юріївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело азоту і вуглецю - сечовину і пересмажену соняшникову олію відповідно, який **відрізняється** тим, що для біосинтезу поверхнево-активних речовин і одержання інокуляту використовують відпрацьовану після смаження м'яса олію, а концентрація олії у середовищі для одержання інокуляту становить 0,4-0,6 % (об'ємна частка).

(11) 111340 (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(21) у 2016 04110 (22) 15.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Крутило Дмитро Валерійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)

(11) 111203 (51) МПК (2016.01)
C12G 3/00

(21) у 2016 02738 (22) 18.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Заворотний Тарас Семенович (UA)

(54) **БІНАРНА КОМПОЗИЦІЯ ШТАМІВ BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM З РІЗНОЮ ШВИДКІСТЮ РОСТУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ**

(57) Бінарна композиція штамів *Bradyrhizobium japonicum* з різною швидкістю росту для підвищення продуктивності сої, яка **відрізняється** тим, що містить два штами бульбочкових бактерій сої: повільнорослий *Bradyrhizobium japonicum* B-7200 та інтенсивнорослий *Bradyrhizobium japonicum* B-7435 у співвідношенні 1:1.

(11) **111251** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A23C 9/12 (2006.01)

(21) **у 2016 03423** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Капрельянц Леонід Вікторович (UA), Трегуб Наталія Сергіївна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОБІОТИЧНОЇ СЕЛЕНОВІСНОЇ ДОБАВКИ**

(57) 1. Спосіб одержання пробіотичної селеновісної добавки, при якому готують живильне середовище, охолоджують його до температури культивування, вносять чисту культуру біфідобактерій і селеніту натрію, культивують мікроорганізми і відокремлюють біомасу від культуральної рідини, який **відрізняється** тим, що додатково готують живильне середовище для культивування лактобактерій, охолоджують його до температури культивування, обидва живильні середовища об'єднують при співвідношенні 1:1, а в отриману суміш вносять інокулят добових культур лакто- і біфідобактерій при їх співвідношенні 10:1 в кількості 5 об. % після чого додають 15-20 мг/см селеніту натрію, а у відокремлену біомасу додають захисне середовище і висушують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як живильне середовище для культивування лактобактерій використовують суміш, що містить наступні інгредієнти, мас. %:

натрій оцтово-кислий	0,6
кукурудзяний екстракт	1,5
молоко 11 %-не	1,0
сирна сироватка	96,9.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як захисне середовище використовують суміш, що містить наступні компоненти, %:

сахароза	50
желатоза	25
молоко	25.

(11) **111195** (51) МПК (2016.01)
C12N 5/00
G01N 33/483 (2006.01)

(21) **у 2016 02576** (22) **16.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Білаш Сергій Михайлович (UA), Боруца Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ МАКРОФАГІВ ЕРИТРОБЛАСТНОГО ОСТРІВЦЯ ЧЕРВОНОГО КІСТКОВОГО МОЗКУ НА НАПІВТОНКИХ ЗРІЗАХ**

(57) Спосіб ідентифікації макрофагів еритробластного острівця червоного кісткового мозку на напівтонких зрізах, який включає звільнення напівтонких зрізів завтовшки 1 мкм від епоксидної смоли шляхом занурення на 10 хвилин в насичений розчин гідроокису калію в абсолютному етанолі, після чого вони ретельно відмиваються абсолютним етанолом і проводяться через спирти понижуючої концентрації до дистильованої води, і ущільнюються в Епон-812, який **відрізняється** тим, що з послідовних етапів ущільнення в Епон-812 вилучено просочення біоплатів осмієвою кислотою, а ідентифікація макрофагів відбувається за допомогою гематоксиліну Вейгера з дофарбуванням пірфуксином.

C 13

(11) **1111384** (51) МПК (2016.01)
C13B 25/00

(21) **у 2016 04530** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Верхола Леонід Арнольдович (UA), Ляшенко Олександр Ігорович (UA)

(73) **ВЕРХОЛА ЛЕОНІД АРНОЛЬДОВИЧ**

вул. Овруцька, 111, кв. 8, м. Київ, 04107 (UA)

ЛЯШЕНКО ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ

пр-кт Григоренка, 22/20, кв. 400, м. Київ, 02081 (UA)

(54) **ОШПАРЮВАЧ ПРОТИТЕЧІЙНИЙ**

(57) 1. Ошпарювач протитечіний, що складається з циліндричного корпусу з передньою та задньою кришками, закріпленими на внутрішній поверхні корпусу контролопатею, встановленою всередині з можливістю обертання трубовала з транспортуючими лопатями, причому на передній кришці ошпарювача розміщено лобове сито для відбору соку, на задній кришці знаходяться патрубки відбору сокоотружкової суміші, а на корпусі розташовані завантажувальна шахта та патрубки подачі дифузійного соку, який **відрізняється** тим, що серед суміжних лопатей, які з'єднано стрічкоподібними елементами, кожна наступна лопать, яка знаходиться далі від лобового сита, має ширину, меншу, ніж попередня.

2. Ошпарювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що транспортуючі лопаті встановлено тангенційно, так, що передня за ходом лопаті кромка лопаті розташована радіально, а контролопаті встановлено тангенційно з кутовим зміщенням у напрямку обертання трубовала.

С 21

- (11) **111271** (51) МПК (2016.01)
C21D 1/00
C21D 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2016 03569** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Малінов Леонід Соломонович (UA), Бурова Дар'я Володимирівна (UA)
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГАРТУВАННЯ СТАЛІ І ЧАВУНІВ**
- (57) Спосіб гартування сталі і чавунів, що включає нагрів до температури утворення аустеніту, витримку, охолодження до температури, що перевищує мартенситну точку, витримку при цій температурі, охолодження на повітрі, який **відрізняється** тим, що охолодження після аустенізації сплавів перлітного і бейнітного класів проводять у воді, а сплавів мартенситного класу - на повітрі, до температури на 20-250 °С, що перевищує мартенситну точку, а витримку при цій температурі проводять в печі протягом 10-90 хв.

(11) 111213

(51) МПК (2016.01)
C22C 19/07 (2006.01)
C22C 29/00

- (21) **u 2016 02906** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Костін Олександр Михайлович (UA), Малий Олексій Борисович (UA), Бутенко Анастасія Юріївна (UA), Мартиненко Володимир Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ЖАРОМІЦНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ КОБАЛЬТУ**
- (57) Жароміцний зносостійкий композиційний сплав на основі кобальту, що містить хром, молібден, кремній, бор, який **відрізняється** тим, що додатково містить нікель, карбід хрому та має на 10-15 % вищі середні показники зносостійкості, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|--|-----------|
| хром (Cr) | 17,0-18,0 |
| молібден (Mo) | 27,0-28,0 |
| кремній (Si) | 2,8-3,2 |
| бор (B) | 0,8-1,2 |
| нікель (Ni) | 2,8-3,2 |
| карбід хрому (Cr ₃ C ₂) | 1,9-2,1 |
| кобальт (Co) | решта. |

С 22

- (11) **111242** (51) МПК (2016.01)
C22B 3/18 (2006.01)
C22B 58/00
C22B 41/00
- (21) **u 2016 03340** (22) **31.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Блайда Ірина Андріївна (UA), Васильєва Наталія Юріївна (UA), Васильєва Тетяна Володимирівна (UA), Баранов Володимир Іванович (UA), Хитрич Валентина Федорівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БІОВИЛУГОВУВАННЯ ГАЛІЮ І ГЕРМАНІЮ**
- (57) Спосіб підвищення ефективності біовилуговування галію і германію з відходів, що полягає в чановому біовилуговуванні з використанням окислювальної діяльності представників силікатних і ацидофільних хемолітотрофних бактерій аборигенної мікробіоти субстратів, що включає обробку твердої фази поживним мінеральним середовищем при співвідношенні T:P=1:10; pH 6,0-7,0 і 1,8-2,2; температурі 28-32 °С, який **відрізняється** тим, що як поживне середовище використовують оптимізоване середовище складу, г/дм³: (NH₄)₂SO₄ - 2,0; KH₂PO₄ - 1,0; Na₂S₂O₃ - 5,0; глюкоза 0,1; процес проводять протягом 48 годин, а зниження pH забезпечують через 24 години з початку процесу.

С 23

- (11) **111537** (51) МПК (2016.01)
C23C 28/00
G02B 1/10 (2015.01)
- (21) **u 2016 05613** (22) **24.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Першин Юрій Павлович (UA), Девізенко Олександр Юрійович (UA), Кондратенко Валерій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРУ ГУСТИНИ ШАРІВ НАНОМЕТРОВОЇ ТОВЩИНИ**
- (57) Спосіб виміру густини шару нанометрової товщини, який полягає в нанесенні шару на підкладку, записі малокутової кривої віддзеркалення монохроматичного рентгенівського випромінювання від шару, вимірі величини критичного кута повного зовнішнього віддзеркалення, визначенні індексу показника заломлення шару і обчисленні по ньому густини шару, який **відрізняється** тим, що на різні підкладки наносять серію багатшарових плівок, що складаються з періодично розташованих шарів різних компонентів, в якій послідовно змінюють товщину шару щонайменше одного з компонентів, по малокутових кривих віддзеркалення визначають період багатшарової плівки і товщину шару змінної товщини, а індекс показника заломлення шару змінної товщини визначають по тангенсу кута нахилу залежності добуток періоду багатшарової плівки і індексу пока-

зника заломлення шару змінної товщини від товщини шару змінної товщини.

C 25

- (11) **111157** (51) МПК (2016.01)
C25D 3/00
C25D 5/20 (2006.01)
- (21) u 2016 00344 (22) 15.01.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Палагута Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб електрохімічного зміцнення поверхонь деталей, який полягає в гальванічному нанесенні металевих покриттів шляхом електрохімічного осадження, який відрізняється тим, що одночасно з процесом електрохімічного осадження під дією постійного струму здійснюється додатковий акустичний вплив коливаннями "білого шуму" на всі елементи технологічної системи.

- (11) **111517** (51) МПК (2016.01)
C25D 3/00
C23C 16/06 (2006.01)
- (21) u 2016 05451 (22) 19.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Антонюк Валентина Василівна (UA), Скрипський Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58002 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ ГАЛЬВАНІЧНОГО ОСАДЖЕННЯ ПЛІВОК СУРМИ**
- (57) Електроліт для гальванічного осадження плівок сурми, який відрізняється тим, що для покращення структури осаду та інтенсифікації процесу осадження до відомого складу електроліту додається поверхнево-активна речовина ОС-20.

- (11) **111559** (51) МПК
C25D 3/12 (2006.01)
C25D 11/02 (2006.01)
C25D 11/04 (2006.01)
- (21) u 2016 05848 (22) 30.05.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Сахненко Микола Дмитрович (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Каракуркчі Ганна Володимирівна (UA), Горохівський Андрій Сергійович (UA), Ярошок Тамара Петрівна (UA), Галак Олександр Валентинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАТАЛІТИЧНО АКТИВНИХ КОБАЛЬТОВІСНИХ ОКСИДНИХ ПОКРИВІВ НА АЛЮМІНІЇ ТА ЙОГО ЛЕГОВАНИХ СПЛАВАХ**
- (57) Спосіб формування каталітично активних кобальтовісних оксидних покриттів на алюмінії та його легованих сплавах плазово-електролітичним оксидуванням, який відрізняється тим, що процес проводять до максимальної напруги 150...190 В протягом 15...60 хв., при поступовому зниженні потужності процесу за рахунок зміни густини струму від початкової 5...10 А/дм² до кінцевої 2...3 А/дм² в електроліті, який містить, г/л: калію пірофосфат - 66,0...165,0; кобальту сульфат - 14,0...35,0; рН - 10,5...12,0.

- (11) **111441** (51) МПК
C25D 3/12 (2006.01)
- (21) u 2016 04918 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Будьонний Анатолій Іванович (UA), Проскуріна Валерія Олегівна (UA), Смирнов Олександр Олександрович (UA), Пилипенко Олексій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОЛІТ НІКЕЛЮВАННЯ**
- (57) Електроліт нікелювання, що містить сульфат нікелю і хлорид нікелю, який відрізняється тим, що до складу електроліту введена бутан-1,2-дикарбонова кислота, при наступному співвідношенні компонентів (г/л):
нікелю сульфат 250-300
нікелю хлорид 10-15
бутан-1,2-дикарбонова кислота 4-5.

- (11) **111473** (51) МПК (2016.01)
C25D 11/00
C25D 11/04 (2006.01)
C25D 3/54 (2006.01)
- (21) u 2016 05063 (22) 06.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Севидова Олена Костянтинівна (UA), Степанова Ірина Ігорівна (UA), Гуцаленко Юрій Григорійович (UA), Алексєєв Костянтин Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЗНОСОСТІЙКИХ ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ НА СПЛАВАХ АЛЮМІНІЮ ТА ТИТАНУ**
- (57) Спосіб формування зносостійких електроізоляційних покриттів на сплавах алюмінію та титану мето-

дом мікродугового оксидування при постійному перемішуванні та охолодженні електроліту, який **відрізняється** тим, що після закінчення мікродугового оксидування поверхню, яку обробляють, промивають, висушують та промочують при температурі 20-25 °С впродовж 15-20 хвилин в розчині композиції на основі вінілхлориду в'язкістю 12-14 секунд і висушують на повітрі при температурі 20-25 °С впродовж 24 годин.

(11) **111310** (51) МПК (2016.01)
C25D 11/02 (2006.01)
C25D 11/04 (2006.01)
C25D 15/00

(21) **и 2016 03848** (22) **11.04.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Сахненко Микола Дмитрович (UA), Ведь Марина Віталіївна (UA), Каракурчі Ганна Володимирівна (UA), Ярошок Тамара Петрівна (UA), Горохівський Андрій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КАТАЛІТИЧНО АКТИВНИХ ПОКРИТТІВ ОКСИДАМИ МАНГАНУ ТА КОБАЛЬТУ НА ВЕНТИЛЬНИХ МЕТАЛАХ**

(57) Спосіб електролітичного формування каталітично активних покриттів оксидами мангану та кобальту на вентильних металах, зокрема сплавах алюмінію, який **відрізняється** тим, що плазово-електролітичне оксидування здійснюють густиною струму 5-10 А/дм², при перемішуванні і температурі робочих розчинів 20-30 °С в дві стадії із загальною тривалістю процесу до 30 хв.: на першій стадії - з електроліту (г/л): пірофосфат калію - 66,0-297,0; сульфат кобальту - 7,5-46,5, до напруги U=125-135 В; на другій стадії - із електроліту (г/л): гідроксид лужного металу - 0,2-50,0; калію перманганат - 7,0-120,0, до кінцевої напруги 180-235 В.

Розділ D:

поліамін ПК-2

4

метилсиліконат калію (ГКР-11К)

100.

Текстиль та папір

D 01

- (11) **111417** (51) МПК
D01B 1/14 (2006.01)
D01B 1/30 (2006.01)
- (21) **и 2016 04699** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Березовський Юрій Всеволодович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 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 хвилястий опуклий профіль, причому хвиля однієї бічної сторони знаходиться між хвилями другої бічної сторони, 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 06

- (11) **111324** (51) МПК
D06B 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2016 03921** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Сарібеков Георгій Савіч (UA), Сарібекова Діана Георгіївна (UA), Семешко Ольга Яківна (UA), Куник Олександра Миколаївна (UA), Салеба Людмила Володимирівна (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
(54) **СПОСІБ КИСЛОТОЗАХИСНОГО ОЗДОБЛЕННЯ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб кислотозахисного оздоблення целюлозовісних текстильних матеріалів, що складається з операцій апретування бавовняного матеріалу та гідрофобізації, який **відрізняється** тим, що як речовину для апретування використовують препарат Поліамін ПК-2, а як гідрофобізатор - метилсиліконат калію (ГКР-11К), при наступних концентраціях, у г/л:

(11) **111316** (51) МПК (2016.01)
D06M 10/00

- (21) **и 2016 03876** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Семешко Ольга Яківна (UA), Куник Олександра Миколаївна (UA), Асаулук Тетяна Сергіївна (UA), Сарібекова Юлія Георгіївна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВОВНЯНОГО ВОЛОКНА**
(57) Спосіб обробки вовняного волокна, що включає обробку вовни електричними розрядами високої напруги, який **відрізняється** тим, що обробку вовни електричними розрядами високої напруги проводять перед білінням та фарбуванням.

D 21

- (11) **111172** (51) МПК
D21C 3/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 01738** (22) **24.02.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Греськів Наталія Ярославівна (UA), Осадча Ольга Сергіївна (UA)
(73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
ГРЕСЬКІВ НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА
вул. Борщагівська, 144, к. 6-14, м. Київ, 03056 (UA)
ОСАДЧА ОЛЬГА СЕРГІІВНА
вул. Борщагівська, 144, к. 6-14, м. Київ, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВОЛОКНИСТИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ІЗ СОЛОМИ**
(57) Спосіб отримання напівфабрикатів із соломи, що включає просочення в реакторі і мацерацію січки водним розчином, що містить гідроксид натрію за його температури 80 °С і співвідношенні маси розчину до маси сухої січки 7:1, витримку просоченої січки за даної температури протягом заданого часу, відбір всієї рідкої фази, яка вільно стікає, нагрівання маси, її варіння у варильному котлі, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують солому пшениці, яку просочують розчином гідроксиду натрію за концентрації 15,5-23,3 г/л в од. Na₂O, просочену січку витримують за заданої температури 30 хв., в масу після відбору рідкої фази, що вільно стікає, додають нагріту воду в кількості 80 мл, температуру маси підвищують до 95-97 °С і варіння за цієї температури проводять протягом 30 хв. та 90 хв.

- (11) **111170** (51) МПК
D21C 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 01736** (22) **24.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Греськів Наталія Ярославівна (UA), Осадча Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
- ГРЕСЬКІВ НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Борщагівська, 144, к. 6-14, м. Київ, 03056 (UA)
- ОСАДЧА ОЛЬГА СЕРГІЇВНА**
вул. Борщагівська, 144, к. 6-14, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПІВЦЕЛЮЛОЗИ**
- (57) Спосіб отримання напівцелюлози, що включає просочування в реакторі і мацерацію січки водним розчином гідрооксиду натрію за температури 80 °C і співвідношенні маси розчину і маси сухої січки 7:1, витримку просоченої січки за даної температури протягом заданого часу, відбір всієї рідкої фази, яка вільно стікає, нагрівання маси, її варіння у варильному котлі за заданих режимів, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують січку ріпаку та сої, які просочують розчином гідрооксиду натрію з концентрацією 15,5-23,3 г/л в од. Na₂O, просочену січку витримують за заданої температури 30 хв., в масу після відбору рідкої фази, що вільно стікає, додають заздалегідь нагріту воду в кількості 80 мл, температуру маси підвищують до 95-97 °C і варіння за цієї температури проводять протягом 30 хв. та 90 хв.

- (21) **u 2016 01737** (22) **24.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Чигиринець Олена Едуардівна (UA), Греськів Наталія Ярославівна (UA)
- (73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
- ЧИГИРИНЕЦЬ ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА**
вул. Українська, 7-з, м. Ірпінь, Київська обл., 08205 (UA)
- ГРЕСЬКІВ НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Борщагівська, 144, к. 6-15, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПІВФАБРИКАТІВ З РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Спосіб отримання напівфабрикатів з рослинних відходів, що включає введення в реактор недеревної рослинної сировини і з подальшим її просоченням і мацерацією водним розчином гідрооксиду натрію за температури 80 °C і співвідношенні маси розчину до маси сухої січки 7:1, витримку просоченої сировини за цієї температури протягом заданого часу, відбір всієї рідкої фази, яка вільно стікає, нагрівання маси, її варіння у варильному котлі, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують стружку жому, яку просочують розчином гідрооксиду натрію з концентрацією 15,5-23,3 г/л в од. Na₂O, просочену стружку витримують за заданої температури 30 хв., в масу після відбору рідкої фази, яка вільно стікає, додають заздалегідь нагріту воду в кількості 80 мл, температуру маси підвищують до 95-97 °C і варять за цієї температури протягом 30 хв. та 90 хв.

- (11) **111171** (51) МПК
D21C 3/02 (2006.01)

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **111372** (51) МПК (2016.01)
E01B 3/08 (2006.01)
E01B 9/00
- (21) **и 2016 04403** (22) **21.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Арбузов Максим Анатолійович (UA), Бучковська Хри-
стина Орестівна (UA)
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-**
СИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКА-
ДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010
(UA)
(54) **РЕЙКО-ШПАЛЬНА РЕШІТКА**
(57) Рейко-шпальна решітка, що містить кріпильні болти
та верхню кріпильну частину - хомут, що встанов-
люється на шпалах, яка **відрізняється** тим, що міс-
тить горизонтальні діагоналі жорсткості у вигляді
металевих пластин, які встановлені у формі "зиг-
загу" та приєднані до рейок.

- (11) **111245** (51) МПК (2016.01)
E01D 19/00
- (21) **и 2016 03377** (22) **01.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Солдатов Кім Іванович (UA), Ключник Сергій Вла-
диславович (UA)
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-**
СИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКА-
ДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010
(UA)
(54) **ДЕФОРМАЦІЙНИЙ ШОВ**
(57) 1. Деформаційний шов, який включає опорні еле-
менти (прокатні сталі кутики), забетоновані вздовж
торцевої частини плити залізобетонної прогонової
споруди, до яких нерухомо прикріплені металеві
пластини деформаційного шва, вільні краї яких ви-
конані у вигляді спіральних витків та в них додатко-
во встановлений металевий лист, краї якого загнуті
по обрису внутрішньої поверхні витків, який **відрізн-**
яється тим, що опорні елементи закріплені в торці
прогонової будови болтами та утримують вигнуту
гумово-металеву смугу.
2. Деформаційний шов за п. 1, який **відрізняється**
тим, що опорні елементи мають Z-подібну форму.

- (11) **111419** (51) МПК
E01H 5/06 (2006.01)

- (21) **и 2016 04705** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Завальський Василь Вікторович (UA), Налобіна
Олена Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-**
ПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **ВІДВАЛ ЗМІННОГО МОДУЛЯ САМОХІДНОГО ШАСІ**
(57) Відвал змінного модуля самохідного шасі, який має
відвал, що виконується з двох частин, керованих гі-
дроциліндрами, який **відрізняється** тим, що части-
ни відвалу шарнірно з'єднані з рамою відвалу, що при
включенні гідроциліндрів забезпечує зміну кута вста-
новлення складових частин відвалу, а зверху на рамі
встановлена шарнірно закріплена трикутноподібна
накладка, що закриває порожнину, яка утворюється
в результаті руху частин відвалу.

Е 02

- (11) **111462** (51) МПК
E02B 3/12 (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)
- (21) **и 2016 04992** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Живиця Володимир Антонович (UA), Щодро Олек-
сій Євгенович (UA), Рокочинський Анатолій Мико-
лайович (UA), Шинкарук Любомир Антонович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОС-**
ПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ УКОСІВ ДАМБ**
(57) Пристрій для захисту укосів дамб, що складається з
порогу і прямокутних ребер, який **відрізняється** тим,
що поріг приєднано до плит покриття за допомогою
петель і кілець, а пристрій встановлено до лінії ос-
нови укосу під потрібним кутом.

- (11) **111379** (51) МПК (2016.01)
E02B 11/00
- (21) **и 2016 04494** (22) **22.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Самедов Юсіф Фахрат-огли (UA), Стрілецький Єгор
Сергійович (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДЙОМУ ВОДИ**
(57) Пристрій для підйому води, що містить водопідій-
мальну трубу з розташованою у верхній її частині
герметичною камерою, яка через водопідіймальну
трубу з'єднана з водоймою, який **відрізняється** тим,
що верхня частина водопідіймальної труби на висо-
ті біля 10 метрів має відрізок розширення, а нижня
частина водопідіймальної труби оснащена запірним
краном, розташованим нижче рівня води у водоймі,
окрім цього верхня частина герметичної камери за-
безпечена також двома запірними кранами і з'єдна-

на з відрізком конденсування, оснащеним конденсаторами і запірним краном, і далі через низхідну трубу, що має запірний кран, з проміжною ємністю.

- (11) **111261** (51) МПК (2016.01)
E02B 15/10 (2006.01)
B09C 1/00
C02F 101/32 (2006.01)
- (21) **у 2016 03474** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Семака Олексій Миколайович (UA), Іванова Інна Миколаївна (UA), Котельчук Андрій Леонідович (UA)
(73) **СЕМАКА ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 53, кв. 28, м. Чернігів, 14013 (UA)
ІВАНОВА ІННА МИКОЛАЇВНА
вул. Коцюбинського, 28-Б, кв. 1, м. Чернігів, 14000 (UA)
КОТЕЛЬЧУК АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
пр. Перемоги, 115, кв. 15, м. Чернігів, 14000 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГЛИБИННИХ ШАРІВ ҐРУНТУ ВІД НАФТОПРОДУКТІВ**
(57) Пристрій для очищення глибинних шарів ґрунту від нафтопродуктів з використанням біопрепарату, розміщеного у твердій оболонці, який відрізняється тим, що тверда оболонка виконана у вигляді перфорованої труби та має у нижній частині фланець у вигляді бура з ріжучими кромками, які виступають за зовнішню поверхню труби, що дозволяє транспортувати оболонку у глибинні шари ґрунту; від ріжучих кромок вгору розташований гвинтовий шнек, що забезпечує відвід ґрунту при заглибленні; оболонка виготовлена із двох частин перфорованої труби, які з'єднуються затискачами, що дозволяє відкривати оболонку, вивантажувати відпрацьований біопрепарат для транспортування на переробку і багаторазово використовувати оболонку.

- (11) **111169** (51) МПК
E02D 3/02 (2006.01)
E02D 3/11 (2006.01)
- (21) **у 2016 01603** (22) **22.02.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Грецький Денис Володимирович (UA), Коновал Сергій Володимирович (UA), Пономаренко Іван Олександрович (UA)
(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
(54) **СПОСІБ УКРІПЛЕННЯ СЛАБКІХ ВОДОНАСИЧЕНИХ ЛЕСОВИХ ҐРУНТІВ**
(57) Спосіб укріплення слабких водонасичених лесових ґрунтів, при якому відсилається піщана подушка, установлюють свердловину за допомогою обсадної труби з закритим наконечником і виконують її поступове витягання з одночасним заповненням і ущільненням дренажного матеріалу (піску) вібруванням, після чого, в тіло свердловини знову вводять мета-

леву трубу з закритим кінцем і здійснюють додаткове опресування тіла палі вібруванням, який відрізняється тим, що попередньо готують піщану суміш з додаванням до неї води та феромагнітного порошку, коли свердловина буде заповнена ущільненою піщаною сумішшю, за допомогою витягування з вібруванням обсадної труби, приступають до кінцевого укріплення свердловини шляхом занурення металеві труби з електромагнітним полем за допомогою поєднання механічного (вібрування) і електромагнітного впливу, причому пульсацію імпульсу струму генерують кратним або рівним власній частоті ділянки ґрунту, що ущільнюється, тобто тій частоті, що передається внаслідок вібрування.

- (11) **111368** (51) МПК
E02D 7/04 (2006.01)
E02D 7/16 (2006.01)
- (21) **у 2016 04396** (22) **21.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Храмцов Анатолій Миколайович (UA), Боренко Микола Віталійович (UA)
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПАЛЕБІЙНИЙ АГРЕГАТ**
(57) Універсальний палебійний агрегат, що складається з копрового обладнання, телескопічної розпірки з електрогідприводом, який відрізняється тим, що копрове обладнання та телескопічну розпірку встановлено на залізничний кран.

- (11) **111449** (51) МПК
E02F 3/76 (2006.01)
- (21) **у 2016 04958** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Рибак Тимофій Іванович (UA), Бабій Андрій Васильович (UA), Зарічний Ігор Феодосійович (UA), Ріпецький Євген Йосипович (UA), Бурак Костянтин Омелянович (UA), Попович Павло Васильович (UA)
(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **РАМА ГРЕЙФЕРНОГО НАВАНТАЖУВАЧА**
(57) Рама грейферного навантажувача, що складається з двох бокових лонжеронів, що з'єднані з поздовжніми підсилюючими балками та поперечиною, яка відрізняється тим, що раму обладнано поперечною U-подібною балкою жорсткості, яку кінцями нерухомо закріплено до бокових лонжеронів.

E 04

- (11) **111248** (51) МПК
E04B 1/32 (2006.01)
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) u 2016 03387 (22) 01.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) КОМБІНОВАНА КОНСТРУКЦІЯ МЕТАЛЕВОЇ ФЕРМИ З ПРОСТОРОВИМ ВЕРХНІМ ПОЯСОМ
- (57) Комбінована конструкція металевої ферми з просторовим верхнім поясом, що складається з решітки (8), опорних ребер (11,4), опорного листа (5), яка відрізняється тим, що має верхній пояс у вигляді просторового триглікового стрижневого елемента (10, 7), розкріпленого розкосами (9), що забезпечує підвищену стійкість пояса й конструкції в цілому та значну економію матеріальних витрат.

- (11) **111247** (51) МПК
E04B 1/32 (2006.01)
E04C 3/02 (2006.01)
- (21) u 2016 03386 (22) 01.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Пічугін Сергій Федорович (UA), Чичулін Віктор Петрович (UA), Чичуліна Ксенія Вікторівна (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) КОМБІНОВАНА КОНСТРУКЦІЯ МЕТАЛЕВОЇ АРКИ ЗІ СТІЙКАМИ
- (57) Комбінована конструкція металевої арки зі стійками, що складається з арочного елемента (1), яка відрізняється тим, що пояси (2, 3) і стійки (4, 5, 6) виконані з труб прямокутного перерізу; конструкція має похилий схил, що дозволяє зменшити працевтрати при виготовленні покрівлі, а також спіранням арочної системи як консолі з одного боку; нижній пояс арки використовують при виготовленні конструкції підлоги.

- (11) **111179** (51) МПК (2016.01)
E04B 1/64 (2006.01)
C25D 5/24 (2006.01)
C23C 28/00
- (21) u 2016 01880 (22) 29.02.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Банах Віктор Аркадійович (UA), Воденнікова Ольга Сергіївна (UA), Тарасов Вячеслав Кирилович (UA)
- (73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АНТИКОРОЗІЙНОГО ПОКРИТТЯ НА МЕТАЛЕВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ

- (57) Спосіб нанесення антикорозійного покриття на металеві будівельні конструкції шляхом електролізу в розплаві фторидів натрію та алюмінію і хлориду натрію, який відрізняється тим, що нанесення покриття виконують при температурі 720-750 °С, щільності струму 1,5-2,2 А/см² та тривалості процесу 16-20 хв.

- (11) **111166** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
- (21) u 2016 01203 (22) 12.02.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Пишняк Сергій Петрович (UA), Харін Юрій Олександрович (UA)
- (73) ПИШНЯК СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Транспортна, 16, кв. 25, м. Фастів, Київська обл., 08500 (UA)
- ХАРІН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Піонерська, 33, кв. 3, м. Ірпінь, Київська обл., 08205 (UA)
- (54) СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
- (57) Спосіб улаштування теплоізоляційної системи, що включає нанесення основи, рідкого утеплювача, який відрізняється тим, що як утеплювач використовують пінополіуретан з структурою, що містить антипірени (ППУа), який наносять не менше ніж у один шар, при цьому перед застосуванням пінополіуретану на утеплювану поверхню як основу наносять не менше ніж один шар поліетилену.

- (11) **111620** (51) МПК (2016.01)
E04B 2/00
E04B 2/40 (2006.01)
- (21) u 2016 09707 (22) 20.09.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Радченко Сергій Леонідович (UA)
- (73) РАДЧЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
пров. Новий, 9, м. Приморськ, Запорізька обл., 69000 (UA)
- (54) ЗОВНІШНЯ БАГАТОШАРОВА СТІНА БУДІВЛІ
- (57) 1. Зовнішня багатошарова стіна будівлі, яка включає зовнішній лицевальний шар, внутрішній шар та розташований між ними ефективний теплоізоляційний шар, яка відрізняється тим, що стіна виконана із природних екологічних матеріалів у вигляді трьох паралельних вертикальних жорстких шарів - внутрішнього і зовнішнього шарів у вигляді кладки із цегли та розташованого між ними теплоізоляційного шару, які зв'язані між собою за допомогою сполучних зв'язків, при цьому внутрішній шар виконаний з повнотілої керамічної цегли, покладеної на розчині у горизонтальні рядки з перев'язкою швів, зовнішній лицевальний шар виконаний з пустотілої лицевальної цегли, покладеної на розчині у горизонтальні рядки з перев'язкою швів, а теплоізоляційний шар виконаний з костьобетону, який щільно прилягає до внутрішнього і зовнішнього шарів та забезпечений

посередині встановленими вертикально термовкладками, причому сполучні зв'язки виконані у вигляді склопластикової арматури, що розташована горизонтально, та кожна з яких закладена в шви кладки і проходить через всі паралельні шари.

2. Зовнішня багатощарова стіна будівлі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що загальна товщина стіни складає 640 мм, а товщина теплоізоляційного шару з кс-тробетону складає 400 мм.

(57) Спосіб виготовлення матів із очерету, який полягає в тому, що спочатку в'яжуть снопи, потім сформовані снопи з'єднують між собою, який **відрізняється** тим, що два протилежні кінці підготовлених снопів очерету ущільнюються за допомогою пружинних фіксаторів та з'єднують між собою натягнутим дротом, причому кінці пружини фіксатора загинають в протилежні сторони під кутом 45° і зачіпляють за очеретини снопа, а дріт просовують під поперечними зав'язками з обох боків снопа та дугоподібною ручкою фіксатора.

- (11) **111545** (51) МПК
E04B 5/43 (2006.01)
E04B 1/04 (2006.01)
- (21) u 2016 05747 (22) 27.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Кущенко Володимир Миколайович (UA), Галушак Юрій-Євген Григорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12 м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ТРУБОБЕТОННОЇ КОЛОНИ З МОНОЛІТНИМ ЗАЛІЗОБЕТОННИМ ПЕРЕКРИТТЯМ
- (57) Вузол з'єднання трубобетонної колони з монолітним залізобетонним перекриттям, що містить трубобетонну колону з бетонним ядром та сталеву оболонку, плиту перекриття з арматурними каркасами, який **відрізняється** тим, що він оснащений сталевим елементом жорсткості, виконаним у вигляді кількох вертикально розташованих сталевих пластин, що з'єднані між собою під кутом встик, який розташований в заздалегідь підготовлених пазах в оболонці колони, що закриті сталевими вертикальними накладками, які одночасно є тримачами для наступної другої та більше сталевих оболонок трубобетонної колони, та містить пластини зовнішнього армування монолітного перекриття, які приєднані до сталевих елементів жорсткості та до сталевих оболонок трубобетонної колони через сталеві стикові накладки та з'єднані між собою сталевими зв'язуючими пластинами.

- (11) **111583** (51) МПК (2016.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04D 9/00
B27J 1/00
- (21) u 2016 06142 (22) 06.06.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Мазанько Микола Олександрович (UA), Сміслов Сергій Юрійович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA), Кременевська Наталія Миколаївна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАТІВ ІЗ ОЧЕРЕТУ

- (11) **111523** (51) МПК
E04C 5/02 (2006.01)
- (21) u 2016 05553 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Білозір Віталій Володимирович (UA), Мазик Олег Ярославович (UA), Мельник Ігор Володимирович (UA)
- (73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) СТАЛЕФІБРОБЕТОННА БАЛКА КОРОБЧАСТОГО ПЕРЕРІЗУ
- (57) 1. Сталефібробетонна балка коробчастого перерізу, яка містить бетонну основу, у якій як арматуру використано фібри або стрижні і фібри, яка **відрізняється** тим, що бетонна основа виконана як оболонка по периметру ззовні, яка формує стінки і полицки, всередині яких міститься матеріал заповнення. 2. Сталефібробетонна балка коробчастого перерізу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як матеріал заповнення використаний пінополістирол або мінеральна вата.

- (11) **111378** (51) МПК
E04F 13/08 (2006.01)
- (21) u 2016 04492 (22) 22.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шмаров Сергій Валеріанович (UA), Тарасов Вячеслав Кирилович (UA), Банах Андрій Вікторович (UA)
- (73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) НАВІСНА ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ ДЛЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД
- (57) Навісна теплоізоляційна панель для будівель і споруд, з бічної сторони якої виконані виступи і заглиблення, яка **відрізняється** тим, що з лицьового боку панелі виконано фігурний виріз висотою до 1/5 вертикального розміру панелі, а з внутрішнього боку - два трапецієподібних пази у вигляді конфігурації "ластівчин хвіст", між якими по горизонтальній осі виконано прямокутний паз, знизу панель має замок у вигляді поздовжнього паза з гострим кутом, рівним куту зрізу панелі у верхній частині, і довжина паза замка менше довжини фігурного вирізу на лицьовому боці.

- (11) **111249** (51) МПК
E04F 15/02 (2006.01)
B27M 3/04 (2006.01)

з'їдання трави, але перешкоджає підриванню деревного шару пасовища.

- (21) **u 2016 03413** (22) **04.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Вербівський Олег Іванович (UA)
 (73) **ВЕРБІВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
 вул. М. Ушакова, 14-а, кв. 76 м. Київ, 03179 (UA)
 (54) **СПОСІБ МОНТАЖУ ОБЛИЦЮВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПІДЛОГИ**
 (57) 1. Спосіб монтажу облицювальних елементів підлоги, який **відрізняється** тим, що кожний облицювальний елемент підлоги кріпиться до будь-якої (як підготовленої, так і непідготовленої) рівної основи кріпильними елементами (цвяхами, металевими штифтами або саморізами), які заглиблюються у основу крізь робочу, нижню частину паза облицювального елемента підлоги під прямим кутом до площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги або під кутом 60-90° до площини нижньої поверхні паза, або під кутом 60-90° до площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги.
 2. Спосіб монтажу облицювальних елементів підлоги за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що між облицювальними елементами підлоги та будь-якою основою додатково встановлюють шар звукопоглинаючого матеріалу.
 3. Спосіб монтажу облицювальних елементів підлоги за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що облицювальні елементи підлоги додатково приклеюють до основи.
 4. Спосіб монтажу облицювальних елементів підлоги за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що облицювальним елементом підлоги є паркетна дошка або модульна (прямокутна або квадратна) дерев'яна конструкція.

E 05

- (11) **111464** (51) МПК (2016.01)
E05B 35/00
E05B 63/00
E05B 63/08 (2006.01)

- (21) **u 2016 05003** (22) **05.05.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (73) **ШЕВЧУК ЛЕОНІД ЙОСИПОВИЧ**
 бул. Дарницький, 4-а, кв. 13, м. Київ, 02192 (UA)
 (54) **ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК З ГНУЧКИМ КЛЮЧЕМ**
 (57) 1. Циліндровий замок з гнучким ключем, який **відрізняється** тим, що замок включає в себе корпус, захисну кришку, принаймні один рухомий ригель з зубчатою поверхнею, який рухається по напрямних, циліндричний черв'як, встановлений паралельно по вздовжній осі ригеля, причому черв'як знаходиться в постійному зачепленні з зубчатою поверхнею ригеля, принаймні дві опори, в яких утримується і обертається черв'як, циліндр, кінематично пов'язаний з черв'яком, причому циліндр встановлено паралельно по вздовжній осі ригеля; відокремлену напрямну ключа, яка виконана у вигляді окремої деталі з внутрішнім наскрізним непрямым ключовим каналом для спрямування гнучкого ключа до ключової щілини циліндра; гнучкий ключ, причому ключ складається з робочої частини, приєднаного до неї гнучкого стрижня з головкою, який виконаний достатньо довгим та гнучким для проходження згаданого ключового каналу та подальшої взаємодії робочої частини ключа з механізмом секретності циліндра, згаданий гнучкий стрижень виконаний у вигляді гнучкого переважно металевого суцільного або плетеного осердя з намотаною вздовж нього циліндричною пружиною, кінці якого разом з кінцями пружини прикріплені відповідно до робочої частини ключа та головки.
 2. Циліндровий замок з гнучким ключем за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня кромка ригеля з боку захисної кришки має скіс, на якому розміщені зуби ригеля, для забезпечення найбільш ефективного зачеплення зубчатої поверхні ригеля з черв'яком.
 3. Циліндровий замок з гнучким ключем за п. 2 який **відрізняється** тим, що черв'як встановлено паралельно відносно по вздовжній осі ригеля зі зміщенням в бік захисної кришки для забезпечення найбільш ефективного зачеплення черв'яка і зубчатої поверхні, розташованої на скосі ригеля.
 4. Циліндровий замок з гнучким ключем за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при використанні як накладного, використовують подовжувач відокремленої напрямної, довжина якого дорівнює товщині дверного полотна.
 5. Циліндровий замок з гнучким ключем за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що основне кріплення внутрішніх елементів конструкції замка виконується гвинтами через отвори в корпусі з боку приміщення.

- (11) **111585** (51) МПК (2016.01)
E04H 17/18 (2006.01)
A01K 1/02 (2006.01)
A01K 3/00
 (21) **u 2016 06155** (22) **06.06.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Мазанько Микола Олександрович (UA), Іванова Людмила Олександрівна (UA), Конкс Тетяна Миколаївна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
 вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
 (54) **ЗАГІН ДЛЯ ВИПАСАННЯ СВИНЕЙ**
 (57) Загін для випасання свиней з металевого дроту, що містить плетену огорожу з дроту з вертикальними стійками, до яких по периметру горизонтально приєднані ґратчасті крила, кріпильні елементи, який **відрізняється** тим, що виконаний із двох шарнірно з'єднаних секцій з дверцятами на кожній стороні огорожі, крім того горизонтальні крила жорстко приєднані до огорожі і з'єднані по периметру металевою сіткою, розмір полігональних чарунок яких забезпечує

6. Циліндровий замок з гнучким ключем за п. 4, який **відрізняється** тим, що кріплення захисної кришки може додатково виконуватись гвинтами до бокових стінок корпусу.

(11) **111605** (51) МПК (2016.01)
E05B 37/00
E05B 37/20 (2006.01)

(21) **у 2016 06943** (22) **24.06.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Петренко Юрій Олексійович (UA)

(73) **ПЕТРЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Пушкіна, буд. 3, кв. 10, с. Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370, Україна (UA)

(54) **МЕХАНІЧНИЙ КОДОВИЙ ЗАМОК**

(57) 1. Механічний кодовий замок, що містить корпус, засув, який встановлений в корпусі з можливістю переміщення, кодовий механізм, що включає розташовані паралельно один до одного в осьовому напрямку зовнішні кодові ручки, при цьому кожна згадана ручка має установчу мітку і відповідний їй аналізатор, виконаний у вигляді зуба, а також блокуючий елемент з прорізом для проходження аналізатора, який **відрізняється** тим, що кодовий механізм виконаний у вигляді знімного блока і встановлений в сполучні отвори засува, при цьому засув містить порожнину для розміщення блокуючих елементів, а кожен блокуючий елемент виконаний у вигляді багатогранника і розміщений з можливістю перестановки відносно один одного в порожнині засува, при цьому блокуючий елемент містить отвір, розташований в середній частині і поєднаний з віссю кодової ручки, а також хибні радіальні поглиблення, відповідні ширині зуба аналізатора, і розташовані на торцевій стороні блокуючого елемента.

2. Механічний кодовий замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кодовий механізм містить принаймні дві кодові ручки.

3. Механічний кодовий замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить принаймні два блокуючих елементи.

4. Механічний кодовий замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що блокуючий елемент містить принаймні не менше одного радіального поглиблення, відповідного ширині зуба аналізатора.

(54) **ДЕПОЗИТНА СИСТЕМА ІНКАСАТОРСЬКОГО ШЛЮЗУ**

(57) Депозитна система інкасаторського шлюзу, яка вмонтована в обладнання касових вузлів і містить ящик депозиту, оснащений конструктивними елементами для механічного керування замковим механізмом, яка **відрізняється** тим, що ящик депозиту обладнаний механізмами ручки та важеля, які через осі обертання пов'язані з гачком затвора обох дверцят з можливістю заходження його в петлю для закриття і відкриття дверцят з двох сторін.

Е 21

(11) **111493** (51) МПК (2016.01)
E21B 3/00
E21B 7/00
E21B 21/00

(21) **у 2016 05238** (22) **13.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Іваненко Геннадій Геннадійович (UA), Суслів Ігор Петрович (UA)

(73) **ІВАНЕНКО ГЕННАДІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Двірцева, 33, кв. 65, м. Краматорськ, Донецька обл., 84301 (UA)

СУСЛОВ ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Двірцева, 42, кв. 158, м. Краматорськ, Донецька обл., 84301 (UA)

(54) **ГІДРОАКУСТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) Гідроакустичний пристрій для буріння свердловин, що містить колону бурових труб, буре долото із промивним каналом, вузол генерування гідроакустичних хвиль, резонатор, установлений у резонансній камері, що розміщена у корпусі вузла генерування гідроакустичних хвиль, вузол генерування гідроакустичних хвиль, установлений між колоною бурових труб і буровим долотом і виконаний у вигляді порожнистого корпусу й розміщеного в його порожнині набору встановлених співвісно одне одному сопел, кожне з конфузоров і дифузоров, який **відрізняється** тим, що конфузори і дифузори сопел мають однакові кути їх вхідних і вихідних конусів і сопла утворюють між собою водяне сопло.

(11) **111495** (51) МПК (2016.01)
E05G 7/00
E05G 1/02 (2006.01)
G07D 11/00

(21) **у 2016 05243** (22) **13.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Серов Олексій Альбертович (UA)

(73) **СЕРОВ ОЛЕКСІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ**

вул. Держинського, 184, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(11) **111217** (51) МПК (2016.01)
E21B 43/00

(21) **у 2016 02986** (22) **23.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Балакіров Юрій Айрапетович (UA), Буркинський Ігор Борисович (UA), Миронюк Олександр Сергійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮГ-НЕФТЕГАЗ"**

вул. 1 Травня, 3, м. Іллічівськ, Одеська обл., 68000 (UA)

(54) СПОСІБ ІЗОЛЯЦІЇ ТА ОБМЕЖЕННЯ ВОДОПРИЛИВІВ В СВЕРДЛОВИНАХ МАГНІТОАКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ

- (57)** 1. Спосіб ізоляції та обмеження водопритливів 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 як рідину-носіє тампонуєчого складу використовують водний розчин поліакриламідів з поверхнево-активними речовинами.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація магнітоактивних речовин у тампонуєчому складі знаходиться у межах від 5 до 60 %.

цій кар'єру з кільцевим рухом транспортних засобів, який **відрізняється** тим, що на неробочому борті кар'єру споруджують пристрій для спуску в кар'єр порожніх автосамоскидів, яким поєднують денну поверхню і нижній горизонт кар'єру, при цьому, після переміщення порожнього автосамоскиду на дно кар'єру, він рухається в кар'єрі за кільцевою схемою: рудний вибій - пункт розвантажування руди - розкривний вибій - відвал розкривних порід - пристрій для спуску з денної поверхні в кар'єр порожніх автосамоскидів.

(11) 111388 (51) МПК (2016.01)
E21C 41/26 (2006.01)
E21C 47/00

(21) u 2016 04545 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Слободянюк Роман Валерійович (UA), Слободянюк Валерій Костянтинович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗКРИТТЯ КРУТОСПАДНИХ РОДОВИЩ ПРИ ВІДКРИТІЙ РОЗРОБЦІ КОРИСНИХ КОПАЛИН

(57) Спосіб розкриття крутоспадних родовищ при відкритій розробці корисних копалин, який включає по чергове відпрацювання горизонтів кар'єру з утворенням розкривних та видобувних уступів, поглиблення кар'єру і формування транспортних комуніка-

(11) 111570

(51) МПК
E21D 11/14 (2006.01)

(21) u 2016 05998 (22) 02.06.2016
(24) 10.11.2016

(72) Атанов Валерій Георгійович (UA), Титарев Ігор Анатолійович (UA), Розгонюк Ігор Володимирович (UA)

(73) АТАНОВ ВАЛЕРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Фестивальна, 81, сел. Карла Маркса, м. Макіївка, Донецька обл., 39014 (UA)

ТІТАРЕВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Сухумська, 1, кв. 12, м. Донецьк, 34036 (UA)

РОЗГОНЮК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пров. Новозаводський, 39а, м. Дніпропетровськ, 49024 (UA)

(54) ЗАМОК ДЛЯ ГІРНИЧОГО КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ

(57) Замок для гірничого кріплення із спецпрофілю, що містить скобу, планку та дві гайки, у зборі охоплює елементи кріплення, що з'єднуються, який **відрізняється** тим, що фігурна планка замка має борозни (насікання) на поверхні упорного виступу, який контактує із спецпрофілем.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **111142** (51) МПК (2016.01)
F01K 11/00
F01K 25/00
F01K 9/00
- (21) **u 2015 05769** (22) **31.10.2013**
(24) **10.11.2016**
(31) **10 2012 110 893.5**
(32) **13.11.2012**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2013/072809, 31.10.2013**
(72) **Уль Хольгер (DE)**
(73) **ХУКОН СВІС АГ**
Heidenerstraße 63, CH-9404 Rorschacherberg,
Switzerland (CH)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ТИСКУ ГАЗОПОДІБНИХ РОБОЧИХ АГЕНТІВ**
- (57) 1. Система для зменшення тиску газоподібних робочих агентів, яка містить:
- засоби (110) зменшення тиску, які мають вхід (111) і вихід (112) і які встановлені з можливістю зменшення тиску газоподібного робочого агента (131), який надходить на вхід, і при цьому щонайменше частина вивільненої при зменшенні тиску енергії, за рахунок зменшення тиску газоподібного робочого агента, перетворюється на механічну енергію,
- причому вхід (111) і вихід (112) засобів (110) зменшення тиску розміщені таким чином, що газоподібний робочий агент (131, 132), в основному, горизонтально входить у засоби (110) зменшення тиску і, в основному, горизонтально виходить з засобів (110) зменшення тиску,
- причому система містить з'єднаний з виходом (112) засобів (110) зменшення тиску теплообмінник (120), який має з'єднаний з виходом (112) засобів (110) зменшення тиску вхід (121), який встановлений з можливістю конденсувати газоподібний робочий агент (132), який надходить із зменшеним тиском на вихід (112) засобів (110) зменшення тиску, яка **відрізняється** тим, що
- вхід (121) теплообмінника (120) розташований таким чином, що газоподібний робочий агент (132), який надходить зі зменшеним тиском з виходу (112) засобів (110) зменшення тиску, в основному, горизонтально, в основному, горизонтально надходить до входу (121) теплообмінника (120).
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вхід (111) і вихід (112) засобів (110) зменшення тиску розташовані, в основному, на одній висоті.
3. Система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що вихід (112) засобів (110) зменшення тиску і вхід (121) теплообмінника (120) розташовані, в основному, на одній висоті.

4. Система за кожним з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що засоби (110) зменшення тиску виконані таким чином, що газоподібний робочий агент проходить засоби (110) зменшення тиску, в основному, горизонтально.
5. Система за кожним з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що система має вісь (180) потоку, яка в основному, проходить горизонтально, причому вхід (111) і вихід (112) засобів (110) зменшення тиску розташовані таким чином, що газоподібний робочий агент (131) на вході (111) засобів (110) зменшення тиску і газоподібний робочий агент (132) на виході (112) засобів (110) зменшення тиску проходять, в основному, вздовж цієї загальної осі (180) потоку.
6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вхід (121) теплообмінника (120) розташований таким чином, що газ (141), який надходить до входу (121) теплообмінника (120) проходить, в основному, вздовж загальної осі потоку.
7. Система за кожним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система містить електричний генератор, з'єднаний із засобами (110) зменшення тиску, який встановлений з можливістю перетворення механічної енергії засобів (110) зменшення тиску щонайменше частково в електричну енергію.
8. Система за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що система містить насос (220) і випарник (230), причому вихід (122) теплообмінника (120) з'єднаний з насосом (220), а насос (220) з'єднаний з входом (231) випарника (230), і встановлений з можливістю нагнітати до входу (231) випарника (230), конденсований робочий агент, який надходить з виходу (122) теплообмінника (120), причому вихід (232) випарника (230) з'єднаний з входом (111) засобів (110) зменшення тиску, причому випарник (230) встановлений з можливістю випарювати в газоподібні робочі агенти щонайменше частину конденсованого робочого агента і щонайменше частину випареного газоподібного робочого агента примусово випускати через вихід (232).
9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вихід (232) випарника (230) розташований, в основному, на тій же висоті, що і вхід (111) засобів (110) зменшення тиску.
10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що вихід (232) випарника (230) таким чином з'єднаний з входом (111) засобів (110) зменшення тиску, що робочий агент (233), який надходить на вихід (232) випарника (230), проходить, в основному, горизонтально до входу (111) засобів (110) зменшення тиску.
11. Система за пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що вона містить розташований між виходом (232) випарника (230) і входом (111) засобів (110) зменшення тиску клапан (210), встановлений з можливістю в першому стані пропускати газоподібний робочий агент (235), а в другому стані блокувати його таким чином, щоб газоподібний робочий агент (235) не міг пройти через клапан (210) до входу (111) засобів (110) зменшення тиску.
12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що клапан (210) являє собою швидкодіючий запірний клапан.
13. Система за пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що система містить розташований між насосом і входом (231) випарника (230) перепускний клапан, встановлений з можливістю здійснювати регулювання системи.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби (110) зменшення тиску містять один з таких пристроїв:

- ротаційний нагнітач,
- поршневий двигун,
- гвинтовий пневмодвигун,
- ротаційний поршневий двигун, і
- скрол-двигун.

15. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система є системою низького тиску.

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система застосовується в одній з наступних мереж:

- паровій мережі,
- мережі діоксиду вуглецю,
- пневмомережі або
- газорозподільній мережі.

F 02

- (11) **111578** (51) МПК
F02C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2016 06068** (22) **03.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Самарін Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ТУРБОКОМПРЕСОР**
- (57) 1. Турбокомпресор, що складається з газової турбіни або механічного приводу та відцентрового компресора, який **відрізняється** тим, що між газовою турбіною або механічним приводом та відцентровим компресором встановлено варіатор, наприклад з ремінною передачею, ведучий шківом з рухомим диском якого закріплено на газовій турбіні або механічному приводі, а ведений шків з рухомим диском і пружиною стискання закріплено на відцентровому компресорі.
2. Турбокомпресор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на газовій турбіні або механічному приводі встановлено обертовий гідроциліндр, зв'язаний з рухомим диском ведучого шківів та масляною системою варіатора, у складі якої є електромагнітні клапани, масляний насос та масляна ванна, а на відцентровому компресорі встановлено датчик частоти обертання, зв'язаний з пультом управління.

- (11) **111581** (51) МПК (2016.01)
F02K 9/00
B64G 1/00
- (21) **u 2016 06138** (22) **06.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бородин Леонід Михайлович (UA), Двірний Валерій Васильович (UA), Леканов Анатолій Васильович (UA), Маркин Степан Петрович (UA), Синиченко Михайло Іванович (UA), Чикаров Микола Федорович (UA)

- (73) **БОРОДИН ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Богданова, 7, кв. 9, м. Дніпро, 49023 (UA)
- ДВІРНИЙ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Калинова, 49, кв. 31, м. Дніпро, 49042 (UA)
- ЛЕКАНОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Гагарина, 82, кв. 28, м. Дніпро, 49065 (UA)
- МАРКИН СТЕПАН ПЕТРОВИЧ**
вул. Фермерська, 72, кв. 25, м. Дніпро, 49037 (UA)
- СИНИЧЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Набережна, 133, кв. 84, м. Дніпро, 49017 (UA)
- ЧИКАРОВ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Лазаряна, 3, кв. 62, м. Дніпро, 49037 (UA)

- (54) **БАГАТОСТУПІНЧАСТА РАКЕТА-НОСІЙ**
- (57) 1. Багатоступінчаста ракета-носій, що містить послідовно розташовані баки для компонентів палива з заправними і дренажними клапанами, загальну заправну магістраль для кожного компонента палива, котра з'єднана з відповідними заправними клапанами і має міжступеневі вузли розділення й заправний патрубок у її нижній частині та магістраль стисненого газу, яка **відрізняється** тим, що вона споряджена загальною дренажною магістраллю для кожного компонента палива, котра з'єднана з відповідними дренажними клапанами і на котрій змонтовані додаткові міжступеневі вузли розділення й дренажний патрубок у її нижній частині.
2. Багатоступінчаста ракета-носій за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня частина кожної загальної заправної магістралі і кожної загальної дренажної магістралі сполучені з магістраллю стисненого газу.

F 03

- (11) **111516** (51) МПК (2016.01)
F03B 3/00
- (21) **u 2016 05450** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Потетенко Олег Васильович (UA), Дранковський Віктор Едуардович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA), Рєзва Ксенія Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **ВИСОКОНАПІРНА РАДІАЛЬНО-ОСЬОВА ГІДРОТУРБІНА З ПОВОРОТНИМИ ВИХІДНИМИ КРОМКАМИ ЛОПАТЕЙ РОБОЧОГО КОЛЕСА**
- (57) Високонапірна радіально-осьова гідротурбіна з поворотними вихідними кромками лопатей робочого колеса, що містить спіральну камеру, статор, регулюючий орган, робоче колесо, яка **відрізняється** тим, що робоче колесо має поворотні вихідні кромки, а регулюючий орган виконано в вигляді соплового підводного органа гідротурбіни за змінюваною формою каналів, що включає ряд конфузориальних соплових каналів, розташованих рівномірно по колу перед робочим колесом, утворених верхньою рухомою й нижньою нерухомою поверхнями обертання і поверхнями колон статора, причому вихідні елементи статорних колон виконані з можливістю повороту в комбі-

наторній залежності від переміщення рухомої поверхні обертання і від повороту вихідних кромок лопатей робочого колеса.

(11) **111519** (51) МПК (2016.01)
F03B 3/00

(21) **у 2016 05453** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Потетенко Олег Васильович (UA), Дранковський Віктор Едуардович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA), Рєзва Ксенія Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ВИСОКОНАПІРНА РАДІАЛЬНО-ДІАГОНАЛЬНА ГІДРОТУРБІНА**

(57) Високонапірна радіально-діагональна гідротурбіна з дворядною лопатевою системою робочого колеса, жорстколопатевою радіально-осьового типу та поворотнолопатевою діагонального типу, що містить спіральну камеру, регулюючий орган, статор, робоче колесо, яка **відрізняється** тим, що робоче колесо має поворотні лопаті діагонального типу, а регулюючий орган виконано зі змінюваною формою каналів, що включає ряд конфузورних соплових каналів, розташованих рівномірно по колу перед робочим колесом, утворених верхньою рухомою й нижньою нерухомою поверхнями обертання і поверхнями колон статора, причому вихідні елементи статорних колон виконані з можливістю повороту в комбінаторній залежності від переміщення рухомої поверхні обертання і від повороту лопатей діагонального типу робочого колеса.

(11) **111514** (51) МПК
F03B 3/02 (2006.01)

(21) **у 2016 05445** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Потетенко Олег Васильович (UA), Дранковський Віктор Едуардович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA), Рєзва Ксенія Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ВИСОКОНАПІРНА РАДІАЛЬНО-ДІАГОНАЛЬНА ГІДРОТУРБІНА**

(57) Високонапірна радіально-діагональна гідротурбіна з дворядною лопатевою системою робочого колеса, жорстколопатевою радіально-осьового типу та поворотно-лопатевою діагонального типу з проміжним направляючим апаратом між цими лопатевими системами, що містить спіральну камеру, регулюючий орган, робоче колесо, яка **відрізняється** тим, що робоче колесо має поворотні лопаті діагонального типу з проміжним направляючим апаратом для створення додаткового моменту кількості руху перед діагональною лопатевою системою, а регулюючий орган виконано у вигляді соплового підвідного органа гідротурбіни зі змінюваною формою каналів, що має

ряд конфузорних соплових каналів, розташованих рівномірно по колу перед робочим колесом, утворених верхньою рухомою й нижньою нерухомою поверхнями обертання і поверхнями колон статора, причому вихідні елементи статорних колон виконані з можливістю повороту в комбінаторній залежності від переміщення рухомої поверхні обертання і від розвороту лопаток проміжного направляючого апарата і повороту лопатей робочого колеса діагонального типу.

(11) **111615** (51) МПК (2016.01)
F03D 3/00
F03D 3/06 (2006.01)

(21) **у 2016 08981** (22) **22.08.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Мерещенко Людмила Вікторівна (UA), Лапін Ігор Миколайович (UA)

(73) **МЕРЕЩЕНКО ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА**
пр. Жуковського, 7, кв. 66, м. Харків, 61085 (UA)

ЛАПІН ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Московський, 128-а, кв. 36, м. Харків, 61037 (UA)

(54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА "КУПОЛ"**

(57) 1. Вітроенергетична установка, що містить опорну вісь (1), на яку за допомогою двох підшипникових опор (8) і (9) кріпиться каркас (5), до якого кріпляться повітряні лопаті нижньої циліндричної частини (6) за типом ротора Савоніуса та повітряні лопаті верхньої конусної частини (2), та нижню вертикальну частину - юбку (7), яка **відрізняється** тим, що повітряні лопаті верхньої конусної частини (2) мають обмежувальну заслінку виходу повітря (11) з зовнішньої сторони, крім того, під нижньою вертикальною частиною - юбкою (7), знаходиться кожух (10), який в центрі утворює конусну заслінку (12), направляючи повітряний потік через лопаті (6) вертикально вгору до верхнього повітрозбірника (3), в бічній вертикальній частині якого знаходяться напрямні з отворами виходу повітря (4), що мають конфігурацію по типу лопатей або форсунок.

2. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до повітрозбірника (3) надходить одночасно два повітряні потоки від лопатей нижньої циліндричної частини (6), завдяки кожуху (10) і його конусній заслінці (12), та від лопатей верхньої конусної частини (2), які концентруються всередині повітрозбірника (3) і під тиском, що утворився, виходять через спрямовані отвори виходу повітря (4).

3. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті верхньої конусної частини (2) мають велику площу своєї поверхні біля основи і звужуються вгору, зменшуючи площу своєї поверхні доверху.

4. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня частина каркаса (5) має конусну форму, яка по колу покрита матеріалом, що розділяє її на зовнішню і внутрішню області площі руху повітряного потоку, що звужується доверху.

5. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лопаті верхньої конусної частини

(2) закріплені по зовнішньому периметру у верхній частині каркаса (5).

6. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повітрозбірник (3) має форму купола, який на самому верху накривається горизонтальним пристроєм.

7. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повітрозбірник (3) та каркас (5) мають на одному жорсткому кріпленні з собою нижню вертикальну частину - юбку (7), і вся конструкція монолітно обертається в одному напрямку.

8. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня вертикальна частина - юбка (7), обертається в зворотному напрямку від верхньої конусної частини, будучи закріпленою незалежно, але на одній осі (1).

9. Вітроенергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижніх вертикальних частин - юбок (7), декілька і кожна з них обертається в бік, протилежний попередньому.

(72) Папченко Андрій Анатолійович (UA), Панченко Віталій Олександрович (UA), Гусак Олександр Григорович (UA), Оприско Михайло Богданович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **МОНОБЛОЧНИЙ ОСЬОВИЙ ЕЛЕКТРОНАСОС**

(57) 1. Моноблочний осьовий електронасос, що містить електродвигун зі статором та ротором, корпус, з'єднаний з електродвигуном за допомогою ребер кріплення, робоче колесо з лопатями, встановлене на обертовому валу, та обтікач, який **відрізняється** тим, що ребра кріплення виконані у вигляді профільованих лопатей, які утворюють напрямний апарат, при цьому обтікач розташований в корпусі за робочим колесом.

2. Моноблочний осьовий електронасос за п. 1, який **відрізняється** тим, що обтікач установлений з можливістю обертання разом з робочим колесом.

3. Моноблочний осьовий електронасос за п. 1, який **відрізняється** тим, що обтікач жорстко закріплений за допомогою плоских пластин або циліндричних стрижнів.

F 04

(11) **111380** (51) МПК
F04D 13/06 (2006.01)
F04D 7/02 (2006.01)

(21) **u 2016 04495** (22) **22.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Сотник Микола Іванович (UA), Молошний Олександр Миколайович (UA), Чорноброва Анна Костянтинівна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **ГЕРМЕТИЧНИЙ НАСОС ДВОСТОРОННЬОГО ВХОДУ З ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ**

(57) Герметичний насос двостороннього входу з електроприводом, що містить корпус з патрубками всмоктування і нагнітання, відвід, підшипники ковзання, статорні елементи електропривода, які відокремлені від порожнин з рідиною статорними перегородками, та ротор насоса, що містить робоче колесо двостороннього всмоктування, який **відрізняється** тим, що електропривод складається принаймні з двох асинхронних електродвигунів, статорні та роторні елементи яких розташовані симетрично відносно робочого колеса, при цьому ротор насоса додатково оснащений порожнистими валами для надходження рідини до робочого колеса, розташованими симетрично до робочого колеса, на яких встановлено роторні елементи асинхронних електродвигунів, крім того насос оснащений кришками та гідроп'ятами, кожна з яких утворена порожниною та дросельною щільною між ротором насоса та кришкою.

F 15

(11) **111227** (51) МПК (2016.01)
F15B 15/00

(21) **u 2016 03165** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA), Коваль Ольга Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕНЕРГОЄМНОСТІ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДНІМАННЯ ВАНТАЖІВ В ГРАВІТАЦІЙНОМУ ПОЛІ НА ОСНОВІ СУМИ ЇХ КІНЕТИЧНОЇ І ПОТЕНЦІАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЙ**

(57) Спосіб оцінки енергоємності систем для піднімання вантажів в гравітаційному полі на основі суми їх кінетичної і потенціальної енергій, який **відрізняється** тим, що для випадку розгону вантажу динаміка моделюється співвідношенням кінетичної енергії маси вантажу до роботи рушійних сил:

$$\frac{T_{\text{кін}}}{A_p} = \frac{m\ddot{y}(t)y(t)}{mgy(t)} = \frac{\ddot{y}(t)}{g},$$

де $T_{\text{кін}}$ і A_p - відповідно кінетична енергія переміщеної маси і робота рушійних сил, Дж; m - маса вантажу, кг; $\ddot{y}(t)$ і $y(t)$ - відповідно закони зміни прискорення (м/с^2) і координати переміщення вантажу (м); g - прискорення вільного падіння, м/с^2 .

(11) **111591** (51) МПК
F04D 13/06 (2006.01)

(21) **u 2016 06356** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**

F 16

- (11) **111485** (51) МПК (2016.01)
F16B 15/00
- (21) u 2016 05135 (22) 11.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Родюк Богдан Станіславович (UA)
- (73) **РОДЮК БОГДАН СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Богдана Хмельницького, 88/92, кв. 101,
м. Київ, 01054 (UA)

(54) ЦВЯХ

- (57) 1. Цвях, який має стрижень (1) із загостреним кінцем (2) в нижній частині стрижня (1) і головку (3) у верхній частині стрижня (1), який **відрізняється** тим, що стрижень (1) має центральний елемент (4), у верхній частині якого є верхній елемент (5), що розташований з одного боку центрального елемента (4), відходить донизу від головки (3) і має вільний кінець (6), а у нижній частині центрального елемента (4) є нижній елемент (7), що розташований з протилежного боку центрального елемента (4), відходить догори від загостреного кінця (2) і має вільний кінець (8), причому верхній елемент (5) на своєму вільному кінці (6) має перший однобічний скіс (9), обернений до центрального елемента (4), а нижній елемент (7) на своєму вільному кінці (8) має другий однобічний скіс (10), обернений до центрального елемента (4).
2. Цвях за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний елемент (4) з боку, оберненого до нижнього елемента (7), має поздовжній виступ (11), який простягнений від загостреного кінця (2) до головки (3) і якого торкається нижній елемент (7).
3. Цвях за п. 2, який **відрізняється** тим, що поздовжній виступ (11) має поздовжнє заглиблення (12), яке обернене до верхнього елемента (2) і простягнене вздовж поздовжнього виступу (11).
4. Цвях за п. 3, який **відрізняється** тим, що поздовжній виступ (11) має декілька поперечних виступів (13), які розташовані в поздовжньому заглибленні (12) вздовж нього.
5. Цвях за п. 4, який **відрізняється** тим, що центральний елемент (4) і нижній елемент (7) виготовлені з однієї смуги (14) прямокутного поперечного перерізу.
6. Цвях за п. 4, який **відрізняється** тим, що загострений кінець (2) виготовлений з тієї полоси (14), що і центральний елемент (4), і нижній елемент (7), перехресним згином під кутом 45°.
7. Цвях за п. 4, який **відрізняється** тим, що загострений кінець (2) виготовлений з тієї полоси (14), що і центральний елемент (4), і нижній елемент (7), одинарним згином під кутом 45°.
8. Цвях за п. 7, який **відрізняється** тим, що висота поздовжнього виступу (11) дорівнює подвійній товщині полоси (14), з якої виготовлені центральний елемент (4) і нижній елемент (7).

- (11) **111239** (51) МПК (2016.01)
F16D 1/00
F16H 1/10 (2006.01)

- (21) u 2016 03311 (22) 30.03.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Попов Олексій Павлович (UA), Савенков Олег Ігорович (UA), Попова Лариса Олексівна (UA), Савенкова Антоніна Дмитрівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) ЗУБЧАСТА МУФТА

- (57) Зубчаста муфта, що складається із втулки з зовнішніми бочкоподібними зубами постійної кривизни і кінематично зв'язаної з нею обойми зі скошеними відносно середини внутрішніми зубами, котрі знаходяться між собою в зачепленні, яка **відрізняється** тим, що внутрішні зуби обойми в середній частині в межах довжини $a \geq 2b_0$ виконано прямими, а на торцевих ділянках з двох сторін, довжина кожного із котрих рівна $(b_1 - a)/2$, вказані зуби виконано скошеними під кутом ψ_0 , при цьому довжина a прямих ділянок внутрішніх зубів і кут скосу ψ_0 даних зубів знаходяться за формулами:

$$a \geq 2b_0 = 2 \cdot 1,522 \sqrt{\frac{RF_n}{h_p E}} = 3,044 \sqrt{\frac{RF_n}{h_p E}};$$

$$\psi_0 = \frac{\psi}{4} \left[\frac{\pi R + m z (2 - \pi \alpha_w) \cos \alpha_w}{2(\pi + 2) R \psi - \pi \cos \alpha_w} \right], \text{ де:}$$

$b_0 = 1,5222 \sqrt{RF_n / h_p E}$ - півширина ділянки контакту,

що знаходиться за формулою Герца;

b_1 - довжина внутрішніх зубів обойми;

R - радіус кривизни зовнішніх бочкоподібних зубів втулки;

F_n - нормальна сила, що діє на спряжену пару зубів;

$h_p = 1,6m$ - робоча висота зубів;

m - модуль зачеплення;

E - модуль пружності матеріалів зубів;

z - число зубів;

α_w - кут зачеплення;

ψ - задана величина кута перекосу зубів, в радіанах.

- (11) **111238** (51) МПК
F16F 1/18 (2006.01)
F16F 7/12 (2006.01)

- (21) u 2016 03310 (22) 30.03.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Кіпрєєв Юрій Миколайович (UA), Микитюк Вадим Євгенович (UA), Миронов Данііл 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, який вміщує 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 пакетів однооскційних тонких спрощених елементів.

2. Протиударний амортизатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що для одночасного утворення трьох пластичних шарнірів кожен однокісний елемент має співвідношення ширини найбільшого та найменшого перерізів - 2:1.

(11) **111501** (51) МПК (2016.01)
F16H 21/00

(21) **и 2016 05297** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Харжевський В'ячеслав Олександрович (UA)
(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
(54) **ШАРНІРНИЙ ЧОТИРИЛАНКОВИЙ ПРЯМОЛІНІЙНО-НАПРЯМНИЙ МЕХАНІЗМ, ПОБУДОВАНИЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ТОЧКИ РОЗПРЯМЛЕННЯ 5-ГО ПОРЯДКУ**
(57) Шарнірний чотириланковий механізм, що має основу, на якій встановлено кривошип, коромисло і шатун у вигляді двоплечого важеля, одне плече якого шарнірно зв'язано з кривошипом та коромислом, а інше плече виконано з можливістю опису його шатунною точкою кривої, яка на частковій ділянці траєкторії наближається до прямої лінії, причому за шатунну точку механізму приймається точка розпрямлення 5-го порядку, яка визначається як точка перетину поворотного кола з кривою геометричного місця точок, що характеризуються дотиком не нижче 5-го порядку зі своїми дотичними колами, за формулами:

$$x_T = \frac{-y_0'' x_0^V y_0^V}{(x_0^V)^2 + (y_0^V)^2}; y_T = \frac{y_0'' (x_0^V)^2}{(x_0^V)^2 + (y_0^V)^2},$$

де y_0'', x_0^V, y_0^V - похідні відповідно 2-го та 5-го порядків від переміщення полюса миттєвого обертання шатунної площини.

(11) **111500** (51) МПК (2016.01)
F16K 47/00
E21B 43/12 (2006.01)

(21) **и 2016 05296** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Лях Михайло Михайлович (UA), Іващенко Андрій Васильович (UA), Іващенко Василь Трифонович (UA)
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
(54) **ДРОСЕЛЬ РЕГУЛЬОВАНИЙ**
(57) 1. Дросель регульований, що містить корпус, вхідний, вихідний і штуцуючі диски з каналами і ущільнючими елементами, встановленими на штоку, який **відрізняється** тим, що між усіма дисками з каналами на штоку розміщено еластичні пружні втулки для можливості здійснення дисками осьових коливань рухів, причому один із дисків оснащений виступом, співвісним з отвором сусіднього диска.

2. Дросель за п. 1, який **відрізняється** тим, що у внутрішній частині корпусу встановлена втулка із еластичного матеріалу з низьким коефіцієнтом тертя для покращення можливості здійснення осьових переміщень дисками.

3. Дросель за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що диски виконані поворотними один відносно другого з можливістю регулювання ефекту дроселювання у великому діапазоні.

(11) **111598** (51) МПК (2016.01)
F16L 3/00

(21) **и 2016 06490** (22) **13.06.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Кіпоренко Ганна Сергіївна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ГІДРАВЛІЧНА ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ОПОРА ТРУБОПРОВОДУ**
(57) Гідравлічна віброізолююча опора трубопроводу, яка сприймає коливальні переміщення опори через блок, що містить демпфуючі елементи, яка **відрізняється** тим, що опора трубопроводу сприймає як поперечні, так і вертикальні коливальні переміщення на гідравлічні демпфуючі елементи, виконані у формі штока, через блок, закріпленій на трубопроводі, при цьому викликаючи зміну тиску робочої рідини, що заповнює порожнину корпусу, а клапани, розташовані на опорі, притиск яких забезпечено пружинами, виконано з можливістю регулювання тиску рідини.

F 21

(11) **111219** (51) МПК (2016.01)
F21S 9/02 (2006.01)
H05B 41/00

(21) **и 2016 03006** (22) **23.03.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Соколовський Іван Іванович (UA), Лаврич Юрій Миколайович (UA), Погоріла Любов Михайлівна (UA), Лупир Артем Андрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ АВАРІЙНОГО ОСВІТЛЕННЯ**
(57) Пристрій аварійного освітлення, що заснований на непереносному нерухомо встановленому освітлювальному пристрої, в корпусі якого закріплені лампотримачі, блок пускорегулюючої апаратури для люмінесцентних ламп, автономне джерело живлення аварійного освітлення, світлодіодне джерело аварійного освітлення, який **відрізняється** тим, що як автономне джерело живлення аварійного освітлення використовують фотоелектричну панель, яка пере-

творює енергію видимого спектра штучного випромінювання люмінесцентних джерел світла світильника робочого освітлення в електроенергію, що надходить в накопичувач енергії, який складається з іоністора і акумуляторної батареї, а управління режимом освітлення здійснюється датчиком руху, причому всі елементи пристрою аварійного освітлення розміщені в корпусі непереносного нерухомо встановленого освітлювального пристрою.

F 22

- (11) **111133** (51) МПК
F22B 33/18 (2006.01)
- (21) а 2014 08827 (22) 04.08.2014
(24) 10.11.2016
- (72) Брикайло Роман Володимирович (UA), Мисак Степан Йосифович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ПУСКУ КОТЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ
- (57) Спосіб пуску котельної установки теплової електростанції шляхом подачі в паливню котла повітря та органічного палива, спалювання його та нагрівання установки та живильної води, який відрізняється тим, що попередньо прогрівують пароводяний тракт установки живильною водою з отриманою тепловою енергією від стороннього економічного джерела енергії.

- (11) **111610** (51) МПК
F22D 1/18 (2006.01)
- (21) u 2016 07949 (22) 18.07.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)
- (73) ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Олександра Мішуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДІГРІВАННЯ АБО ЧАСТКОВОГО ПАРОУТВОРЕННЯ РІДИНИ ЗА РАХУНОК ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ КОТЛА
- (57) 1. Пристрій для підігрівання або часткового пароутворення рідини за рахунок відпрацьованих газів котла, який містить корпус, в якому розташований газовий канал для проходу газоподібних продуктів згоряння та співвісний йому оперізуючий рідинний канал для проходу рідини, що нагрівають, де вказані канали розділені стінкою, з внутрішньою поверхнею якої контактують ці газоподібні продукти згоряння, а із зовнішньою поверхнею контактує рідина, і цією стінкою утворюється зона передачі тепла від потоку газоподібних продуктів згоряння до рідини, який відрізняється тим, що у газовому каналі встановлений засіб спрямування потоку, який розташований співвісно газовому каналу у зоні передачі тепла, форма якого забезпечує спрямування потоку газоподіб-

них продуктів згоряння до периферії газового каналу та розподіл цього потоку уздовж внутрішньої поверхні стінки, що розділяє обидва зазначені канали, при цьому засіб спрямування потоку виконаний у вигляді двох екранів розподілу або у вигляді ємності для проходу рідини, до того ж екрани розподілу мають вигляд поперечних перегородок, які виконані таким чином, що мають обрис, подібний обрису поперечного перерізу газового каналу у зоні передачі тепла, та утворюють щільноподібні отвори уздовж внутрішньої поверхні газового каналу, а ємність для проходу рідини має торцеві стінки, що розташовані перпендикулярно її повздовжньої осі симетрії, та бокову стінку, яка має поперечний переріз з обрисом, що є подібним обрису поперечного перерізу газового каналу у зоні передачі тепла, завдяки чому між внутрішньою поверхнею стінки, що розділяє газовий та оперізуючий рідинний канали, та зовнішньою поверхнею ємності для проходу рідини утворений отвір для проходу газоподібних продуктів згоряння, причому внутрішній простір ємності для проходу рідини поєднаний із внутрішнім простором оперізуючого рідинного каналу перехідними трубами, які пересікають газовий канал, крім того, площа щільноподібних отворів, утворених екранами розподілу, та площа поперечного перерізу отвору, утвореного між внутрішньою поверхнею стінки, що розділяє газовий і оперізуючий рідинний канал, та зовнішньою поверхнею ємності для проходу рідини, не менше площі вихідного отвору газового каналу, розташованого після останнього у напрямку потоку продуктів згоряння екрану розподілу або після ємності для проходу рідини у напрямку потоку продуктів згоряння.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що екрани розподілу виконані у вигляді пластин, що поєднані із внутрішньою поверхнею газового каналу перемичками, а ємність для проходу рідини виконана з подвійною боковою та подвійною торцевою стінками, яка є першою у напрямку потоку продуктів згоряння, а разом ці подвійні стінки утворюють єдиний внутрішній простір, що поєднаний із внутрішнім простором оперізуючого рідинного каналу, при цьому обидва ці внутрішні простори поєднані чотирма перехідними трубами.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що у зоні передачі тепла газовий канал має круглий або прямокутний поперечний переріз.

F 23

- (11) **111474** (51) МПК (2016.01)
F23G 7/00
F23G 5/00
F23R 3/58 (2006.01)
B09B 3/00
- (21) u 2016 05070 (22) 10.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Бурлака Олександр Якович (UA)
- (73) БУРЛАКА ОЛЕКСАНДР ЯКОВИЧ
вул. Шевченка, 11, кв. 3, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) СПОСІБ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТОКСИЧНИХ РІДКИХ І ТВЕРДИХ СИПУЧИХ ВІДХОДІВ В ЦИКЛОННІЙ УСТАНОВЦІ

(57) Спосіб знешкодження одночасно токсичних рідких і твердих сипучих відходів методом високотемпературного спалювання в циклонній печі, який **відрізняється** тим, що повітря в піч подають вентилятором високого тиску через турбіну завихрювача, при цьому тверді сипучі відходи подають пневмотранспортом.

(11) 111132 **(51)** МПК (2016.01)
F23K 1/00
F23K 3/00
F23N 1/00
F23C 1/00
G05D 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 06406 **(22) 10.06.2014**
(24) 10.11.2016

(72) Мисак Степан Йосифович (UA), Брикайло Роман Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ОРГАНІЧНОГО ПАЛИВА В ТОПЦІ КОТЕЛЬНОЇ УСТАНОВКИ НА ЧАСТКОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

(57) Спосіб спалювання органічного палива в топці котельної установки на часткових навантаженнях шляхом поярусного подавання в топку котла вугільного пилу з відповідною тонкістю помелу та надлишком повітря, який **відрізняється** тим, що в топку котла у всі пальники подається вугільний пил з тонкістю помелу, вищою за проектну при даному тепловому навантаженні, а температуру повітря та коефіцієнт його надлишку підтримують з забезпеченням економічного спалювання вугільного пилу.

F 24

(11) 111566 **(51)** МПК (2016.01)
F24D 1/02 (2006.01)
F01K 21/00
F01K 17/00

(21) u 2016 05977 **(22) 02.06.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Файнкіхен Юхим Семенович (UA)

(73) ФАЙНКІХЕН ЮХИМ СЕМЕНОВИЧ

вул. Освіти, 5, гуртожиток, м. Київ 03037 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ТЕС

(57) Спосіб вироблення теплової та електричної енергії на ТЕС, що здійснюють в когенераційній установці з використанням паротурбінної установки, яка складається з парового котла, в якому спалюють природний газ і виробляють водяну гостру пару, парової турбіни з електрогенератором, в якому потенціальну

енергію пари перетворюють в електричну, абсорбційної термотрансформаторної установки, в якій конденсують відпрацьовану пару і попередньо підігрівають мережну воду системи теплопостачання, пікового теплофікаційного котла, в якому спалюють природний газ, та вироблену теплову енергію передають мережній воді системи теплопостачання для догрівання до необхідної температури, який **відрізняється** тим, що випарник абсорбційної термотрансформаторної установки встановлюють після турбіни, який є конденсатором турбіни, в якій конденсують відпрацьовану пару, конденсатор і абсорбер абсорбційної термотрансформаторної установки встановлюють перед піковим теплофікаційним котлом, які є ступенями підігріву мережної води, де підігрівають воду системи теплопостачання.

(11) 111587 **(51)** МПК (2016.01)
F24F 6/00
B03C 3/32 (2006.01)

(21) u 2016 06207 **(22) 07.06.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Сапуга Роман Олександрович (UA)

(73) САПУГА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Будьонного, 21 а, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)

(54) ОЧИЩУВАЧ-ЗВОЛОЖУВАЧ ПОВІТРЯ

(57) Очищувач-зволожувач повітря, в якому як фільтруючий елемент використовується водяна завіса, який **відрізняється** тим, що містить J-подібну вертикально розташовану повітропровідну трубу, вздовж довгої частини якої розташовані водяні форсунки, які під час роботи формують плоскі та широкі водяні струмені поперек труби, створюючи таким чином щільну водяну завісу, над форсунками вздовж труби розташована пластинчата решітка, в короткому кінці J-подібної труби розташовано вентилятор, у нижній точці J-подібної труби вмонтовано зливний патрубок, що веде до водяного бачка, який розташований під трубою, всередині водяного бачка горизонтально розташовані фільтруючі елементи, які являють собою металеву або капронову сітку в рамці, кожний з різним розміром комірки, також в нижній частині бачка вмонтовано водяний насос, від якого відходять патрубки, які розташовані ззовні і приєднані до форсунок.

(11) 111608 **(51)** МПК
F24H 1/10 (2006.01)

(21) u 2016 07947 **(22) 18.07.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Олександра Мішуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ РІДИНИ

(57) 1. Спосіб нагрівання рідини, в якому здійснюють передачу тепла від газоподібних продуктів згоряння

до рідини через стінку, з одною стороною якої контактує ця рідина, а з другою стороною якої контактують ці газоподібні продукти згоряння, де вказана стінка, що утворює зону передачі тепла, розділяє газовий канал, в який спрямовують ці газоподібні продукти згоряння, та оперізуючий рідинний канал, в який спрямовують рідину, що нагрівають, який **відрізняється** тим, що вказані газоподібні продукти згоряння спрямовують у вищезазначений газовий канал, який має щонайменше два екрани розподілу, що розташовані співвісно газовому каналу у зоні передачі тепла від газоподібних продуктів згоряння до рідини і які мають вигляд поперечних перегородок, які виконані таким чином, що мають обрис, подібний обрису поперечного перерізу газового каналу, та утворюють щілиноподібні отвори уздовж внутрішньої поверхні газового каналу для проходу потоку продуктів згоряння, при цьому площа отворів, утворених екранами розподілу, не менше площі вихідного отвору газового каналу, розташованого після останнього у напрямку потоку продуктів згоряння екрана розподілу.

2. Спосіб нагрівання рідини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що газоподібні продукти згоряння спрямовують у вищезазначений газовий канал, який має вищевказані екрани розподілу, що виконані у вигляді пластин, які поєднані із внутрішньою поверхнею газового каналу перемичками.

3. Спосіб нагрівання рідини за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що газоподібні продукти згоряння спрямовують у вищезазначений газовий канал, вищевказана зона передачі тепла якого має круглий або прямокутний поперечний переріз.

рів, утворених екранами розподілу, не менше площі вихідного отвору газоходу, розташованого після останнього у напрямку потоку продуктів згоряння екрана розподілу.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищевказані екрани розподілу виконані у вигляді пластин, що поєднані із внутрішньою поверхнею газоходу перемичками, а у вищезазначеній зоні передачі тепла газохід має круглий або прямокутний поперечний переріз.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що вищевказаний пальник виконаний з пристроєм автоматичної подачі палива та повітря.

(11) 111365

(51) МПК
F24J 2/04 (2006.01)
F24J 2/46 (2006.01)

(21) u 2016 04343

(22) 19.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Овчаров Сергій Володимирович (UA), Стребков Олександр Андрійович (UA), Овчаров Володимир Сергійович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька, 72310 (UA)

(54) СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР

(57) Сонячний колектор, що містить корпус, поглинаючу панель, вхідний та вихідний патрубки, який **відрізняється** тим, що поглинаюча панель виконана у вигляді плоскої металевої ємності, а корпус колектора покритий тепловою ізоляцією.

(11) 111609

(51) МПК
F24H 1/12 (2006.01)
F24H 1/34 (2006.01)

(21) u 2016 07948

(22) 18.07.2016

(24) 10.11.2016

(72) Лисак Олексій Анатолійович (UA)

(73) ЛИСАК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Олександра Мішуги, 12, кв. 335, м. Київ, 02140 (UA)

(54) КОТЕЛ

(57) 1. Котел, який має топку з пальником, камеру горіння топки, яка поєднана з газоходом, а частина стінки газоходу має зону передачі тепла від газоподібних продуктів згоряння до рідини, де з внутрішньою поверхнею стінки контактують ці газоподібні продукти згоряння, а із зовнішньою поверхнею стінки контактує рідина, тобто, вказана частина стінки газоходу, що утворює зону передачі тепла, розділяє канал для проходу потоку газоподібних продуктів згоряння та оперізуючий канал для проходу рідини, що нагрівають, який **відрізняється** тим, що у вищевказаній зоні передачі тепла газоходу встановлені щонайменше два екрани розподілу, що розташовані співвісно газоходу і мають вигляд поперечних перегородок, які виконані таким чином, що мають обрис, подібний обрису поперечного перерізу газоходу та утворюють щілиноподібні отвори уздовж внутрішньої поверхні газоходу, при цьому площа отво-

F 26

(11) 111612

(51) МПК (2016.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 9/00

(21) u 2016 08841

(22) 16.08.2016

(24) 10.11.2016

(72) Змачинський Віталій Володимирович (UA), Семенюк Віталій Володимирович (UA), Нікітченко Олександр Сергійович (UA)

(73) ЗМАЧИНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
м-н Тополь, 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)

СЕМЕНЮК ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

м-н Тополь, 4, кв. 63, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)

НІКІТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Л. Толстого, 62-а, м. Луганськ, 91007 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ ОБЛИЦЮВАЛЬНОГО ШПОНУ З ТВЕРДОЛИСТЯНИХ ПОРІД ДЕРЕВ

(57) Установа для сушіння облицювального шпону з твердолистяних порід дерев, яка складається з щільно ізолюваного корпусу, в якому розміщені з регульованою швидкістю верхній притискний і нижній опор-

ний рольгангові конвеєри для переміщення шпону, та система нагнітальних каналів, яка **відрізняється** тим, що нагнітальні канали розташовані поміж суміжними роликками верхнього та нижнього рольгангових конвеєрів у поперечному напрямі один над другим з зазором для проходу між ними шпону, а також вказані нагнітальні канали виконані у вигляді поперечних балок з отворами за всією довжиною для виходу з них агента сушіння, спрямованими у бік шпону, причому осі нижнього опорного рольгангового конвеєра встановлені у жорсткі нерухомі опорні елементи, наприклад підшипники, а осі верхнього притискного рольгангового конвеєра встановлені у вертикальні напрямні, що дозволяє їм рухатися у вертикальному напрямі, рівномірно стискаючи шпон за всією довжиною рольгангового конвеєра.

- (11) **111192** (51) МПК
F26B 11/04 (2006.01)
F26B 15/26 (2006.01)
- (21) **u 2016 02425** (22) **14.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Фільова Анна Романівна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **ФІЛЬОВА АННА РОМАНІВНА**
вул. Металістів, 8, кв. 2-19, м. Київ, 03056 (UA)
- СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **БАРАБАННА СУШАРКА**
(57) Барабанна сушарка, що містить циліндричний барабан, установлений з можливістю обертання на опорах з нахилом у бік розвантажувальної камери, патрубку для підведення вихідного матеріалу й відведення висушеного продукту, а також патрубки для підведення і відведення теплоносія, що подається протитоком, причому циліндричний барабан з боку, протилежного розвантажувальній камері, споряджено днищем, всередині циліндричного барабана із зазором відносно нього змонтовано відкритий з обох боків торців конічний барабан, який розміщений меншою основою в бік розвантажувальної камери, усі зазначені патрубки змонтовані на розвантажувальній камері, а патрубок для відведення вихідного матеріалу сполучено з порожниною конічного барабана, яка **відрізняється** тим, що камери містять підйомно-спіральну насадку.

F 28

- (11) **111394** (51) МПК (2016.01)
F28F 1/40 (2006.01)
F28F 13/00
- (21) **u 2016 04574** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Боднар Лілія Анатоліївна (UA), Лепетан Іван Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ТУРБУЛІЗАТОР ДЛЯ ТЕПЛООБМІННОЇ ТРУБИ**

- (57) Турбулізатор для теплообмінної труби, який містить жорстко закріплені на осі з заданим кроком завихрювачі-лопаті, що обтікаються потоком теплоносія, завихрювачі-лопаті виконані у вигляді прямокутних пластин, центральна частина пластин розташована паралельно потоку теплоносія, який **відрізняється** тим, що до кінців пластин приєднано дотову спіраль, а на поверхнях пластин висічено сектори, відігнуті у потік теплоносія, причому як всередину, так і назовні.

- (11) **111393** (51) МПК
F28F 1/40 (2006.01)

- (21) **u 2016 04573** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Боднар Лілія Анатоліївна (UA), Лепетан Іван Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ТУРБУЛІЗАТОР ДЛЯ ТЕПЛООБМІННОЇ ТРУБИ**
(57) Турбулізатор для теплообмінної труби містить жорстко закріплені на осі з заданим кроком завихрювачі-лопаті, що обтікаються потоком теплоносія, завихрювачі-лопаті виконані у вигляді прямокутних пластин, центральна частина пластин розташована паралельно потоку теплоносія, який **відрізняється** тим, що кінці пластин відігнуті у потік теплоносія, причому кінці двох суміжних пластин відігнуті в протилежні сторони.

F 41

- (11) **111496** (51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)
- (21) **u 2016 05277** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Ткачов Сергій Васильович (UA), Новіков Олег Євгенійович (UA)
- (73) **ТКАЧОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Єреванська, 14-а, кв. 1, м. Київ, 03187 (UA)
- (54) **ГЛУШНИК-КОМПЕНСАТОР ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗВУКУ ПОСТРІЛУ СТІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**
(57) Глушник-компенсатор зниження рівня звуку пострілу стрілецької зброї, який містить зовнішній кожух у вигляді порожнистого циліндра, що складається з передньої та задньої частин, усередині якого сформовані дві розширювальні камери та камера ресивера, який **відрізняється** тим, що першу розширювальну камеру формує внутрішня оболонка передньої частини кожуха та сепаратор з каналом для проходження кулі, виготовлений у вигляді трубки та з'єднаного з нею стакана, зверненого внутрішньою по-

рожниною до вихідного отвору глушника-компенсатора, у трубці сепаратора по всій довжині перпендикулярно до осі проходження кулі виготовлені бокові наскрізні отвори, другу розширювальну камеру утворює стакан сепаратора, з'єднаний різьбою з передньою частиною кожуха та з центральною перегородкою, виконаною у вигляді стакана, зверненого внутрішньою порожниною до вхідного отвору глушника-компенсатора, яка має отвір для проходження кулі та зовнішню різьбу для з'єднання із задньою частиною кожуха, камеру ресивера утворює внутрішня оболонка задньої частини кожуха та система дифузорів, кожний з яких виготовлений у вигляді втулки, що має передню частину у вигляді зрізаного конуса та циліндричне тіло, до якого жорстко прикріплені паралельно одна до одної дві шайби з системою наскрізних отворів, при цьому система дифузорів утворює додаткові розширювальні камери, вихід задньої частини кожуха з'єднаний різьбою з торцевою конічною насадкою, що розширюється.

2. Глушник-компенсатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що навколо трубки сепаратора розміщена багатопшарова оболонка, матеріалом для якої є сітка з нержавіючої сталі або інший придатний матеріал.

зором між конденсаторами, де розміщений контейнер, причому по довжині капілярів з них зверху і знизу зазору набрані елементи у вигляді гвинтових циліндричних пружин, а корпус випромінювача оснащений системою додаткових опор, при цьому зовнішні оболонки конденсаторів виконані у вигляді котушок з магнітної сталі, покритих з обох сторін мідною фольгою і зверху фольги - діелектриком, а їх кінці виведені в зазор, в якому розміщений контейнер.

(11) **111588** (51) МПК (2016.01)
F41B 6/00
H01J 35/02 (2006.01)
H01J 25/02 (2006.01)

(21) **u 2016 06296** (22) **09.06.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Федорець Сергій Григорович (UA)

(73) **ФЕДОРЕЦЬ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
ж/м Тополя-1, буд. 5, кв. 62, м. Дніпропетровськ,
49040 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНА УСТАНОВКА**

(57) Електромагнітна установка, що містить електромагнітне джерело і зону виводу випромінювання, при цьому установка оснащена коаксіальним резонатором, уздовж його осі розміщена електронна гармата, а навпроти її катода співвісно кришці резонатора ззовні через отвір в резонаторі приєднана прольотна труба із зоною виводу випромінювання, в торці цієї труби встановлено анод-мішень, причому резонатор і прольотна труба вакуумовані, а як джерело живлення до резонатора підключений надвисокочастотний генератор крізь отвір у кришці резонатора, біля основи внутрішнього провідника і крізь діелектричне вікно, крім того, в прольотній трубці розміщена магнітна система, яка **відрізняється** тим, що електромагнітна установка оснащена встановленим на системі опор вертикальним циліндричним корпусом, всередині якого співвісно розміщені вставлені один в одного із зазором і з'єднані паралельно циліндричні конденсатори, що охоплюють резонатор, при цьому зовнішні оболонки конденсаторів встановлені з можливістю обертання навколо осі випромінювача в протилежних напрямках, а в зоні виводу пучка електронів з електронної гармати укріплений вбудований в анод-мішень роздільник електронів на два пучки, кожен з яких з'єднаний за допомогою гнучких довгомірних скляних капілярів із за-

(11) **111330**

(51) МПК (2016.01)
F41H 7/00
F41H 7/02 (2006.01)

(21) **u 2016 03989** (22) **12.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Зварич Богдан Романович (UA), Степанов Сергій Миколайович (UA)

(73) **ЗВАРИЧ БОГДАН РОМАНОВИЧ**
вул. Інститутська, 24/7, кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)
СТЕПАНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Мирна, 3, кв. 12, м. Харків, 61145 (UA)

(54) **ТАНК "T-REX"**

(57) 1. Танк, що має броньований корпус з елементами динамічного захисту, моторно-трансмісійні установки, гусеничну ходову частину, є об'єктом модернізації типу Т-64, Т-64Б, Т-64БВ, Т-72 та інших подібних, який **відрізняється** тим, що корпус танка передбачає встановлення для розміщення екіпажу танка модуля управління, який виконано як герметизована суцільно броньована з усіх боків капсула з робочими місцями екіпажу танка з необхідними системами життєзабезпечення екіпажу приладами спостереження, стеження за ціллю, управління стрільбою і роботою автоматизованого механізму заряджання, танковою інформаційно-керуючою системою і органами управління танком, верхня частина якої є частиною верхньої частини танка та має люк (люки) для екіпажу, при цьому модуль керування є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено, також корпус танка передбачає встановлення бойового модуля, що складається із "ненаселеної" башти на поворотній платформі, на якій розміщено основне - артилерійська гармата, і допоміжне - кулемет, озброєння, автоматичний дистанційно керований механізм заряджання, основний і запасний боекомплект до основного й допоміжного озброєння, та дистанційно керована установка модульної конструкції зі встановленим дистанційно керованим озброєнням та боекомплексом для нього, при цьому основне озброєння та озброєння дистанційно керованої установки модульної конструкції можуть функціонувати незалежно одне від одного, при цьому бойовий модуль є знімним та може бути окремо повністю демонтовано та замінено.

2. Танк за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус танка має можливість встановлення додаткових стінок між місцями встановлення модуля управління, бойового модуля, ходовою частиною та моторно-трансмісійним відділенням.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **111194** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
G01B 21/32 (2006.01)
- (21) **u 2016 02488** (22) **14.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
(54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ АДАПТИВНИЙ**
(57) Штангенциркуль адаптивний, що містить штангу з вимірювальною шкалою та нерухомою губкою, на якій встановлена рухома рамка з рухомою губкою, відліково-комп'ютерний блок та датчик температури, який **відрізняється** тим, що має датчики температури, деталі якого мають пружні термометри, які через ізоляцію встановлені на губках, датчики температури шкали встановлені стаціонарно на вимірювальній шкалі, датчики температури електричних елементів встановлені у відліково-комп'ютерному блоці, також поміж штангою, у вигляді рейкової направляючої, та рухомою рамкою, у вигляді каретки з підшипниками катання, встановлено датчик перекосу, причому відліково-комп'ютерний блок виконаний з можливістю враховувати показники зазначених датчиків при обчисленні результатів вимірювань.

- (11) **111603** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2016 06623** (22) **16.06.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
(54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ З ВЕЛИКИМИ ГУБКАМИ**
(57) Штангенциркуль з великими губками, що складається з вимірювальної рейкової направляючої, до якої приєднані через фланці подовжувачі та переставна губка, також по якій катається каретка з приєднаними відліковим пристроєм та рухомою губкою, який **відрізняється** тим, що на обох губках встановлені таровані натискачі, а переставна губка встановлена на додаткову каретку з додатковим відліковим пристроєм, які катаються по додатковій вимірювальній направляючій, при цьому кожна з вимірювальних рейкових направляючих поєднана з власним підсилювачем.

- (11) **111391** (51) МПК
G01B 3/20 (2006.01)
- (21) **u 2016 04555** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
(54) **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ АДАПТИВНИЙ**
(57) Штангенциркуль адаптивний складається з вимірювальної штанги з нерухомою губкою, на якій встановлена рухома рамка з рухомою губкою, відліковим пристроєм та датчиком температури, який **відрізняється** тим, що датчик температури стаціонарно закріплений на вимірювальній штанзі у вигляді плівкового рідинно-кристалічного термометра зі шкалою, поділеною на зони робочих температур для вимірювання деталей з відмінними коефіцієнтами температурного подовження.

- (11) **111141** (51) МПК
G01C 11/26 (2006.01)
- (21) **a 2016 04540** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Дмитрієв Володимир Анатолійович (UA), Зозуля Валерій Миколайович (UA), Сила Ігор Михайлович (UA), Кузнєцов Владлен Олександрович (UA), Рижков Олександр Володимирович (UA), Іванов Ігор Валерійович (UA), Добришкін Юрій Миколайович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
вул. Стрілецька, 1, м. Чернігів, 14033 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЗНИЖЕННЯ ВІЛЬНО ПАДАЮЧИХ ТІЛ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ ЗАСОБІВ ВІДЕОРЕЄСТРАЦІЇ**
(57) Спосіб визначення вертикальної швидкості зниження вільно падаючих тіл з використанням цифрових засобів відеореєстрації, який полягає в тому, що визначається висота польоту літака при перевірці мінімально безпечної висоти застосування парашута, визначається масштаб зображення об'єкта, який **відрізняється** тим, що визначається розмір характерних деталей зображення на кадрі, обчислюється середній масштаб зображення об'єкта, визначається додаток на можливе зсування камери у вертикальній площині та різниця висот об'єкта на кадрах, визначається інтервал часу між кадрами та вертикальна швидкість зниження.

- (11) **111129** (51) МПК (2016.01)
G01F 3/00
B02C 25/00
F23N 1/00
- (21) **a 2014 00100** (22) **08.01.2014**
(24) **10.11.2016**
(72) Мисак Степан Йосифович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МЛИНА ПИЛОСИСТЕМИ КОТЛА**

(57) Спосіб визначення продуктивності млина пилосистеми котла, що включає використання органічного палива (вугілля та природного газу), визначення нижчої теплоти їх згорання, його зупинення та подачу природного газу в кількості, рівнозначній при згорянні вугілля до призупинення млина, який **відрізняється** тим, що додатково визначають коефіцієнт зміни втрат тепла з механічним недопалом твердого палива A_{q_4} та відповідно втрати тепла з механічним недопалом твердого палива при роботі і зупиненні млина, подачі природного газу безпосередньо в паливну котла через пальники, а продуктивність його визначається за формулою:

$$B_M = \Delta G_{(газ)} \frac{Q_H^p(газ)}{Q_H^p(вуг)} A_{q_4},$$

де: B_M - продуктивність млина, кг/год.;

ΔG - кількість природного газу, $нм^3/год.$;

$Q_H^p(газ)$ - нижча теплота згорання природного газу, $ккал/нм^3$;

$Q_H^p(вуг)$ - нижча теплота згорання вугілля, $ккал/кг$;

A_{q_4} - коефіцієнт зміни втрати тепла з механічним недопалом [-].

(11) **111602** (51) МПК
G01F 15/14 (2006.01)

(21) **и 2016 06621** (22) **16.06.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Мальцев Юрій Сергійович (UA), Казімірова Євгенія Вікторівна (UA)

(73) **МАЛЬЦЕВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Академіка Глушко, 13, кв. 127, м. Одеса, 65104 (UA)

КАЗІМІРОВА ЄВГЕНІЯ ВІКТОРІВНА

вул. Висоцького, 16-А, кв. 78, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПРИЛАДІВ ОБЛІКУ ГАЗУ**

(57) 1. Пристрій для захисту приладів обліку газу, що містить корпус, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді цільного прозорого кожуха об'ємної геометричної форми, відкритий з одного боку, з виступаючими відбортіваними по периметру горизонтальними краями, форма кожуха тотожна формі лицьової сторони лічильна, по кутах бортів виконані наскрізні функціональні отвори, армовані люверсами, для пломбування.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний у формі куба або призми, або циліндра.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух виконаний з термоформованої плівки товщиною 0,5-0,7 мм.

(11) **111515**

(51) МПК (2016.01)
G01F 23/00
F22D 5/00

(21) **и 2016 05449**

(22) **19.05.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Товажнянський Леонід Леонідович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA), Литвиненко Євгенія Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ РЕГУЛЯТОР РІВНЯ**

(57) Відцентровий регулятор рівня, що містить чутливий елемент, виконаний у вигляді порожнього зрізаного перевернутого конуса, двигун, фігурні кронштейни, за допомогою яких чутливий елемент кріпиться на валу двигуна, фланець, закріплений на більшій основі чутливого елемента по всьому його периметру в горизонтальному положенні, відбивач, виконаний у вигляді перевернутої тарілки, закріплений на горизонтальних ділянках фігурних кронштейнів так, щоб зазор між напрямним фланцем 2 і відбивачем 3 перебував в межах $h=(2,5-3,5)$ мм і зменшувався в межах ширини направляючого фланця від 3,5 до 2,5, освітлювач, фотоелемент і блок управління, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні чутливого елемента (виконаного у вигляді перевернутого зрізаного конуса) встановлено відсікач у вигляді зрізаного конуса, менша (верхня) основа якого жорстко і герметично закріплена на зовнішній поверхні чутливого елемента, а більша (нижня частина) відстоїть від поверхні чутливого елемента по всій периферії на відстані $l=(0,10-0,12)D$, де D - діаметр верхньої основи відсікача, при цьому відстань $H_{от}$ від нижнього краю чутливого елемента до зони жорсткого закріплення відсікача на його поверхні знаходиться в межах $H_{от}=(0,30-0,35)H_{че}$, де $H_{че}$ - висота чутливого елемента, а перевищення (відстань по вертикалі) між верхньою і нижньою основами відбійника - $h_{от}$, визначається межами $h_{от}=(0,20-0,25)H_{от}$.

(11) **111280**

(51) МПК (2016.01)
G01M 7/00
G01M 7/04 (2006.01)

(21) **и 2016 03654**

(22) **06.04.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Козаченко Олексій Васильович (UA), Каденко Володимир Сергійович (UA), Шкрегаль Олександр Миколайович (UA), Блезнюк Олег Володимирович (UA), Алфьоров Олексій Ігорович (UA), Макаров Володимир Євгенович (UA)

(73) **КОЗАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Луї Пастера, 322, кв. 75, м. Харків, 61172 (UA)

(54) **ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ҐРУНТОБРОБНИХ МАШИН**

(57) Лабораторний стенд для випробування робочих органів ґрунтообробних машин, що встановлені на напрямній, яка приводиться в обертний рух від електродвигуна через редуктор, який **відрізняється** тим,

що на вхідному валу редуктора встановлений варіатор швидкості.

- (11) **111484** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/06 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
A61B 16/00
- (21) **u 2016 05113** (22) **10.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Зербіно Дмитро Деонисович (UA), Бойко Оксана Іванівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ АУТОПСІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗМІН У МАКРО- ТА МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОМУ РУСЛІ ОБОЛОНОК МОЗКУ**
- (57) 1. Спосіб вилучення аутопсійного матеріалу для патоморфологічної діагностики змін в макро- та мікроциркуляторному руслі оболонок мозку, що включає виготовлення патогістологічних препаратів та дослідження м'якої та павутинної мозкової оболонок, який **відрізняється** тим, що здійснюють прецизійне поширене препарування і вилучають окремі ділянки м'якої мозкової оболонки (pia mater) разом із павутинною оболонкою (tunica arachnoidea) та сіткою судин, які знаходяться в самій м'якій оболонці, у вигляді макропрепаратів для виготовлення плівкових мікропрепаратів для подальшої фіксації, забарвлення та патогістологічного дослідження.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вилучають плівкові макропрепарати оболонок мозку як після автопсії, так і після фіксації у формаліні.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вилучають плівкові макропрепарати окремих ділянок м'якої мозкової оболонки (pia mater) разом із павутинною оболонкою (tunica arachnoidea) із сіткою судин, які знаходяться в самій м'якій оболонці, у вигляді фрагментів за розмірами предметного скла та виготовляють плівкові мікропрепарати діаметром 1-2 см, в яких знаходиться макро- та мікроциркуляторне русло оболонок мозку, і методом світлової мікроскопії досліджують стан макро- і мікроциркуляторного русла головного мозку.

- (11) **111265** (51) МПК
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
- (21) **u 2016 03494** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Беспалов Юрій Гаврилович (UA), Бетін Олександр Володимирович (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Григор'єв Олексій Якович (UA), Жолткевич Григорій Миколайович (UA), Носов Костянтин Валентинович (UA), Панчишний Михайло Олександрович (UA), Порван Андрій Павлович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КУЛЬТИВАЦІЇ ПЛАВАЮЧИХ ВОДЯНИХ РОСЛИН**
- (57) Пристрій для культивування плаваючих водяних рослин, який має у своєму складі плаваючі конструкції, які повністю або частково відокремлюють площу, на якій здійснюється культивування, від інших частин акваторії, на якій розташовано пристрій, який **відрізняється** тим, що у склад пристрою додатково введені відбивачі світла, що розташовані під кутом від нуля до чотирьох градусів відносно до поверхні води у її товщі та/або у повітрі.

- (11) **111520** (51) МПК
G01N 3/48 (2006.01)
- (21) **u 2016 05490** (22) **20.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бевзенко Тетяна Борисівна (UA), Синяченко Олег Володимирович (UA), Думанський Юрій Васильович (UA), Столярова Оксана Юріївна (UA), Єгудіна Єлизавета Давидівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТОКСИЧНОЇ ПРОМЕНЕВОЇ НЕФРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА РАК ЛЕГЕНІ**
- (57) 1. Спосіб прогнозування токсичної променевої нефропатії у хворих на рак легені, що включає дослідження статичного поверхневого натягу сечі за допомогою комп'ютерного тензіореометра, який **відрізняється** тим, що дослідження статичного поверхневого натягу сечі здійснюють після її центрифугування, при досягненні міжфазної рівноваги здійснюють стресове розширення краплі сечі і вивчають час відновлення початкового показника поверхневого натягу, потім в той самий день проводять сеанс опромінювання первинної пухлини, а за добу таке дослідження сечі повторюють, знову визначаючи час релаксації, і у разі зменшення його вдвічі, у порівнянні з попереднім, прогнозують розвиток токсичної нефропатії на тлі радіаційного лікування.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комп'ютерний тензіореометр використовують "ADSA-Торонто", Німеччина-Канада.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що центрифугування сечі здійснюють 3 хв. при 1500 об./хв.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що доза опромінювання первинної пухлини становить 60 Гр.

- (11) **111429** (51) МПК (2016.01)
G01N 3/56 (2006.01)
G01N 27/00
- (21) **u 2016 04787** (22) **28.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Похмурський Василь Іванович (UA), Винар Василь Андрійович (UA), Василів Христина Броніславівна (UA), Рацька Надія Богданівна (UA), Хлопик Ольга Петрівна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРОДНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МЕТАЛІВ ПІД ЧАС ФРИКЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ**
- (57) Спосіб вимірювання електродного потенціалу металів під час фрикційної взаємодії, який полягає у наступному: полімерний мікроелектрод з внутрішнім діаметром 50...100 мкм, заповнений агар-агаром, поєднують з електродом порівняння, вмонтовують в наконечник для кріплення індентора (керамічна чи металева кулька), переміщують разом з ним у процесі тертя на мінімально можливій відстані від зони контактування ($l=1/2d$, де d - діаметр індентора) і надають інформацію про зміну електродного потенціалу доріжки тертя та коефіцієнта тертя досліджуваних пар.

- (11) **111240** (51) МПК
G01N 3/58 (2006.01)
- (21) **у 2016 03318** (22) **31.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Д'яконов Віктор Кузьмич (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЛІНІЙНОГО ЗНОШЕННЯ РІЗАЛЬНОЇ КРАЙКИ ІНСТРУМЕНТІВ**
- (57) Пристрій для вимірювання лінійного зношення різальної крайки інструментів, що має скобу, індикатор годинникового типу, насадку, який відрізняється тим, що скоба виконана у вигляді П-подібної форми із плоскою базовою поверхнею і пластиною, що регулюється за висотою та обмежує у вертикальній площині зазор переміщення різальної крайки.

- (11) **111518** (51) МПК (2016.01)
G01N 11/00
- (21) **у 2016 05452** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Товажнянський Леонід Леонідович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA), Литвиненко Євгенія Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **КАПІЛЯРНИЙ ВІСКОЗИМЕТР**
- (57) Капілярний віскозиметр, що містить задатчик постійної витрати (насос-дозатор) рідини, проточну систему, яка містить дросельний пакет, що складається з капілярів однакових довжини і діаметра і одинарного капіляра, диференційний фотоелектричний пристрій і вимірювальний прилад, причому проточна система складається з вертикальної циліндричної камери, в нижній частині якої закріплений дросельний пакет, капіляри якого встановлені вертикально і встановлений у верхній зоні циліндричної камери перпендикулярно дросельного пакета на відстані $L=(7-9)d$ одинарного капіляра від дросельного пакета, циліндрична камера з дросельним пакетом і одинарним капіляром розміщена в збірному бункері з витратним патрубком, конструктивні параметри одинарного капіляра (довжина, діаметр) вибрані з урахуванням вимог $\xi_d/\xi_k \geq 20$, де ξ_d - коефіцієнт втрати напорів на тертя в капілярах дросельного пакета; ξ_k - коефіцієнт втрати напорів на тертя в одинарному капілярі; d - діаметр капілярів дросельного пакета, який відрізняється тим, що в конструкцію капілярного віскозиметра введені: перетворювач обертового руху в поступальний, реверсивний двигун, мікропроцесорний блок і диференційно-трансформаторний перетворювач, причому диференційний фотоелектричний пристрій закріплено на кінці штока перетворювача обертового руху в поступальний, його фотоелементи (верхній і нижній) підключені зустрічно і їх загальний вихід з'єднаний з входом мікропроцесорного блока, вал реверсивного двигуна з'єднаний з валом перетворювача обертового руху в поступальний, а верхній кінець його штока з'єднаний з плунжером диференційно-трансформаторного перетворювача, вихід якого з'єднаний з входом вимірювального приладу зі шкалою, проградуєваною в одиницях виміру в'язкості, відстань (по вертикалі) між фотоелементами диференціального фотоелектричного пристрою дорівнює $L_\phi=(0,75-0,80)d$, відстань між освітлювачем і фотоелементами (по горизонталі) визначається межами $L_{\phi e}=(2,0-2,5)d$, відстань між кінцем одинарного капіляра і диференціальним фотоелектричним пристроєм вибирається в межах $L_q \geq 15d$ і відповідно до вимоги, при реалізації якого відхилення (при зміні в'язкості) струменя контрольованої рідини на 0,5 від нейтралі диференціального фотоелектричного пристрою гарантовано призводить до переміщення стрілки вимірювального приладу на один мінімальний поділ шкали.

стему, яка містить дросельний пакет, що складається з капілярів однакових довжини і діаметра і одинарного капіляра, диференційний фотоелектричний пристрій і вимірювальний прилад, причому проточна система складається з вертикальної циліндричної камери, в нижній частині якої закріплений дросельний пакет, капіляри якого встановлені вертикально і встановлений у верхній зоні циліндричної камери перпендикулярно дросельного пакета на відстані $L=(7-9)d$ одинарного капіляра від дросельного пакета, циліндрична камера з дросельним пакетом і одинарним капіляром розміщена в збірному бункері з витратним патрубком, конструктивні параметри одинарного капіляра (довжина, діаметр) вибрані з урахуванням вимог $\xi_d/\xi_k \geq 20$, де ξ_d - коефіцієнт втрати напорів на тертя в капілярах дросельного пакета; ξ_k - коефіцієнт втрати напорів на тертя в одинарному капілярі; d - діаметр капілярів дросельного пакета, який відрізняється тим, що в конструкцію капілярного віскозиметра введені: перетворювач обертового руху в поступальний, реверсивний двигун, мікропроцесорний блок і диференційно-трансформаторний перетворювач, причому диференційний фотоелектричний пристрій закріплено на кінці штока перетворювача обертового руху в поступальний, його фотоелементи (верхній і нижній) підключені зустрічно і їх загальний вихід з'єднаний з входом мікропроцесорного блока, вал реверсивного двигуна з'єднаний з валом перетворювача обертового руху в поступальний, а верхній кінець його штока з'єднаний з плунжером диференційно-трансформаторного перетворювача, вихід якого з'єднаний з входом вимірювального приладу зі шкалою, проградуєваною в одиницях виміру в'язкості, відстань (по вертикалі) між фотоелементами диференціального фотоелектричного пристрою дорівнює $L_\phi=(0,75-0,80)d$, відстань між освітлювачем і фотоелементами (по горизонталі) визначається межами $L_{\phi e}=(2,0-2,5)d$, відстань між кінцем одинарного капіляра і диференціальним фотоелектричним пристроєм вибирається в межах $L_q \geq 15d$ і відповідно до вимоги, при реалізації якого відхилення (при зміні в'язкості) струменя контрольованої рідини на 0,5 від нейтралі диференціального фотоелектричного пристрою гарантовано призводить до переміщення стрілки вимірювального приладу на один мінімальний поділ шкали.

- (11) **111232** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **у 2016 03230** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Акімов Олег Євгенович (UA), Костенко Віталій Олександрович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ НІТРАТ- ТА НІТРИТРЕДУКТАЗНОЇ АКТИВНОСТІ В ГОМОГЕНАТІ М'ЯКИХ ТКАНИН

(57) Спосіб визначення загальної нітрат-нітритредуктазної активності в гомогенаті м'яких тканин, що включає визначення спектрофотометричним методом кількості азобарвників, які утворюються в реакції із реактивом Грісса, який відрізняється тим, що визначення загальної нітрат-нітритредуктазної активності проводять в гомогенаті м'яких тканин, як донор електронів для нітрат- та нітритредуктаз використовують НАДН (1 мг/мл); як буферну систему для підтримання постійного, ацидотичного відносно норми рН використовують фосфатний буфер (рН=7,0); також до проби додають 100 мкМ нітриту та 100 мкМ нітрату натрію; функціонування нітрат-нітритредуктаз рахується за формулою:

$$R_1 = 1000 \cdot ((C_2 - C_1) - (C_3 - C_4)) / (60 \cdot N),$$

$$R_2 = 1000 \cdot (C_2 - (C_4 - (X - Y))) / (60 \cdot N), \text{ при } X = (C_2 - C_1),$$

$$Y = (C_3 - C_4),$$

де R_1 - загальна активність нітратредуктаз мкмоль/хв·г, поражована на 1 л гомогенату,

де R_2 - загальна активність нітритредуктаз мкмоль/хв·г, поражована на 1 л гомогенату,

C_{1-4} - концентрації нітритів в відповідних аліквотах (1-4) мкмоль, поражована на 1 мл гомогенату,

N - кількість загального білка поражована біуретовим методом, г/л,

60 - час інкубації в хв.,

1000 - коефіцієнт перерахунку на 1 л гомогенату.

C - концентрація ГТГМГ-гх (мг/л);

y - різниця потенціалів (В).

(11) 111387

(51) МПК (2016.01)
G01N 29/00

(21) у 2016 04543

(22) 25.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Моргун Наталя Володимирівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ТВЕРДОЇ ФАЗИ РУДНОЇ СУСПЕНЗІЇ

(57) Спосіб автоматичного контролю параметрів твердої фази рудної суспензії, що включає формування потоку суспензії рудного матеріалу та еталонної рідини у вимірювальній камері, періодичний вплив на потік суспензії ультразвуковими коливаннями, формування високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль у потоці суспензії рудного матеріалу, вимірювання інтенсивності високочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань при наявності у вимірювальній камері еталонної рідини та потоку рудної суспензії у періоди впливу на потік суспензії ультразвуковими коливаннями і при його відсутності, та обчислення співвідношень виміряних величин, відповідно до яких визначають параметри твердої фази рудної суспензії, який відрізняється тим, що формують гамма-випромінювання та низькочастотні об'ємні ультразвукові хвилі у потоці суспензії рудного матеріалу, вимірюють інтенсивність гамма-випромінювання та низькочастотних об'ємних ультразвукових хвиль, що пройшли фіксовану відстань при наявності у вимірювальній камері еталонної рідини та потоку рудної суспензії у періоди впливу на потік суспензії ультразвуковими коливаннями і при його відсутності, а інтенсивність ультразвукових коливань у період їх впливу на потік суспензії змінюють за відповідним законом.

(11) 111350

(51) МПК
G01N 21/79 (2006.01)

(21) у 2016 04175

(22) 15.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Скубій Наталя Валеріївна (UA), Стрікаленко Тетяна Василівна (UA), Шалигін Олександр Валерійович (UA), Скубій Михайло Валерійович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИН-ГІДРОХЛОРИДУ У ВОДІ ТА ЗАБАРВЛЕНИХ РОЗЧИНАХ

(57) Спосіб визначення концентрації полігексаметиленгуанідин-гідрохлориду у воді та забарвлених розчинах, що включає відбір проби дослідного зразка, введення комплексоутворювача і подальше вимірювання концентрації полігексаметиленгуанідин-гідрохлориду, який відрізняється тим, що в пробу дослідного зразка вводять хлорид кадмію кількістю $1 \cdot 10^{-5}$ - $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л, встановлюють рН=2,0-6,0 за допомогою ацетатного буфера і вимірюють потенціали, отриманні за допомогою кадмій-селективного та хлорсрібного електродів, а концентрацію полігексаметиленгуанідин-гідрохлориду визначають за формулою:

$$C = \frac{y + 0,1743 + 0,0174x_1 - 0,0013(x_1 - 0,571)^2}{(0,00163 - 0,001x_2)}, \text{ де}$$

x_1 - концентрація Cd^{2+} (моль/л);

x_2 - рН розчину;

(11) 111186

(51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 3/56 (2006.01)

(21) у 2016 02198

(22) 09.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Філоненко Сергій Федорович (UA), Анікієнко Борис Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ НЕРІВНОМІРНОСТІ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПО ПОВЕРХНІ ОБРОБЛЮВАНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ТОЧІННІ

(57) Спосіб визначення властивостей та контролю їх нерівномірності по поверхні оброблюваного матеріалу при точінні, який включає здійснення операції точіння з одночасним визначенням характеристик, за якими роблять висновки про властивості матеріалу

та їх нерівномірність по його поверхні, який **відрізняється** тим, що як вище згадані характеристики реструкують акустичну емісію, а властивості матеріалу та їх нерівномірність визначають за середнім рівнем амплітуди сигналу акустичної емісії в часі.

- (11) **111320** (51) МПК
G01N 29/34 (2006.01)
- (21) **u 2016 03899** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Зайцева Лілія Василівна (UA), Зайцев Роман Валентинович (UA), Хрипунов Геннадій Семенович (UA), Горкунов Борис Митрофанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ТОНКОПЛІВКОВИЙ ЄМНІСНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) Тонкоплівковий ємнісний перетворювач на основі гетероструктури діелектрик/провідник, який містить діелектричний шар та провідний електрод, який **відрізняється** тим, що діелектричний шар ємнісного перетворювача виконано на основі двошарової структури поліімід/ Al_2O_3 , а провідний електрод виконано на основі двошарової прозорої структури ІТО/гребінчастий Al.

- (11) **111415** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/00
G01N 27/12 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 04688** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Турко Борис Ігорович (UA), Серкіз Роман Ярославович (UA), Капустяник Володимир Богданович (UA), Рудик Юрій Васильович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **РЕЗИСТИВНИЙ СЕНСОР АМІАКУ**
- (57) Резистивний сенсор аміаку, що містить непровідну підкладку з двома електродами, на яку нанесений чутливий напівпровідниковий шар, який **відрізняється** тим, що як чутливий напівпровідниковий шар використовують наноструктури ZnO.

- (11) **111381** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/02 (2006.01)
B01D 15/00
- (21) **u 2016 04502** (22) **22.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Чередниченко Єлизавета Всеволодівна (UA), Теслюк Ольга Іванівна (UA), Лівенцова Олена Олегівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О. В. БОГАТСЬКОГО НАН УКРАЇНИ

вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГІРКИХ РЕЧОВИН У ПИВІ**
- (57) Спосіб кількісного визначення гірких речовин у пиві, що включає відбір проби, взаємодію її з хлоридом Європію і вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що пробу піддають взаємодії з хлоридом Європію в присутності уротропіну при pH 5,8-6,1, відокремлюють гіркі речовини шляхом сорбції їх на силікагелі і вимірюють інтенсивність люмінесценції Європію у сорбати комплексу при $\lambda=612$.

- (11) **111355** (51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)
- (21) **u 2016 04215** (22) **18.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Федосов Андрій Ігорович (UA), Добровольний Олександр Олександрович (UA), Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA), Шаламай Анатолій Севастьянович (UA), Новосел Олена Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- ФЕДОСОВ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Дерев'янка, 16-б, кв. 70, м. Харків, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЯКІСНОГО ТА КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН У ФІТОЗАСОБАХ З АРТИШОКУ**
- (57) Спосіб якісного та кількісного визначення біологічно активних речовин у фітозасабах з артишоку, який включає обробку аналізованої проби екстракту артишоку, хроматографування і подальше УФ-детектування, який **відрізняється** тим, що екстракт розчиняють у 10 мл 60 %-спирту, витримують на ультразвуковій бані при кімнатній температурі протягом 5 хв, після чого фільтрують крізь фільтр щільності K4, хроматографування ведуть методом тонкошарової хроматографії у системі розчинників кислота мурашина безводна Р - кислота оцтова льодяна Р - вода Р - етилацетат Р (11:11:27:100), як реактив проявлення беруть розчин 50 г/л макрогону 400 Р у метанолі Р, оптичну густину випробовуваного розчину вимірюють на спектрофотометрі за довжини хвилі 325 нм в кюветі з товщиною шару 10 мм, використовуючи як компенсаційний розчин 20 % метанол Р.

- (11) **111315** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/24 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **u 2016 03869** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Жилик Іван Дмитрович (UA), Жилик Тетяна Григорівна (UA), Очере-

тенко Людмила Юхимівна (UA), Бойко Мирослава Михайлівна (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК ФЕРУМУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ

(57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук феруму, фосфору та калію в ґрунті, що включає одержання екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 25 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук феруму, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **111314** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2016 03861 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Жилик Іван Дмитрович (UA), Карпенко Віктор Петрович (UA), Жилик Тетяна Григорівна (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК АРСЕНУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ

(57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук арсену, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 25 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук арсену, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **111312** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2016 03851 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Жилик Іван Дмитрович (UA), Жилик Тетяна Григорівна (UA), Очеретко Людмила Юхимівна (UA), Шкатуєк Альберт Вадимович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК МАНГАНУ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ

(57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук мангану, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 25 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук мангану, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **111311** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2016 03849 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Жилик Іван Дмитрович (UA), Жилик Тетяна Григорівна (UA), Очеретко Людмила Юхимівна (UA), Насальська Карина Віталіївна (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК АЛЮМІНІЮ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ

(57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук алюмінію, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 25 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук алюмінію, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **111224** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2016 03140 (22) 28.03.2016
(24) 10.11.2016

(72) Мельник Мирослав Михайлович (UA), Альохіна Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ҐРУНТУ

(57) Пристрій для вимірювання параметрів ґрунту, який відрізняється тим, що в єдину систему об'єднано електронний вимірювач параметрів ґрунту та бур для видобування проб ґрунту.

лера лазерних зразків капілярної крові матерів новонароджених та фрактальну розмірність; при зростанні Z_1 до $0,31 \pm 0,03$, спаданні Z_2 до $0,02 \pm 0,009$, спаданні Z_3 до $0,39 \pm 0,04$, зростанні Z_4 до $6,15 \pm 0,23$ та зростанні D_1 до 2,16 відносно нормальних значень даних параметрів діагностують патологічний стан капілярної крові матері.

(11) 111489

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 30/89 (2006.01)

(21) у 2016 05182

(22) 12.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Кудря Марія Яківна (UA), Лалименко Ольга Сергіївна (UA), Нікішина Людмила Євгеніївна (UA), Кравченко Світлана Вікторівна (UA), Караченцев Юрій Іванович (UA), Шаламай Анатолій Севастьянович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Алчевських, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ АНТИДІАБЕТИЧНОГО ЗАСОБУ ФЕНСУКЦИНАЛУ ТА ЙОГО МЕТАБОЛІТІВ У ПЛАЗМІ КРОВІ

(57) Спосіб кількісного визначення вмісту антидіабетичного засобу фенсукцинала та його метаболітів у плазмі крові методом рідинної хроматографії, який відрізняється тим, що здійснюють термоденатурацію аліквот плазми крові на водяній бані протягом 5 хвилин при $+70^\circ\text{C}$, ферментативну декон'югацію метаболітів фенсукцинала протягом 1 години при $+37^\circ\text{C}$ та осадження протеїнів плазми крові розчином ацетонітрилу з наступним хроматографуванням проб, їх ідентифікацією та кількісним визначенням досліджуваних сполук.

(11) 111596

(51) МПК (2016.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61P 9/00

(21) у 2016 06478

(22) 13.06.2016

(24) 10.11.2016

(72) Шалімова Анна Сергіївна (UA), Біловол Олександр Миколайович (UA), Боброннікова Леся Романівна (UA), Кочуєва Марина Миколаївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З КОМОРБІДНІСТЮ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ І ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

(57) Спосіб лікування пацієнтів з коморбідністю гіпертонічної хвороби і цукрового діабету 2 типу, який здійснюють шляхом призначення антигіпертензивної терапії пацієнтам з урахуванням генетичного поліморфізму генів, який відрізняється тим, що визначають поліморфізми генів ангіотензину II типу 1 (AGTR1), пероксисомальних проліфераторактивуючих рецепторів- γ_2 (PPAR- γ_2), субстрату інсулінового рецептора 1 типу (IRS-1) і транскрипційного фактора-7 (TCF7L2), при 1-2 перехрестах несприятливих генетичних поліморфізмів та наявності A/A генотипу гена AGTR1 призначають ІАПФ раміприл у комбінації з індапамідом або APA II телмісартан у комбінації з індапамідом (при недостатньому зниженні АТ додають лерканідипін), метформін, гліклазид, аторвастатин, ацетилсаліцилову кислоту, при 1-2 перехрестах несприятливих генетичних поліморфізмів та наявності A/C і C/C генотипів гена AGTR1 призначають телмісартан у комбінації з індапамідом (при недостатньому зниженні АТ додають лерканідипін), метформін, гліклазид, аторвастатин, ацетилсаліцилову кислоту; при 3-4 перехрестах несприятливих генетичних поліморфізмів (A/C і C/C генотипах гена AGTR1, Pro/Pro генотипі PPAR γ_2 , Arg/Arg і Gly/Arg генотипах гема IRS-1, TYT і C/T генотипах гена TCF7L2) призначають телмісартан з індапамідом, метформін, гліклазид, аторвастатин, ацетилсаліцилову кислоту, α -ліпоеву кислоту, мельдоній (альтернативна комбінація: раміприл з індапамідом, метформін, гліклазид, аторвастатин, ацетилсаліцилова кислота, α -ліпоева кислота, мельдоній).

(11) 111573

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)

(21) у 2016 06054

(22) 03.06.2016

(24) 10.11.2016

(72) Кривецький Віктор Васильович (UA), Антонюк Ольга Петрівна (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ПОЛЯРИМЕТРИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ КАПІЛЯРНОЇ КРОВІ МАТЕРІ

(57) Спосіб лазерної поляриметричної діагностики капілярної крові матері шляхом проведення Мюллер-матричної поляриметрії, який відрізняється тим, що визначають статистичні моменти 1-4-го порядків "орієнтаційно-фазових елементів" ρ_{34} матриці Мюл-

- (11) **111404** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04637** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст ендотеліну, олігомерного матричного протеїну (COMP), гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111409** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04642** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, олігомерного матричного протеїну (COMP), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111434** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04852** (22) **29.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, олігомерного матричного протеїну (COMP), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111437** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04857** (22) **29.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111438** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04862** (22) **29.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

латредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

-
- (11) **111435** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2016 04853 (22) 29.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогноують розвиток остеопорозу.
-

- (11) **111436** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2016 04855 (22) 29.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст ендотеліну, глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.
-

- (11) **111410** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2016 04643 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.
-

- (11) **111405** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2016 04638 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP) і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.
-

- (11) **111407** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) у 2016 04640 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
-

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111408 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 04641 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм гена оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

(11) 111406 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 04639 (22) 25.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають в сироватці крові поліморфізм генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), оксиду азоту (eNOS T786C), вміст ендотеліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотелі-

ну >10 нг/мл, COMP >595 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111322 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 03909 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111323 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 03912 (22) 11.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, ГАГ, гомоцистеїну, при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, ГАГ >28 мкмоль/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеопорозу.

(11) 111334 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2016 04065 (22) 14.04.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові хворого визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст тромбомодуліну, фолієвої кислоти, кобаламіну, при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, кобаламіну <300 нг/мл прогнозують розвиток остеопорозу.

- (11) **111526** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 05569** (22) **23.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Годованець Олексій Сергійович (UA), Дроник Тетяна Анатоліївна (UA), Курик Олена Василівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КИШЕЧНИКУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНІЙ ПАТОЛОГІЇ**
- (57) Спосіб діагностики порушень функціонального стану кишечника у новонароджених при перинатальній патології шляхом визначення комплексу клініко-параклінічних показників функціонального стану кишечника, зокрема анамнестично-клінічних даних та аналізу показників копрологічного дослідження, який **відрізняється** тим, що додатково визначають у комплексі обстеження новонароджених рівень альбуміну, рівень альфа-1-антитрипсину (A1AT), рівень секреторного імуноглобуліну А (sIgA), рівень фекальної еластази-1, рівень PMN-еластази, рівень кальпротектину у копрофільтраті, на основі чого, за комплексом отриманих результатів, при наявності відхилень одного чи декількох лабораторних показників від середнього вікового значення діагностують тяжкість перебігу патології з уточненням її патофізіологічних механізмів.

- (11) **111552** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 05838** (22) **30.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Матвійчук Богдан Олегович (UA), Федоров Володимир Юрійович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ АБДОМІНАЛЬНОГО СЕПСИСУ І ТЯЖКОГО АБДОМІНАЛЬНОГО СЕПСИСУ У ХВОРИХ НА ГОСТРІ ЗАХВОРЮВАННЯ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**

- (57) 1. Спосіб прогнозування ризику розвитку сепсису у хворих на гострі захворювання органів черевної порожнини, що включає проведення лабораторних досліджень, який **відрізняється** тим, що визначають імунологічні показники крові та перитонеальної рідини і за допомогою автоматизованої програми розраховують ризик виникнення абдомінального сепсису і тяжкого абдомінального сепсису у кожного конкретного пацієнта.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для прогнозування абдомінального сепсису визначають комплекс показників: прокальцитонін, гемолексин, miR 146a, суму показників синдрому системної запальної відповіді, лейкоцитарний індекс інтоксикації, спонтанний оксидантний вибух нейтрофілів, стимульований E.coli оксидантний вибух нейтрофілів; для прогнозування тяжкого абдомінального сепсису використовують комплекс таких показників: прокальцитонін, miR 146a, miR 155, сума показників синдрому системної запальної відповіді, стимульований оксидантний вибух моноцитів, CD4+25+127 регуляторні лімфоцити, лімфоцити у відносних значеннях периферійної крові.

- (11) **111398** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04592** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, CICP, оксипроліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, CICP <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111399** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2016 04593** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, ІЛ-6 >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

(11) **111396** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2016 04589** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, оксипроліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) **111397** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2016 04591** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, оксипроліну, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві

(11) **111256** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2016 03457** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

(11) **111257** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2016 03458** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) **111402** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2016 04596** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, СІСР, оксипроліну, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111403** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 04597** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають у сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, оксипроліну, СРП, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111258** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03459** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T,

вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111400** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 04594** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, оксипроліну, ІЛ-6, гомоцистеїну і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111259** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03461** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

- (11) **111260** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03462** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, оксипроліну, СРП, ІЛ-6, гомоцистеїну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, оксипроліну >15 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111530** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2016 05577 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Іванова Лорина Алімівна (UA), Марусик Уляна Іванівна (UA), Горбатюк Інна Борисівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ** пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕСТРЕПТОКОКОВИХ ТОНЗИЛОФАРИНГІТІВ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики нестрептококових тонзиліфарингітів у дітей, що включає використання клінічних ознак захворювання, який відрізняється тим, що проводять визначення клінічних ознак захворювання за шкалою МакАйзека та концентрації в сироватці крові ІЛ-6 та ІЛ-8, і при загальній сумі балів за шкалою МакАйзека ≤2, концентрації ІЛ-6 в сироватці крові у межах вікової норми (<10 пг/мл) та концентрації ІЛ-8 в сироватці крові <15 пг/мл передбачають нестрептококову етіологію даної патології.

- (11) **111371** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2016 04399 (22) 21.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**

- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, піридиноліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111370** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2016 04398 (22) 21.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, СІСР, і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл прогностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111359** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2016 04248 (22) 18.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111369** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2016 04397** (22) **21.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що додатково в сироватці крові визначають поліморфізм гена MTHFR C677T, вміст ендотеліну, СІСР, і при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, СІСР <102 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111430** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2016 04832** (22) **29.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту ендотеліну, ТФР-β1 і при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл прогнозують розвиток остеопорозу.

- (11) **111358** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2016 04246** (22) **18.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові визначають поліморфізм гена eNOS T786C, вміст ендотеліну, остеокальцину, СРП, при гомозиготному носійстві 786-

СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, СРП >6 мг/л прогнозують розвиток остеопорозу.

- (11) **111353** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2016 04213** (22) **18.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту ендотеліну, остеокальцину, ІЛ-6, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111356** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2016 04220** (22) **18.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту ендотеліну, піридиноліну, СРП, ІЛ-6, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях ендотеліну >10 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111290** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2016 03695** (22) **07.04.2016**
 (24) **10.11.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток остеопорозу.

кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл прогнозують розвиток остеопорозу.

(11) 111289 (51) МПК G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 03693 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111288 (51) МПК G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 03692 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої

(11) 111291 (51) МПК G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 03696 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, CRP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111294 (51) МПК G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 03699 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, який відрізняється тим, що при гомозиготному носійстві 677-TT, 786-CC, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл діагностують розвиток остеопорозу.

(11) 111293 (51) МПК G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2016 03698 (22) 07.04.2016
(24) 10.11.2016

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, CRP, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, CRP >6 мг/л діагностують розвиток остеопорозу.

eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111292** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03697** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, CRP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток остеопорозу.

- (11) **111286** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03690** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму гена MTHFR C677T, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, піридиноліну, CRP, ІЛ-6, гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, піридиноліну >8 нг/мл, CRP >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л, гомоцистеїну >20 мкмоль/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111287** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03691** (22) **07.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ**
- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T,

- (11) **111565** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2016 05951** (22) **01.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Гаріджук Людмила Іванівна (UA), Цимбаліста Ольга Леонтіївна (UA), Бобрикович Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **ГАРІДЖУК ЛЮДМИЛА ІВАНІВНА**
вул. Молодіжна, 55, кв. 52-а, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- ЦИМБАЛІСТА ОЛЬГА ЛЕОНТІЇВНА**
вул. Ленкавського, 3, кв. 14, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- БОБРИКОВИЧ ОЛЬГА СЕРГІЇВНА**
вул. С. Бандери, 2, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЦИТОГЕНЕТИЧНИХ ЗМІН СПАДКОВОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНУ ПНЕВМОНІЮ У ПОЄДНАННІ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ**
- (57) Спосіб діагностики цитогенетичних змін спадкового апарату у дітей раннього віку, хворих на ускладнену пневмонію у поєднанні із залізодефіцитною анемією, який **відрізняється** тим, що дитині на момент госпіталізації в стаціонар досліджують цитогенетичні

зміни в хромосомному апараті шляхом культивування лімфоцитів периферійної крові, виявляють збільшення частоти асоціацій аероцентричних хромосом (ААХ) та хромосомних аберацій (ХА) у дітей з ускладненою пневмонією порівняно з контролем та залежність цих показників від ступеня тяжкості залізодефіцитної анемії, встановлюють, що найбільшу здатність до утворення асоціацій мають хромосоми 21, 15 і 14, найменшу - 12 і 13 у кожній групі хворих дітей, у спектрі ХА доводять перевагу делецій довгого плеча четвертої та короткого плеча п'ятої і шостої хромосом, що є підтвердженням тяжкості стану дітей раннього віку, хворих на ускладнену пневмонію у поєднанні із залізодефіцитною анемією.

- (11) **111511** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 05438** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Чехун Василь Федорович (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Чехун Святослав Васильович (UA), Борікун Тетяна Вікторівна (UA), Яловенко Тетяна Миколаївна (UA), Ключов Олександр Миколайович (UA), Базас Володимир Миколайович (UA), Анікусько Микола Федорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО НЕОАД'ЮВАНТНОЇ АНТРАЦИКЛІНВІСНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб прогнозування чутливості до неoad'ювантної антрациклінвмісної терапії у хворих на рак молочної залози з верифікованим діагнозом, який **відрізняється** тим, що перед початком неoad'ювантної антрациклінвмісної хіміотерапії та перед кожним наступним її курсом у хворих на РМЗ визначають рівні мікроРНК-125b, мікроРНК-205 та мікроРНК-122 у сироватці крові, і у випадку зниження рівнів мікроРНК-125b, мікроРНК-205 та підвищення рівня мікроРНК-122 роблять висновок щодо високої чутливості пухлини молочної залози до неoad'ювантної антрациклінвмісної хіміотерапії, а у випадку підвищення рівнів мікроРНК-125b, мікроРНК-205 та зниження рівня мікроРНК-122 - щодо її резистентності.

- (11) **111301** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 03766** (22) **08.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ

- (57) Спосіб діагностики розвитку остеопорозу, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові поліморфізму генів MTHFR C677T, eNOS T786C, вмісту тромбомодуліну, фолієвої кислоти, COMP, СРП, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві 677-ТТ, 786-СС, рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, фолієвої кислоти <6 нг/мл, COMP >595 нг/мл, СРП >6 мг/л діагностують розвиток остеопорозу.

- (11) **111568** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2016 05990** (22) **02.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Євстаф'єва Валентина Олександрівна (UA), Мельничук Віталій Васильович (UA), Натягла Ірина Василівна (UA)
- (73) **ЄВСТАФ'ЄВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
пров. Бакінських Комісарів, 1-а, м. Полтава, 36009 (UA)
- НАТЯГЛА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
бул. Ю. Побєдоносцева, 4/2, кв. 178, м. Полтава, 36023 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Бакінських Комісарів, 1-а, м. Полтава, 36009 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАЖИТТЄВОЇ КОПРООВОСКОПІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ КАПІЛЯРІОЗУ КУРЕЙ**
- (57) Спосіб зажиттєвої копроовоскопічної діагностики капіляріозу курей, що включає дослідження фекалій шляхом їх розчинення у рідині з наступною фільтрацією та мікроскопією крапель з поверхневої плівки на наявність яєць паразитів, який **відрізняється** тим, що як флотаційну рідину використовують комбінований розчин цукру та натрію хлориду у співвідношенні 1:1,5 з питомою вагою $\rho = 1,25-1,27$.

- (11) **111586** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2016 06199** (22) **07.06.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Розуменко Інна Олександрівна (UA), Гарбузова Вікторія Юріївна (UA), Матлай Ольга Іванівна (UA), Обухова Ольга Анатоліївна (UA), Атаман Олександр Васильович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ З УРАХУВАННЯМ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ ІНГІТОРІВ ТА АКТИВАТОРІВ ЕКТОПІЧНОЇ КАЛЬЦИФІКАЦІЇ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку гострого коронарного синдрому з урахуванням поліморфізму генів інгібіторів та активаторів ектопичної кальцифікації, що включає визначення K121Q поліморфізму гена ENPP1, який **відрізняється** тим, що додатково індивідуаль-

но визначають T134967G поліморфізм гена ANKH та A69314G поліморфізм гена TNAP і при наявності мінорного алеля за поліморфізмами T134967G гена ANKH та A69314G гена TNAP роблять висновок про зростання ризику розвитку гострого коронарного синдрому.

мана порогова сума перевищує +10 балів, прогнозують ускладнений перебіг вітряної віспи з розвитком флегмонозних уражень шкіри та підлеглих м'яких тканин.

- (11) **111510** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2016 05437** (22) **19.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Чехун Василь Федорович (UA), Лук'янова Наталія Юріївна (UA), Шепеленко Ірина Віталіївна (UA), Чехун Святослав Васильович (UA), Борікун Тетяна Вікторівна (UA), Ключов Олександр Миколайович (UA), Собченко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ЗЛОЯКІСНОСТІ ПУХЛИН У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб визначення ступеня злоякисності пухлин у хворих на рак молочної залози з верифікованим діагнозом, який **відрізняється** тим, що перед проведенням комплексного лікування у хворих визначають рівні мікроРНК-21 та мікроРНК-let-7d в пухлинній тканині у порівнянні з нормальною тканиною молочної залози, і у випадку підвищення рівня мікроРНК-21 та зниження рівня мікроРНК-let-7d у пухлинній тканині роблять висновок про високий ступінь злоякисності пухлини.

- (11) **111385** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 35/00
- (21) **u 2016 04535** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Прокопів Олександра Володимирівна (UA), Прикуда Надія Михайлівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ФЛЕГМОЗНИХ УРАЖЕНЬ ШКІРИ ТА ПІДЛЕГЛИХ М'ЯКИХ ТКАНИН ПРИ ПОВІТРЯНІЙ ВІСПІ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку флегмонозних уражень шкіри та підлеглих м'яких тканин при вітряній віспі у дітей, що включає визначення вмісту проти-запального цитокіну інтерлейкіну-10 у сироватці крові, який **відрізняється** тим, що додатково одночасно визначають кількість лейкоцитів у периферійній крові, фагоцитарне число, вміст катіонних лізосомальних білків у нейтрофілах, відповідно до отриманих результатів за допомогою укладеної діагностичної таблиці, в якій представлені порогові точки та діагностичні коефіцієнти для кожного предиктора тяжкості, обраховують прогностичний індекс і, якщо отри-

- (11) **111230** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 1/06 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **u 2016 03217** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Мамонтова Тетяна Василівна (UA), Кайдашев Ігор Петрович (UA), Весніна Людмила Едуардівна (UA), Гординська Інга Леонідівна (UA), Боброва Нелля Олександрівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМУНОГІСТОХІМІЧНОЇ ДЕТЕКЦІЇ ПЕПТИДНИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПАРАФІНОВИХ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗАХ ТКАНИН**
- (57) Спосіб імуногістохімічної детекції пептидних комплексів на парафінових гістологічних зрізах тканин, що включає відбір тканинного матеріалу, фіксацію у нейтральному забуференому формаліні, регідратацію гістологічних зрізів і видалення з них залишків парафіну, демаскування антигену, блокування ендогенної пероксидази і потім неспецифічної сорбції імуноглобулінів, обробку гістологічних зрізів первинними та вторинними антитілами проявлення пероксидазної активності з 3-аміно-9-етилкарбазолом (EAK), фарбування, візуалізацію та оцінку локації пептидних комплексів в тканинах за наявності специфічного забарвлення продукту реакції, який **відрізняється** тим, що фіксацію тканин здійснюють у 4 % нейтральному забуференому формаліні впродовж 8 годин, а демаскування антигенної специфічності пептидних комплексів проводять із застосуванням технології мікрохвильової обробки, інкубують гістологічні зрізи з поліклональними антитілами (інактивована сироватка кроля, імунізованого поліпептидами кіркової речовини нирок та стегових м'язів щурів) з наступною інкубацією їх з вторинними антитілами (кон'югатом пероксидази хрому з моноспецифічними афінно очищеними антитілами вівці до імуноглобулінів кроля (IgG, IgA та IgM)).

- (11) **111411** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2016 04661** (22) **26.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Козько Володимир Миколайович (UA), Анциферова Наталія Вікторівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Бондар Олександр Євгенович (UA), Винокурова Ольга Миколаївна (UA), Пеньков Дмитро Борисович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФОРМУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С**

(57) Спосіб діагностики фіброзу печінки у хворих на хронічний гепатит С, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що формування фіброзу печінки діагностують шляхом визначення методом імуноферментного аналізу на імуноферментному аналізаторі вмісту матриксної металопротеїнази-1 у сироватці крові та при значенні цього показника $<24,16 \pm 1,38$ нг/мл відносять пацієнта до групи ризику.

(11) **111619** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **u 2016 09608** (22) **19.09.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Чоп'як Валентина Володимирівна (UA), Шмига Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ІМУНОЛОПЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ІДІОПАТИЧНОГО БЕЗПЛІДДЯ В ПАЦІЄНТІВ З АКТИВОВАНОЮ ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ ПЕРШОГО/ДРУГОГО ТИПУ**

(57) Спосіб імунологічного прогнозування безпліддя, що включає проведення лабораторних обстежень, який **відрізняється** тим, що у пацієнтів з активованою герпетичною інфекцією першого/другого типу (HSV 1/2 інфекцією) проводять імунологічні дослідження та за прогностичною моделлю, створеною з використанням принаймні п'яти достовірних лабораторних ознак, визначених методом множинної регресії: непліддя, набряки, кількість $CD3^+$, $CD8^+$ та $CD16^+$ лімфоцитів, встановлюють кількість рецидивів активованої HSV 1/2 інфекції і при кількості рецидивів 6 і більше на рік прогнозують ймовірність ідіопатичного безпліддя.

(11) **111148** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **u 2015 11519** (22) **23.11.2015**
(24) **10.11.2016**

(72) Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Зацерковна Олена Миколаївна (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA), Таран Ілля Васильович (UA), Паньків Катерина Михайлівна (UA), Білик Олександр Миколайович (UA)

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

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ІНФІКОВАНОГО ПАНКРЕАТИТУ У ЩУРІВ**

(57) Спосіб моделювання гострого інфікованого панкреатиту у щурів, що передбачає стимуляцію аутолізу

паренхіми підшлункової залози з подальшим інфікування порожнини сальникової сумки, який **відрізняється** тим, що в панкреатичну паренхіму ін'єкційно вводять фільтрат гомогенату підшлункової залози, а в сальникову сумку вводять фільтрат розведеного в фізіологічному розчині вмісту тонкої кишки.

(11) **111305** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/531 (2006.01)
A61B 10/00

(21) **u 2016 03771** (22) **08.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Коваль Галина Данилівна (UA), Чоп'як Валентина Володимирівна (UA), Юзько Олександр Михайлович (UA), Камишний Олександр Михайлович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОМЕТРІОЗУ ЗА ВИЗНАЧЕННЯМ ТРАНСКРИПЦІЙНИХ ФАКТОРІВ РЕГУЛЯЦІЇ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ ІМУННИХ КЛІТИН В ТКАНИНІ ЕНДОМЕТРІА**

(57) Спосіб діагностики ендометріозу за визначенням транскрипційних факторів регуляції диференціювання імунних клітин в тканині ендометрія, що включає діагностику ендометріозу та додаткове визначення імунних показників, який **відрізняється** тим, що додатково визначають експресію мРНК транскрипційних факторів регуляції диференціювання Т-хелперів 1-го і 2-го типів в тканині ендометрія: T-bet, GATA-3 та їх співвідношення, відповідно, методом полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі; і при підвищеному рівні T-bet (більше 3,15 кДНК), GATA-3 (більше 3,00 кДНК) та зниженні співвідношення T-bet/GATA-3 (менше 4,00) діагностують ендометріоз.

(11) **111215** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/554 (2006.01)
C12N 15/00

(21) **u 2016 02916** (22) **22.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Стрижельчик Ніна Георгіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МУТАГЕННОЇ АКТИВНОСТІ НЕІОНІЗУЮЧИХ ВИДІВ ВИПРОМІНЮВАННЯ НА DROSOPHILA MELANOGASTER**

(57) 1. Спосіб визначення мутагенної активності неіонізуючих видів випромінювання на *Drosophila melanogaster* шляхом обробки мутагенним чинником самців, їх схрещування з інтактними віргінними самками та подальшого дослідження індукованих домінантних летальних мутацій у їх нащадків, який **відрізняється** тим, що індуковані домінантні летальні мутації визначають на постембріональній стадії розвитку дрозофіли за рівнем постембріональних втрат, а наяв-

ність мутагенної активності у неіонізуючих видів випромінювання констатують при достовірному перевищенні частоти домінантних летальних мутацій над спонтанним рівнем більш ніж у 2 рази.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що самців схрещують з віргінними самками індивідуально у співвідношенні 1:1.

(11) **111241** (51) МПК (2016.01)
G01R 3/00
G02F 1/13 (2006.01)

(21) **у 2016 03325** (22) **31.03.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Копчанський Петер (SK), Тімко Мілан (SK)

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

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОВІДНОСТІ НЕМАТИЧНОГО РІДКОГО КРИСТАЛУ 6СНВТ ШЛЯХОМ ВНЕСЕННЯ В НЬОГО НАНОЧАСТИНОК СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}$**

(57) Спосіб підвищення електричної провідності композита на основі нематичного рідкого кристалу 6СНВТ, який **відрізняється** тим, що в гомогенний нематичний рідкий кристал 6СНВТ вносять наночастинки суперіонного провідника $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}$, внаслідок чого отриманий композит має електричну провідність, яка перевищує електричну провідність нематичного рідкого кристалу 6СНВТ без наночастинок майже на порядок.

(11) **111339** (51) МПК (2016.01)
G01R 25/00
G01R 27/28 (2006.01)

(21) **у 2016 04090** (22) **14.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Бучма Ігор Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОВОГО ЗСУВУ**

(57) Спосіб вимірювання фазового зсуву між двома гармонічними сигналами $u_1(t) = U_{m1} \sin(\omega t + \varphi_x)$ та $u_2(t) = U_{m2} \sin \omega t$ з нерівними амплітудами, за яким вимірюють амплітудне значення U'_{m1} одного з сигналів, який **відрізняється** тим, що перед вимірюванням амплітудного значення U'_{m1} проводять вирівнювання амплітуд сигналів $u_1(t)$ та $u_2(t)$, не змінюючи їх початкових фаз, і отримують сигнали $u'_1(t) = U'_{m1} \sin(\omega t + \varphi_x)$ та $u'_2(t) = U'_{m2} \sin \omega t$, формують різницю сигналів $u'_1(t) - u'_2(t)$, підсилюють різницевий

сигнал $u'_1(t) - u'_2(t)$ в K разів, вимірюють миттєве значення підсиленого різницевого сигналу $K[u'_1(t_0) - u'_2(t_0)]$ в момент t_0 , коли миттєве значення другого сигналу $u'_2(t_0)$ дорівнює нулю і визначають фазовий зсув φ_x за формулою

$$\varphi_x = \arcsin \frac{K[u'_1(t_0) - u'_2(t_0)]}{KU'_{m1}} = \arcsin \frac{Ku'_1(t_0)}{KU'_{m1}},$$

де K - коефіцієнт підсилення;

k - стала, що дорівнює коефіцієнту підсилення K .

(11) **111253** (51) МПК (2016.01)
G01R 25/00

(21) **у 2016 03446** (22) **04.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Горященко Костянтин Леонідович (UA), Горященко Сергій Леонідович (UA), Гула Ігор Володимирович (UA), Троцишин Іван Васильович (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ФАЗОВОГО ЗСУВУ МІЖ ПЕРІОДИЧНИМИ СИГНАЛАМИ ДОВІЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ**

(57) Спосіб вимірювання фазового зсуву між періодичними сигналами довільної тривалості, який включає формування імпульсів мінімальної тривалості, що еквівалентні вхідному та зсунутому в часі вхідному сигналам окремо, формуванні імпульсів опорної частоти фіксованої тривалості, визначенні моментів збігів між імпульсами опорної частоти та імпульсами вхідного сигналу, моментів збігів між імпульсами опорної частоти та імпульсами зсунутого в часі вхідного сигналу, визначенні кількості імпульсів опорної частоти, що фіксуються від моменту збігу між імпульсами опорної частоти та імпульсами вхідного сигналу до моменту збігу між імпульсами опорної частоти та імпульсами зсунутого в часі вхідного сигналу, який **відрізняється** тим, що як опорний сигнал використовується сигнал, період повтору якого може складати більше, менше, але не дорівнювати періоду повтору вхідних сигналів, для яких вимірюється фазовий зсув, а тривалість імпульсів опорної частоти може бути більша за період повтору вхідних імпульсів, після чого визначаються моменти збігу між будь-яким з вхідних та опорним сигналами, що створює пакет імпульсів збігів, який складається з одного або більше послідовних моментів збігу для кожного каналу окремо, а саме між імпульсами вхідного та опорного або між імпульсами зсунутого в часі та опорного сигналами, при цьому самих пакетів збігів не менше двох, при цьому як інформаційний приймається тільки перший імпульс в кожному окремому пакеті збігів по кожному каналу, а саме вимірювання відбувається шляхом накопичення кількості імпульсів збігу та кількості імпульсів опорного сигналу за час вимірювання, а відповідне значення кута фазового зсуву між вхідними сигналами

визначається з виразу
$$\varphi_x = \left(\frac{N'_1 N_2 - N'_2 N_1}{N_1} \right) \cdot 360^\circ,$$

де N_1, N_2 - кількість імпульсів опорного сигналу, що зафіксовано за час існування вхідного та зсунутого в часі вхідного сигналів відповідно, N'_1, N'_2 - кількість пакетів збігу між вхідними сигналами та опорним сигналом, а цикл вимірювання починається з моменту виникнення першого імпульсу збігу якому відповідає $N_1=1$, а обрахунок значення фазового зсуву виконується циклічно в кожний момент зростання значення N_2 , і при завершенні в довільний момент часу вхідного сигналу або сигналів обрахунок фазового зсуву також припиняється, причому із зростанням значень N_1, N_2, N'_1, N'_2 вплив нестабільності опорного сигналу зменшується, а точність визначення фазового зсуву збільшується.

імпульсів, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено контролюючі пристрої, які розташовані на границях мережі на кінцях ліній, виходи попередніх блоків приєднано до блока рефлектометра, що містить блок керування, графічний індикатор, і приєднаний до виконавчого органу.

- (11) **111155** (51) МПК (2016.01)
G01R 27/00
A61B 5/00
- (21) **u 2015 12906** (22) **28.12.2015**
(24) **10.11.2016**
(72) Березовський Вадим Якимович (UA)
(73) **БЕРЕЗОВСЬКИЙ ВАДИМ ЯКИМОВИЧ**
вул. Богомольця, 2, кв. 18, м. Київ-24, 01024 (UA)
(54) **ІНДИКАТОР РЕАКТИВНОСТІ ЕНДОТЕЛІЮ (ІРЕ)**
(57) Індикатор реактивності ендотелію, що складається з блока зняття інформації, в корпус якого вмонтовано високочутливий напівпровідниковий сенсор типу МТ-54, який послідовно з'єднано кабелем з блоком вимірювання, в який вмонтовано підсилювач сигналу, калібратор та рідкокристалічний індикатор показників, при роботі якого сигнал з високочутливого напівпровідникового сенсора блока зняття інформації подається в блок вимірювання у діагональ плеча врівноваженого містка Уінстона, сигнал розбалансу знімається з його другої діагоналі, подається на підсилювач постійного струму і виводиться на рідкокристалічний індикатор показників.

- (11) **111383** (51) МПК
G01R 31/11 (2006.01)
- (21) **u 2016 04519** (22) **22.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Коваленко Любов Рафаїлівна (UA), Коваленко Олександр Іванович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ПОШКОДЖЕННЯ ПОВІТРЯНОЇ МЕРЕЖІ**
(57) Система для визначення місця пошкодження повітряної мережі, що містить генератор зондуючих імпульсів, електроннообчислювальний блок, приймач відбитих сигналів, вхід якого з'єднаний з виходом обчислювального блока, а перший і другий виходи - відповідно з першим входом генератора зондуючих імпульсів і другим входом приймача відображених

- (11) **111309** (51) МПК
G01S 13/91 (2006.01)
- (21) **u 2016 03842** (22) **11.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Свид Ірина Вікторівна (UA), Обод Андрій Іванович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
(54) **СПОСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРИСТУВАЧІВ**
(57) Спосіб інформаційного забезпечення користувачів, який полягає в тому, що за допомогою запитувача випромінюють у напрямку об'єкта сигнали запиту, які приймають відповідачем, аналізують, формують та випромінюють сигнали відповіді, які приймають запитувачем, який **відрізняється** тим, що сигнали відповіді приймають ще трьома рознесеними відносно запитувача приймальними пунктами, ретранслюють сигнали відповіді за допомогою систем передачі інформації на запитувач, на котрому визначають різницю часу затримки сигналів відповіді і на основі цього обчислюють просторові координати об'єкта, котрі видають користувачам.

- (11) **111455** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **u 2016 04971** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Закіров Замір Забірович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Красношапка Ігор Валерійович (UA), Купрій Володимир Миколайович (UA), Орленко Валерій Михайлович (UA), Поляков Андрій Валентинович (UA), Скопінцев Олег Олександрович (UA), Сосунів Олександр Олексійович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймаль-

ну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою Δv_m від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **111454** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2016 04969 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Дзідора Олександр Михайлович (UA), Закіров Замір Забірович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Кузнецов Олександр Леонідович (UA), Купрій Володимир Миколайович (UA), Поляков Андрій Валентинович (UA), Скопінцев Олег Олександрович (UA), Сосунов Олександр Олексійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання куткових швидкостей літальних апаратів з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми "і", реверсивні лічильники, схеми порівняння, електронну обчислювальну машину та $\Delta v_{\text{моп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{\text{моп}}, 2\Delta v_{\text{моп}}, 3\Delta v_{\text{моп}}, 6\Delta v_{\text{моп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **111451** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2016 04965 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Бзот Володимир Броніславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Купрій Володимир Миколайович (UA), Очуренко Олександр Вікторович (UA), Рожков Микола Іванович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Скопінцев Олег Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів Δv_m , блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів Δv_m і $2\Delta v_m$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригер "1"|"0", схему "і", лічильники, фільтр із заданою смугою пропускання, диференційовані ланцюжки, випрямлячі, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр та електронну обчислювальну машину, який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

(11) **111452** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2016 04967 (22) 04.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Булай Андрій Миколайович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Ковальчук Андрій Олексійович (UA), Кулешов Олександр Васильович (UA), Купрій Володимир Миколайович (UA), Максютя Дмитро Вікторович (UA), Помогаєв Ігор Володимирович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ СУМІЩЕНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з оптико-електронним модулем для мобільної суміщеної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ), блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який

складений з телевізійного та інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, формувачі імпульсів, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_{\text{п}}$, фільтр, схему "І", лічильник, формувач мірних імпульсів, дешифратор, електронну обчислювальну машину та $6\Delta\nu_{\text{м}}$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{\text{моп}}$) від передавального лазера (Лн + МСПМ), який **відрізняється** тим, що додатково введено гіростабілізовану платформу.

нтального нуклідного спектра активностей ряду Топіу 232.

G 03

- (11) **111145** (51) МПК
G01T 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2015 10768** (22) **05.11.2015**
(24) **10.11.2016**
- (72) Стець Михайло Васильович (UA), Поп Оксана Михайлівна (UA), Маслюк Володимир Трохимович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Університетська, 21, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НУКЛІДНОГО СПЕКТРА АКТИВНОСТЕЙ РЯДУ УРАНУ 238**
- (57) 1. Спосіб вимірювання експериментального нуклідного спектра активностей ряду Урану 238, який полягає в тому, що: цей експериментальний нуклідний спектр активностей ЕНС $A_{\text{ім}}(T_{\text{м}})$ отримується шляхом вимірювання гамма-активності нуклідів зразка детектором гамма-випромінювання; шляхом вимірювання гамма-активності нуклідів стандарту (зразка з відомим значенням активності нуклідів) детектором гамма-випромінювання; шляхом порівняння цих спектрів та отримання значень гамма-активності $A_{\text{ім}}(T_{\text{м}})$ кожного нукліда з експериментальної множини нуклідів, що входять до складу ЕНС $A_{\text{ім}}(T_{\text{м}})$;
- цей отриманий експериментальний нуклідний спектр активностей ЕНС $A_{\text{ім}}(T_{\text{м}})$ експериментальної множини (хімічної системи) досліджуваного зразка вимірюється далі шляхом порівняння його зі стандартним нуклідним спектром активностей СНС $A_{\text{і}}(T_{\text{е}})$ стандартної множини нуклідів;
- у разі їх рівності: ЕНС $A_{\text{ім}}(T_{\text{м}}) = \text{CHS } A_{\text{і}}(T_{\text{е}})$ експериментальна множина (хімічна система) нуклідів ряду Урану 238 теж буде стандартною множиною в межах діапазону експериментальних похибок.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в межах діапазону експериментальних похибок експериментальна множина (хімічна система) нуклідів ряду буде закритою хімічною системою нуклідів ряду Урану 238 у зразку.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що є способом вимірювання експериментального нуклідного спектра активностей ряду Урану 235.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що є способом вимірювання експериментального нуклідного спектра активностей ряду Топіу 232.

(11) **111468** (51) МПК (2016.01)
G03B 15/00

- (21) **u 2016 05032** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бойчук Тарас Миколайович (UA), Цигикало Олександр Віталійович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна (UA), Васюк Володимир Леонідович (UA), Паліс Сергій Юрійович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ АНАТОМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ МАКРОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб фіксації анатомічних препаратів для макроскопічного дослідження, який **відрізняється** тим, що анатомічний препарат фіксують за допомогою набору однакових циліндричних фіксаторів-упорів довжиною 60 мм та діаметром 22 мм, які складаються з двох напівциліндрів, з'єднаних вздовж за допомогою клею "88" прошарком пористої гуми товщиною 2 мм, і з тертям фіксуються в отворах препарувального столика з потрібною висотою для надання анатомічному препарату необхідної для макроскопічного дослідження позиції.

(11) **111467** (51) МПК (2016.01)
G03B 17/00

- (21) **u 2016 05031** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Бойчук Тарас Миколайович (UA), Цигикало Олександр Віталійович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна (UA), Товкач Юрій Васильович (UA), Кравчук Наталія Дмитрівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **ПРЕПАРУВАЛЬНИЙ СТОЛИК З ФІКСАТОРАМИ ДЛЯ МАКРОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**
- (57) Препарувальний столик з фіксаторами для макроскопічного дослідження, який **відрізняється** тим, що складається із препарувального столика, виготовленого з оргскла розмірами 400×300×60 мм з отворами діаметром 20 мм, розміщеними у шахматному порядку, та набору однакових циліндричних фіксаторів-упорів довжиною 60 мм та діаметром 22 мм, що складаються з двох напівциліндрів, з'єднаних вздовж за допомогою клею "88" прошарком пористої гуми товщиною 2 мм, які з тертям фіксовані в отво-

рах столика, виступаючи на потрібну висоту, яку регулює препарат.

G 05

- (11) **111168** (51) МПК (2016.01)
G03B 37/00
B64D 47/08 (2006.01)
- (21) **и 2016 01586** (22) **22.02.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Большаков Володимир Іванович (UA), Шатов Сергій Васильович (UA)
(73) **БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Держинського, 17, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБСТЕЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**
(57) Спосіб обстеження будівельних об'єктів, при якому проводять визначення технічного стану їх елементів та конструкцій фото- та відеозйомкою з використанням безпілотного літального апарата, який відрізняється тим, що фото- та відеозйомку виконують приладом, який включає додатковий літальний апарат-сателіт, який розташовують на основному з можливістю відокремлення від нього.

- (11) **111189** (51) МПК
G05B 13/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 02305** (22) **10.03.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Комендант Олександр Олегович (UA), Ярошук Людмила Дем'янівна (UA)
(73) **КОМЕНДАНТ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Радунська, 18-а, кв. 25, м. Київ, 02097 (UA)
ЯРОШУК ЛЮДМИЛА ДЕМ'ЯНІВНА
вул. Олексіївська, 5, кв. 39, м. Київ-110, 03110 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ЗУПИНКИ РЕАКТОРА ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ НА ОСНОВІ НЕЧІТКОГО ЛОГІЧНОГО ВИСНОВКУ**
(57) Спосіб визначення часу зупинки реактора періодичної дії, що включає вимірювання щонайменше одного показника якості реакційної суміші та розрахунок за його допомогою часу зупинки реактора, який відрізняється тим, що як показники якості реакційної суміші беруть її густину та концентрацію вільного луку, при цьому результати вимірювання переводять у лінгвістичні змінні, а розрахунок часу зупинки реактора здійснюють за системою нечіткої логіки.

G 06

- (11) **111466** (51) МПК (2016.01)
G03B 37/00
G03B 15/00
- (21) **и 2016 05030** (22) **06.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Бойчук Тарас Миколайович (UA), Цигикало Олександр Віталійович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Кашперук-Карпюк Інна Сергіївна (UA), Махрова Євгенія Григорівна (UA), Антонюк Ольга Петрівна (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТЕРЕОПАР ПРОСВІТЛЕНИХ МАКРОМІКРОПРЕПАРАТІВ**
(57) Спосіб отримання стереопар просвітлених макромікропрепаратів шляхом отримання двох зображень анатомічних препаратів під кутами, що відповідають природі просторового зору людини, який відрізняється тим, що використовують планшетний сканер, на якому розміщують просвітлений анатомічний препарат завтовшки не більше 1,5 см у чашці Петрі, залитий у желатин, який двічі сканують під кутами нахилу чашки $\pm 3^\circ$ відносно площини скла сканера, для чого з протилежних боків чашки Петрі по черзі підкладають стандартну скляну паличку діаметром 5 мм.

- (11) **111351** (51) МПК (2016.01)
G06F 7/00
G06F 7/50 (2006.01)
- (21) **и 2016 04179** (22) **15.04.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) Дичка Іван Андрійович (UA), Онай Микола Володимирович (UA), Приходько Ернест Вікторович (UA)
(73) **ДИЧКА ІВАН АНДРІЙОВИЧ**
пр. Григоренка, 36, кв. 28, м. Київ, 02140 (UA)
ОНАЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Дегтярівська, 19, м. Київ, 04119 (UA)
ПРИХОДЬКО ЕРНЕСТ ВІКТОРОВИЧ
вул. Межова, 12, кв. 15, м. Київ, 0412 (UA)
- (54) **СХЕМА ДЛЯ ПОШУКУ МУЛЬТИПЛІКАТИВНО ОБЕРНЕНОГО ЕЛЕМЕНТА ЗА ДОВІЛЬНИМ МОДУЛЕМ**
(57) Схема пошуку мультиплікативно оберненого елемента за довільним модулем, що містить n-розрядну шину першого операнду (901), n-розрядну шину другого операнду (902), n-розрядну шину результату (903) та суматор (601), яка відрізняється тим, що додатково містить блок ділення (301), з входами якого з'єднано виходи регістрів (102) і (101), таким чином за один такт роботи блока ділення (301) отримується частка і остача від ділення операндів, додано мультиплексори (201), (202), (204), (205) та (206), блок множення (401), блок віднімання (501), елементи, що виконують арифметичне порівняння двох операндів "більше ніж" (701) та (702), блок керування (1000), при цьому n-розрядна шина першого опера-

нду (901) з'єднана з другим інформаційним входом мультиплексора (201), n-розрядна шина другого операнду (902) з'єднана з другим інформаційним входом мультиплексора (202) і входом регістра (103) для зберігання значення другого операнду, перший вихід (910) блока ділення (301) з'єднано з першим входом блока множення (401), вихід блока множення (401) з'єднано з другим входом блока віднімання (501), вихід блока віднімання (501) з'єднано з другим інформаційним входом мультиплексора (204), вихід регістра (101) з'єднано з другим входом блока ділення (301) і першим входом елемента, що виконує арифметичне порівняння двох операндів "більше ніж" (701), на другий вхід (931) елемента (701) подається константа '1', вихід елемента що виконує арифметичне порівняння двох операндів "більше ніж" (701) з'єднано з входом (904) блока керування (1000), вихід (905) блока керування є керуючим сигналом мультиплексора (202), вихід (906) блока керування є керуючим сигналом мультиплексора (201), вихід (907) блока керування є керуючим сигналом мультиплексора (204), вихід (908) блока керування є керуючим сигналом мультиплексора (205).

(11) **111540** (51) МПК (2016.01)
G06F 7/00

(21) u 2016 05639 (22) 25.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)
(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Пристрій обробки інформації, що має сім входів пристрою, вихід пристрою, два елементи І, елемент АБО, суматор по модулю 2, причому перший вхід пристрою з'єднаний з першим входом першого елемента І, другий вхід пристрою з'єднаний з другим входом першого елемента І, третій вхід пристрою з'єднаний з третім входом першого елемента І, четвертий вхід пристрою з'єднаний з першим входом другого елемента І, вихід першого елемента І з'єднаний з першим входом першого елемента АБО, вихід другого елемента І з'єднаний з другим входом першого елемента АБО, вихід першого елемента АБО з'єднаний з першим входом суматора по модулю 2, сьомий вхід пристрою з'єднаний з другим входом суматора по модулю 2, вихід якого з'єднаний з виходом пристрою, який відрізняється тим, що містить другий елемент АБО, причому п'ятий вхід пристрою з'єднаний з першим входом другого елемента АБО, шостий вхід пристрою з'єднаний з другим входом другого елемента АБО, вихід другого елемента АБО з'єднаний з четвертим входом першого елемента І та другим входом другого елемента І.

(11) **111541** (51) МПК (2016.01)
G06F 7/00

(21) u 2016 05640 (22) 25.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)

(54) **АДАПТИВНИЙ ЛОГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Адаптивний логічний пристрій, що має п'ять входів пристрою, вихід пристрою, елемент І, елемент АБО, мультиплексор, причому перший вхід пристрою з'єднаний з першим адресним входом мультиплексора, другий вхід пристрою з'єднаний з другим адресним входом мультиплексора, четвертий вхід пристрою з'єднаний з першим входом елемента І, першим входом елемента АБО та другим інформаційним входом мультиплексора, п'ятий вхід пристрою з'єднаний з другим входом елемента АБО та другим входом елемента І, вихід елемента І з'єднаний з першим інформаційним входом мультиплексора, вихід елемента АБО з'єднаний з третім інформаційним входом мультиплексора, третій вхід пристрою з'єднаний з третім входом елемента І, вихід мультиплексора з'єднаний з виходом пристрою, який відрізняється тим, що містить шостий та сьомий входи пристрою, елемент НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, причому шостий вхід пристрою з'єднаний з першим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, сьомий вхід пристрою з'єднаний з другим входом елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ, вихід елемента НЕРІВНОЗНАЧНІСТЬ з'єднаний з четвертим інформаційним входом мультиплексора.

(11) **111542** (51) МПК
G06F 11/30 (2006.01)

(21) u 2016 05641 (22) 25.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Дергачов Володимир Андрійович (UA)
(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)
(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ**

(57) Автоматизована система контролю, що містить шину вхідних даних, об'єкт контролю, шину вихідних даних, схему порівняння, блок керування, запам'ятовувачий пристрій, виходи індикації технічного стану об'єкту, два керованих функціональних перетворювачі, причому шина вхідних даних з'єднана з входами об'єкта контролю та з інформаційними входами першого керованого функціонального перетворювача, виходи об'єкта контролю з'єднані з шиною вихідних даних та з інформаційними входами другого керованого функціонального перетворювача, перша група виходів блока керування з'єднана з інформаційними входами запам'ятовуючого пристрою, друга група виходів блока керування з'єднана з керуючими входами першого керованого функціонального перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів схеми порівняння, третя група виходів блока керування з'єднана з керуючими входами другого керованого функціонального перетворювача, виходи якого з'єднані з другою групою входів схеми порівняння, яка відрізняється тим, що містить двійковий лічильник, елемент затримки, причому вихід схеми порівняння з'єднаний з підсумовуючим входом двійкового лічильника та через елемент затримки з'єднаний з входом запису запам'я-

товуючого пристрою, виходи двійкового лічильника з'єднані з адресними входами запам'ятовуючого пристрою та з виходами індикації технічного стану об'єкту.

- (11) **111539** (51) МПК
G06F 15/80 (2006.01)
- (21) **у 2016 05638** (22) **25.05.2016**
(24) **10.11.2016**
(72) **Дергачов Володимир Андрійович (UA)**
(73) **ДЕРГАЧОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Танкопія, 12, кв. 34, м. Харків, 61100 (UA)
(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА РОЗРОБКИ ДІАГНОСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**
(57) Автоматизована система розробки діагностичного забезпечення, що містить інформаційну шину, вихідну шину, блок допускового контролю, два блока пам'яті, формувач діагностичної моделі, блок одержання оцінок діагностичних ознак, блок моделювання номінального процесу, аналізатор відхилень ознак, аналізатор місця відмов, причому виходи першого блока пам'яті з'єднані з першою групою блока допускового контролю, інформаційна шина з'єднана з першою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи другого блока пам'яті з'єднані з другою групою входів формувача діагностичної моделі, виходи якого з'єднані з першою групою входів блока одержання оцінок діагностичних ознак, виходи блока одержання оцінок діагностичних ознак з'єднані з першою групою входів аналізатора відхилень ознак, виходи блока моделювання номінального процесу з'єднані з другими групами входів блока одержання оцінок діагностичних ознак та аналізатора відхилень ознак, виходи аналізатора відхилень ознак з'єднані з другою групою входів блока допускового контролю, виходи якого з'єднані з входами аналізатора місця відмови, яка **відрізняється** тим, що має блок реконфігурації, аналізатор ресурсу, другу вихідну шину, причому виходи аналізатора місця відмови з'єднані з входами аналізатора ресурсу та входами блока реконфігурації, виходи блока реконфігурації з'єднані з першою вихідною шиною, виходи аналізатора ресурсу з'єднані з другою вихідною шиною.

- (11) **111151** (51) МПК (2016.01)
G06Q 10/00
G06Q 30/00
G06Q 50/28 (2012.01)
G06M 9/00
G06M 11/00
G06F 11/00
- (21) **у 2015 11707** (22) **26.11.2015**
(24) **10.11.2016**
(72) **Мицкевич Олександр Сергійович (UA)**
(73) **МИЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
просп. Олександрівський, 27, кв. 9, м. Одеса, 65000 (UA)
(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ ЩОДО ЗАЛИШКІВ ЩОНАЙ-**

МЕНШЕ ОДНОГО ВИДУ ОБ'ЄКТА У МІСЦЯХ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ

- (57) 1. Спосіб автоматизованого отримання та обробки даних щодо залишку щонайменше одного виду об'єкта у місцях продажу товарів, в якому застосовується розташоване у місці продажу товарів демонстраційне торгове обладнання, яке має щонайменше одну основу для розташування об'єктів, причому зазначене демонстраційне торгове обладнання містить щонайменше один вимірювальний засіб, завдяки якому здійснюють періодичне отримання на вхід електронно-обчислювального пристрою електронних даних, що надають можливість їх інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, який **відрізняється** тим, що застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке розташоване у щонайменше одному місці продажу товарів, та містить щонайменше один датчик, що виконаний з можливістю отримання таких його вихідних сигналів, які надають можливість їх подальшої інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, містить щонайменше один пристрій керування, що виконаний з можливістю перетворення вихідних сигналів вказаного щонайменше одного датчика та формування повідомлень, а також містить поєднаний із вказаним пристроєм керування приймально-передавальний пристрій, що виконаний з можливістю передачі сформованих пристроєм керування повідомлень, при цьому вказаний пристрій керування виконаний з можливістю перетворення сигналів зазначеного датчика для періодичного формування повідомлень та з можливістю періодичної передачі цих повідомлень через вищевказаний приймально-передавальний пристрій, а також з можливістю зберігання таких повідомлень до отримання через цей приймально-передавальний пристрій повідомлення про підтвердження отримання, до того ж, зазначені повідомлення, що формуються пристроєм керування, містять дані про масу або кількість вказаних об'єктів і/або містять статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та містять зазначення часу і відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання і/або містять відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, крім цього, застосовують електронну керуючу систему, що призначена для виконання цього способу за попередньо заданим алгоритмом, призначена для періодичного отримання повідомлень в електронному вигляді, що містять дані, які пов'язані із залишком на певний час щонайменше одного виду об'єкта, розташованого у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, для обробки і зберігання цих даних з урахуванням кіль-

кості або маси складського запасу відповідних об'єктів у відповідному місці продажу та для формування і передачі повідомлень в електронному вигляді про необхідність постачання певних вищевказаних об'єктів у певне місце продажу товарів і/або відображення таких даних, при цьому вказана електронна керуюча система являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю підключення до щонайменше одної мережі зв'язку для отримання та відправлення повідомлень, що містять дані щодо вищевказаних об'єктів, та для забезпечення доступу до таких даних, що зберігаються у цій електронній керуючій системі, ця електронна керуюча система, зокрема, містить записаний у запам'ятовуючому пристрої серверний програмний додаток, який призначений для обробки вхідних даних, керування вибором вихідних даних на основі вхідних даних, керування процесами записування, вибірки, зчитування та відтворення даних зі щонайменше однієї бази даних, що розміщена в електронній керуючій системі, та яка утворена і керується системою управління базами даних і призначена для накопичення, систематизації, зберігання та вилучення даних, причому за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка електронної керуючої системи формують вищевказану щонайменше одну базу даних, яка як мінімум містить дані про щонайменше одного постачальника вищевказаних об'єктів, дані про щонайменше одне місце продажу товарів, де розміщуються об'єкти, дані про щонайменше один вид об'єктів, причому дані про постачальника об'єктів містять масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше мають ідентифікатор постачальника та контактні дані постачальника, де контактними даними постачальника є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком постачальника, і/або ідентифікатор клієнтського інтерфейсу постачальника, а дані про місце продажу містять масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше мають ідентифікатор відповідного місця продажу і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також контактні дані місця продажу, де контактними даними місця продажу є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком продавця, і/або ідентифікатор клієнтського інтерфейсу продавця, а дані про вищевказаний об'єкт мають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше мають ідентифікатор цього об'єкта, що асоційований з місцем продажу і/або демонстраційним тор-

говим обладнанням і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання та асоційований із щонайменше одним постачальником, а також мають показник загальної кількості або маси об'єкта разом із складським запасом і/або показник кількості або маси цього об'єкта у складському запасі для відповідного місця продажу і/або демонстраційного торгового обладнання і/або основи для розташування цих об'єктів демонстраційного торгового обладнання, дані, що були отримані із щонайменше останнього отриманого повідомлення, яке було сформоване відповідним вищеописаним пристроєм керування демонстраційного торгового обладнання, які щонайменше мають показник кількості або маси цього об'єкта і/або статичне зображення із зазначенням часу, до того ж, дані про об'єкт мають значення мінімальної кількості або маси та значення необхідної додаткової кількості або маси цього об'єкта з урахуванням складського запасу для відповідного місця продажу і/або демонстраційного торгового обладнання і/або основи для розташування цих об'єктів демонстраційного торгового обладнання, причому за цим способом, при отриманні на вхід електронної керуючої системи повідомлення, яке було сформоване вищевказаним пристроєм керування і відправлено через вищевказаний приймально-передавальний пристрій, та яке містить дані про масу або кількість вищевказаних об'єктів і/або містить статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та містить зазначення часу і відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання і/або містить відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, за цим способом здійснюють співставлення вказаних отриманих даних з даними вищеописаної бази даних про об'єкт з таким самим ідентифікатором, що асоційований з відповідним місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання, при цьому у разі необхідності отримання показника кількості об'єктів, виходячи з отриманого показника маси, за заданим алгоритмом здійснюють обчислення показника кількості, виходячи з маси одної одиниці об'єкта, а у разі необхідності отримання показника кількості або показника маси, виходячи з отриманого статичного зображення, за заданим алгоритмом розпізнавання графічних просторових образів здійснюють ідентифікацію предметів та обраховують показник кількості або маси, у випадку, коли отриманий або обрахований показник кількості або маси об'єктів відрізняється від отриманого або обрахованого показника кількості або маси об'єктів, який був отриманий з попереднього повідомлення відносно тих самих об'єктів, здійснюють порівняння цих показників, після чого здійснюють наступні дії:

у випадку, коли показник маси або кількості об'єктів, який був отриманий з попереднього повідомлення, є більшим, ніж показник маси або кількості об'єктів, який отриманий з останнього повідомлення, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка, обраховують різницю цих показників маси або кількості об'єктів, після чого зменшують на цю обрховану різницю вищевказаний показник загальної кількості або маси об'єкта разом із складським запасом, що внесений до вищеописаної бази даних, та, за допомогою серверного програмного додатка, порівнюють цей отриманий показник загальної кількості або маси об'єкта із внесеним до бази даних відповідним значенням мінімальної кількості або маси цього об'єкта, або, у випадку, коли показник маси або кількості об'єктів, який був отриманий з попереднього повідомлення, є більшим, ніж показник маси або кількості об'єктів, який отриманий з останнього повідомлення, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка, до вищевказаного показника кількості або маси цього об'єкта у складському запасі додають показник маси або кількості об'єктів, який отриманий з останнього повідомлення, та, за допомогою серверного програмного додатка, цю отриману суму порівнюють із внесеним до бази даних відповідним значенням мінімальної кількості або маси цього об'єкта або цю отриману суму прирівнюють до вищевказаного показника загальної кількості або маси об'єкта разом із складським запасом, що внесений до вищеописаної бази даних, та порівнюють цей отриманий показник загальної кількості або маси об'єкта із внесеним до бази даних відповідним значенням мінімальної кількості або маси цього об'єкта, при цьому у разі ведення обліку за вищевказаним показником кількості або маси об'єкта у складському запасі та внесення цього показника у вищеописану базу даних, у випадку, коли показник маси або кількості об'єктів, який був отриманий з попереднього повідомлення, є меншим, ніж показник маси або кількості об'єктів, який отриманий з останнього повідомлення, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатка, обраховують різницю цих показників маси або кількості об'єктів, після чого зменшують на цю обрховану різницю вищевказаний показник кількості або маси цього об'єкта у складському запасі, причому вищевказаний отриманий показник загальної кількості або маси об'єкта разом із складським запасом і/або вищевказаний показник кількості або маси цього об'єкта у складському запасі та отримані з останнього повідомлення дані, які щонайменше мають для об'єктів, що обліковуються за масою - показник маси або показник маси і статичне зображення об'єктів, а для об'єктів, що обліковуються за кількістю - показник кількості або показник кількості і статичне зображення об'єктів, із зазначенням часу, додають, із збереженням попередніх даних або шляхом зміни попередніх даних, до даних вищевказаної бази даних про об'єкти з таким самим ідентифікатором, що асоційований з відповідним місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання, при цьому, якщо, в результаті вищеописаного порівняння, вищевказаний отриманий показник загальної кількості або ма-

си об'єкта разом із складським запасом чи вищевказана отримана сума показника кількості або маси цього об'єкта у складському запасі і показника маси або кількості об'єктів, який отриманий з останнього повідомлення, є меншими або дорівнюють внесеному до бази даних відповідному значенню мінімальної кількості або маси цього об'єкта, за допомогою серверного програмного додатка, формують попереднє повідомлення про необхідність постачання вищевказаних об'єктів, яке щонайменше містить ідентифікатор цього об'єкта і/або ідентифікатор відповідного місця продажу, і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також містить внесене до бази даних відповідне значення необхідної додаткової кількості або маси відповідного об'єкта, та направляють це повідомлення за внесеними до бази даних відповідними контактними даними місця продажу, якими є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком продавця, для підтвердження або для коригування та підтвердження, і/або відображують такі дані через відповідний клієнтський інтерфейс продавця відповідно до ідентифікатора цього інтерфейсу, внесеного у базу даних електронної керуючої системи, а, після отримання підтвердження вищеописаних даних у вигляді повідомлення в електронному вигляді або через відповідний клієнтський інтерфейс продавця, за допомогою серверного програмного додатка, формують остаточне повідомлення про необхідність постачання вищевказаних об'єктів, яке щонайменше містить ідентифікатор цього об'єкта і/або ідентифікатор відповідного місця продажу, і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також містить внесене до бази даних відповідне значення необхідної додаткової кількості або маси відповідного об'єкта, та направляють це повідомлення за внесеними до бази даних відповідними контактними даними постачальника, якими є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком постачальника, і/або відображують ці дані через відповідний клієнтський інтерфейс постачальника відповідно до ідентифікатора цього інтерфейсу, внесеного у базу даних електронної керуючої системи.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що застосовують вищевказану електронну керуючу систему, яка являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю пря-

мого чи опосередкованого з'єднання з мережею Інтернет і/або з радіоприймально-передавальними пристроями мережі мобільного зв'язку, а передача вищевказаних повідомлень між вищевказаним приймально-передавальним пристроєм демонстраційного торгового обладнання і електронною керуючою системою здійснюється за протоколом передачі даних, що передбачає автоматичне підтвердження їх отримання, крім цього, застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке містить вищевказаний щонайменше один датчик, який виконаний з можливістю подачі на вищевказаний пристрій керування вихідних сигналів, що відповідають масі або кількості або статичному зображенню об'єктів, які розташовані на основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання або розташовані на/у цьому демонстраційному торговому обладнанні, до того ж, це демонстраційне торгове обладнання містить вищевказаний щонайменше один пристрій керування, який являє собою мікроконтролер, та містить вищевказаний приймально-передавальний пристрій, який є радіоприймально-передавальним пристроєм, виконаним з можливістю підключення до мережі мобільного зв'язку.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке містить вищевказаний щонайменше один датчик, який є тензOMETричним датчиком або оптоелектронним датчиком або електромеханічним датчиком або приймачем сигналів радіопозначок, та містить первинний перетворювач сигналів.

ня, яке розташоване у щонайменше одному місці продажу товарів та містить щонайменше один датчик, що виконаний з можливістю отримання таких його вихідних сигналів, які надають можливість їх подальшої інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, містить щонайменше один пристрій для керування, що виконаний з можливістю перетворення вихідних сигналів вказаного щонайменше одного датчика та формування повідомлень, а також містить поєднаний із вказаним пристроєм для керування приймально-передавальний пристрій, що виконаний з можливістю передачі сформованих пристроєм для керування повідомлень, при цьому вищевказаний щонайменше один датчик виконаний з можливістю подачі на зазначений пристрій для керування вихідних сигналів, що відповідають масі або кількості, або статичному зображенню об'єктів, які розташовані на основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання або розташовані на/у цьому демонстраційному торговому обладнанні, а вказаний пристрій для керування виконаний з можливістю перетворення сигналів зазначеного датчика для періодичного формування повідомлень та з можливістю періодичної передачі цих повідомлень через вищевказаний приймально-передавальний пристрій, а також з можливістю зберігання таких повідомлень до отримання через цей приймально-передавальний пристрій повідомлення про підтвердження отримання, до того ж, зазначені повідомлення, що формуються пристроєм для керування, містять дані про масу або кількість вказаних об'єктів і/або містять статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та містять зазначення часу і відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання і/або містять відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, крім того, у цьому способі застосовують електронну керівну систему, що призначена для виконання цього способу за попередньо заданим алгоритмом, призначена для періодичного отримання повідомлень в електронному вигляді, що містять дані, які пов'язані із залишком на певний час щонайменше одного виду об'єкта, розташованого у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, для обробки і зберігання цих даних та для формування і передачі повідомлень в електронному вигляді про необхідність постачання певних вищевказаних об'єктів у певне місце продажу товарів і/або відображення таких даних, при цьому вказана електронна керівна система являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю підключення до щонайменше одної мережі зв'язку для отримання та відправлення по-

- (11) **111150** (51) МПК (2016.01)
G06Q 10/00
G06Q 30/00
G06Q 50/28 (2012.01)
G06F 11/00
G06M 11/00
- (21) **u 2015 11706** (22) **26.11.2015**
(24) **10.11.2016**
(72) **Мицкевич Олександр Сергійович (UA)**
(73) **МИЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
просп. Олександрівський, 27, кв. 9, м. Одеса, 65000 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ ЩОДО ЗАЛИШКУ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ВИДУ ОБ'ЄКТА У МІСЦЯХ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ**
- (57) 1. Спосіб автоматизованого отримання та обробки даних щодо залишку щонайменше одного виду об'єкта у місцях продажу товарів, в якому застосовується розташоване у місці продажу товарів демонстраційне торгове обладнання, яке має щонайменше одну основу для розташування об'єктів, при цьому зазначене демонстраційне торгове обладнання містить щонайменше один вимірювальний засіб, завдяки якому здійснюють періодичне отримання на вхід електронно-обчислювального пристрою електронних даних, що надають можливість їх інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, який **відрізняється** тим, що застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнан-

відомлень, що містять дані щодо вищевказаних об'єктів, та для забезпечення доступу до таких даних, що зберігаються у цій електронній керівній системі, ця електронна керівна система зокрема містить записаний у запам'ятовуючому пристрої серверний програмний додаток, який призначений для обробки вхідних даних, керування вибором вихідних даних на основі вхідних даних, керування процесами записування, вибірки, зчитування та відтворення даних з щонайменше однієї бази даних, що розміщена в електронній керівній системі, та яка утворена і керується системою управління базами даних і призначена для накопичення, систематизації, зберігання та вилучення даних, при цьому за цим способом, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатку електронної керівної системи формують вищевказану щонайменше одну базу даних, яка як мінімум містить дані про щонайменше одного постачальника вищевказаних об'єктів, дані про щонайменше одне місце продажу товарів, де розміщуються об'єкти, дані про щонайменше один вид об'єктів, причому, дані про постачальника об'єктів включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор постачальника та контактні дані постачальника, де контактними даними постачальника є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком постачальника і/або ідентифікатор клієнтського інтерфейсу постачальника, а дані про місце продажу включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор відповідного місця продажу і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також контактні дані місця продажу, де контактними даними місця продажу є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком продавця і/або ідентифікатор клієнтського інтерфейсу продавця, а дані про вищевказаний об'єкт включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор цього об'єкта, що асоційований з місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням, і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання та асоційований із щонайменше одним постачальником, а також включають кількість або масу цього об'єкта і/або статичне зображення із зазначенням часу, а також значення мінімальної та значення необхідної додаткової кількості або маси цього об'єкта для відповідного місця продажу і/або демонстраційного торгового обладнання, і/або основи для розташування цих об'єктів демонстраційного торгового обладнання, при цьому

за цим способом, при отриманні на вхід електронної керівної системи повідомлення, яке було сформоване вищевказаним пристроєм для керування і відправлено через вищевказаний приймально-передавальний пристрій та яке містить дані про масу або кількість вищевказаних об'єктів і/або містить статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та містить зазначення часу і відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання і/або містить відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, за цим способом здійснюють співставлення вказаних отриманих даних з даними вищеописаної бази даних про об'єкт з таким самим ідентифікатором, що асоційований з відповідним місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням, і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання, і, у разі необхідності отримання показника кількості об'єктів, виходячи з отриманого показника маси, за завданням алгоритмом здійснюють обрахування показника кількості, виходячи з маси одної одиниці об'єкта, а, у разі необхідності отримання показника кількості або показника маси, виходячи з отриманого статичного зображення, за завданням алгоритмом розпізнавання графічних просторових образів здійснюють ідентифікацію предметів та обраховують показник кількості або маси, а отриманий або обрахований показник маси або кількості об'єкта, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатку, порівнюють із внесеним до бази даних відповідним значенням мінімальної кількості або маси цього об'єкта, при цьому вищеописані дані, які щонайменше включають зазначення часу і, для об'єктів, що обліковуються за масою - масу або масу і статичне зображення об'єкта, а для об'єктів, що обліковуються за кількістю - кількість або кількість і статичне зображення об'єкта, додають, із збереженням попередніх даних або шляхом зміни попередніх даних, до даних вищевказаної бази даних про об'єкти з таким самим ідентифікатором, що асоційований з відповідним місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням, і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання, або видаляють ці дані, а, у разі, коли отриманий або обрахований зазначений показник маси або кількості об'єкта є меншим або дорівнює внесеному до бази даних відповідному значенню мінімальної кількості або маси цього об'єкта, за допомогою серверного програмного додатку, формують попереднє повідомлення про необхідність постачання вищевказаних об'єктів, яке щонайменше містить ідентифікатор цього об'єкта і/або ідентифікатор відповідного місця продажу, і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також мі-

стить внесене до бази даних відповідне значення необхідної додаткової кількості або маси відповідного об'єкта, та направляють це повідомлення за внесеними до бази даних відповідними контактними даними місця продажу, якими є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком продавця, для підтвердження або для коригування та підтвердження і/або відображують такі дані через відповідний клієнтський інтерфейс продавця відповідно до ідентифікатора цього інтерфейсу, внесеного у базу даних електронної керівної системи, а після отримання підтвердження вищевказаних даних у вигляді повідомлення в електронному вигляді і/або через відповідний клієнтський інтерфейс продавця, за допомогою серверного програмного додатку, формують остаточне повідомлення про необхідність постачання вищевказаних об'єктів, яке щонайменше містить ідентифікатор цього об'єкта і/або ідентифікатор відповідного місця продажу, і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а також містить внесене до бази даних відповідне значення необхідної додаткової кількості або маси відповідного об'єкта, та направляють це повідомлення за внесеними до бази даних відповідними контактними даними постачальника, якими є щонайменше один телефонний номер і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком постачальника і/або відображують ці дані через відповідний клієнтський інтерфейс постачальника відповідно до ідентифікатора цього інтерфейсу, внесеного у базу даних електронної керівної системи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке містить вищевказаний щонайменше один датчик, який є тензометричним датчиком або оптоелектронним датчиком, або електромеханічним датчиком, або приймачем сигналів радіопозначок, та включає первинний перетворювач сигналів, до того ж, це демонстраційне торгове обладнання містить вищевказаний щонайменше один пристрій для керування, який являє собою мікроконтроллер, та містить вищевказаний приймально-передавальний пристрій, який є радіо-приймально-передавальним пристроєм, виконаним з можливістю підключення до мережі мобільного зв'язку.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують вищевказану електронну керівну систему, яка являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю прямого чи опосередкованого з'єднання з мережею Інтернет і/або з радіо-приймально-передавальними

пристроями мережі мобільного зв'язку, а передача вищевказаних повідомлень між вищевказаним приймально-передавальним пристроєм демонстраційного торгового обладнання і електронною керівною системою здійснюється за протоколом передачі даних, що передбачає автоматичне підтвердження їх отримання.

(11) 111536

(51) МПК (2016.01)
G06Q 10/00
G06Q 30/00
G06Q 50/28 (2012.01)
G01F 11/00
G06M 11/00

(21) у 2016 05607

(22) 24.05.2016

(24) 10.11.2016

(72) Мицкевич Олександр Сергійович (UA)

(73) МИЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

просп. Олександрівський, 27, кв. 9, м. Одеса, 65000 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ ЩОДО ЗАЛИШКІВ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ВИДУ ОБ'ЄКТА У МІСЦЯХ ПРОДАЖУ ТОВАРІВ

(57) 1. Спосіб автоматизованого отримання та обробки даних щодо залишків щонайменше одного виду об'єкта у місцях продажу товарів, в якому застосовується розташоване у місці продажу товарів демонстраційне торгове обладнання, яке має щонайменше одну основу для розташування об'єктів, при цьому зазначене демонстраційне торгове обладнання містить щонайменше один вимірювальний засіб, завдяки якому здійснюють отримання на вхід електронно-обчислювального пристрою електронних даних, що надають можливість їх інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, який **відрізняється** тим, що у цьому способі застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке розташоване у щонайменше одному місці продажу товарів та містить щонайменше один датчик, що виконаний з можливістю отримання таких його вихідних сигналів, які надають можливість їх подальшої інтерпретації як кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, містить щонайменше один пристрій для керування, що виконаний з можливістю перетворення вихідних сигналів вказаного щонайменше одного датчика та формування повідомлень, а також містить поєднаний із вказаним пристроєм керування приймально-передавальний пристрій, що виконаний з можливістю передачі сформованих пристроєм керування повідомлень, при цьому вказаний пристрій для керування виконаний з можливістю перетворення сигналів зазначеного датчика для формування повідомлень та з можливістю передачі цих повідомлень через вищевказаний приймально-передавальний пристрій, а також з можливістю зберігання таких повідомлень до отримання через цей приймально-передавальний пристрій повідомлення про підтвердження отримання вказаних переданих повідомлень, до того ж, зазначені повідомлення, що формуються пристроєм керування, як мінімум, містять щонайменше один на-

бір даних, який включає показник маси або кількості вказаних об'єктів і/або статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та зазначення часу, а також містять відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, крім того, у цьому способі застосовують електронну керівну систему, що призначена для виконання цього способу за попередньо заданим алгоритмом, зокрема призначена для періодичного отримання повідомлень в електронному вигляді, що містять дані, які пов'язані із залишком на певний час щонайменше одного виду об'єкта, розташованого у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та для обрахунку і отримання на підставі вказаних даних, які пов'язані із залишком щонайменше одного виду об'єкта, даних щодо обсягу розповсюдження цього об'єкта на певний час, при цьому, вказана електронна керівна система являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю підключення до щонайменше однієї мережі зв'язку для отримання повідомлень, що містять дані щодо вищевказаних об'єктів, а також для забезпечення доступу до даних щодо вищевказаних об'єктів, що зберігаються у цій електронній керівній системі, та/або відправлення повідомлень, що містять такі дані, ця електронна керівна система, зокрема, містить записаний у запам'ятовуючому пристрої серверний програмний додаток, який призначений для обробки вхідних даних, керування вибором вихідних даних на основі вхідних даних, керування процесами записування, вибірки, зчитування та відтворення даних з щонайменше однієї бази даних, що розміщена в електронній керівній системі та яка утворена і керується системою управління базами даних і призначена для накопичення, систематизації, зберігання та вилучення даних, при цьому, за цим способом, за допомогою вищевказаного серверного програмного додатку електронної керівної системи формують вищевказану щонайменше одну базу даних, яка, як мінімум, містить дані про щонайменше одного клієнта, якому надаються дані щодо відповідних вищевказаних об'єктів, дані про щонайменше одне місце продажу товарів, де розміщуються об'єкти, дані про щонайменше один вид об'єктів, причому дані про вказаного клієнта включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор клієнта та його контактні дані, де контактними даними клієнта є ідентифікатор клієнтського інтерфейсу цього клієнта і/або щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з кліє-

нтським програмним додатком цього клієнта, і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями, і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше один телефонний номер, а дані про місце продажу включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор відповідного місця продажу і/або ідентифікатор відповідного демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор відповідної основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, а дані про вищевказаний об'єкт включають в собі масив пов'язаних між собою даних, які щонайменше включають ідентифікатор цього об'єкта, що асоційований з місцем продажу і/або демонстраційним торговим обладнанням, і/або основою для розташування цих об'єктів демонстраційного торговельного обладнання та асоційований із щонайменше одним вищевказаним клієнтом, при цьому, за цим способом, на вхід електронної керівної системи здійснюють отримання вхідних повідомлень, які були сформовані вищевказаним пристроєм керування і відправлені через вищевказаний приймально-передавальний пристрій та які, як мінімум, містять щонайменше один набір даних, який включає показник маси або кількості вищевказаних об'єктів і/або статичне зображення цих об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та зазначення часу, а також містять відповідний ідентифікатор місця продажу і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або відповідний ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу, і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, до того ж, отримання описаних вхідних повідомлень здійснюють при ініціалізації зв'язку з боку вищевказаного пристрою для керування демонстраційного торгового обладнання або з боку електронної керівної системи, крім того, отримання вищевказаних вхідних повідомлень здійснюють через заданий проміжок часу або за умови запиту з боку електронної керівної системи або у кожному разі отримання вищевказаним пристроєм для керування вихідного сигналу вищевказаного датчика, який вказує на зміну кількісних показників щодо вищевказаних об'єктів, до того ж, за цим способом, за допомогою серверного програмного додатку, здійснюють зберігання даних, які були отримані у вищевказаних вхідних повідомленнях, у вищевказаній базі даних і/або здійснюють попередню обробку частини отриманих в цих повідомленнях даних та зберігання попередньо оброблених і частини отриманих даних у зазначеній базі даних, при цьому, вказана попередня обробка частини отриманих у вхідних повідомленнях даних, зокрема, передбачає отримання показника кількості об'єктів виходячи з показника маси шляхом обрахування за заданим алгоритмом показника кількості виходячи з маси однієї одиниці об'єкта або

отримання показника кількості чи показника маси об'єктів виходячи із статичного зображення шляхом розпізнавання графічних просторових образів і ідентифікації предметів та обрахування за заданим алгоритмом, крім того, вищезазначене зберігання отриманих і/або попередньо оброблених і частини отриманих даних здійснюють при співставленні та пов'язуванні з даними вищезазначеної бази даних про об'єкт з таким самим ідентифікатором і/або з даними про місце продажу з таким самим ідентифікатором місця продажу і/або ідентифікатором демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатором основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, до того ж, вищеописане зберігання отриманих і/або попередньо оброблених і частини отриманих даних, зокрема, передбачає зберігання облікового набору даних, який включає показник маси або кількості вищевказаних об'єктів, які розташовані у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, та зазначення часу, при цьому, за цим способом, здійснюють:

зберігання усіх таких облікових наборів даних або зберігання лише таких облікових наборів даних, серед яких у кожного наступного за зазначеним часом показник маси або кількості об'єктів відрізняється від даних попереднього за зазначеним часом облікового набору даних,

або зберігання лише останнього за зазначеним часом облікового набору даних із видаленням попереднього за зазначеним часом облікового набору даних, за умови, що його показник маси або кількості об'єктів відрізняється від даних попереднього за зазначеним часом облікового набору даних,

крім того, за цим способом, на підставі даних, отриманих з вищеописаних вхідних повідомлень, за допомогою серверного програмного додатку, здійснюють розрахунок первинного показника розповсюдження об'єкта з урахуванням відповідного ідентифікатора місця продажу і/або ідентифікатора демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатора основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або відповідного ідентифікатора об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, при цьому зазначений розрахунок первинного показника розповсюдження об'єкта здійснюють шляхом віднімання, де зменшуване і від'ємник являють собою показники маси або кількості відповідного об'єкта, де, як зменшуване застосовують показник маси або кількості об'єкта вищеописаного облікового набору даних, внесеного до вищевказаної бази даних, а як від'ємник застосовують показник маси або кількості об'єкта іншого облікового набору даних, внесеного до бази даних, або відповідного вищеописаного набору даних вхідного повідомлення або частково попередньо обробленого вищеописаним чином набору даних вхідного повідомлення, причому як від'ємник застосовують показник маси або кількості об'єкта такого набору даних, який має пізніше, але найближче за-

значення часу відносно зазначення часу облікового набору, до якого належить зменшуване, та за умови, що значення від'ємника є меншим значення зменшуваного, до того ж, кожний такий розрахований первинний показник розповсюдження об'єкта поєднують, як мінімум, із зазначенням часу набору даних, до якого належить вищевказаний від'ємник або з двома відповідними цьому набору вищевказаними зазначеннями часу, які утворюють часовий проміжок, та записують до вищеописаної бази даних і/або здійснюють розрахунок сумарного показника розповсюдження об'єкта за заданий проміжок часу шляхом складання таких первинних показників розповсюдження об'єкта і поєднують отриманий сумарний показник розповсюдження об'єкта, як мінімум, із зазначенням заданого проміжку часу і/або найпізнішим зазначенням часу врахованого у розрахунок первинного показника розповсюдження об'єкта або з найранішим та найпізнішим зазначенням часу врахованих у розрахунок первинних показників розповсюдження об'єкта, які утворюють часовий проміжок, та записують до вищеописаної бази даних, при цьому запис до вказаної бази даних розрахованих первинних або сумарних показників розповсюдження об'єктів з відповідними їм зазначеннями часу здійснюють з урахуванням відповідного ідентифікатора місця продажу і/або ідентифікатора демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатора основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або відповідного ідентифікатора об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, крім того, за цим способом, за допомогою серверного програмного додатку, здійснюють відображення вихідних даних щодо розповсюдження об'єктів через відповідний клієнтський інтерфейс відповідно до ідентифікатора цього інтерфейсу, внесеного у базу даних електронної керівної системи, і/або формують вихідні повідомлення електронної керівної системи, які містять такі дані, та направляють ці повідомлення за внесеними до бази даних відповідними контактними даними клієнта, якими є щонайменше одна мережева адреса, з якою пов'язаний електронно-обчислювальний пристрій з клієнтським програмним додатком цього клієнта і/або щонайменше одна адреса мережевої системи миттєвого обміну повідомленнями і/або щонайменше одна адреса мережевого облікового запису, і/або щонайменше одна адреса електронної пошти, і/або щонайменше один телефонний номер, при цьому, вищевказані вихідні дані щодо розповсюдження об'єктів, зокрема, включають щонайменше один ідентифікатор об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор місця продажу, і/або ідентифікатор демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатор основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання та: відповідний первинний показник розповсюдження об'єкта з вищеописаним поєднанням одного або двох відповідних зазначень часу,

або набір таких первинних показників розповсюдження об'єкта з відповідними зазначеннями часу, який утворений у часовій послідовності за заданий проміжок часу,
або відповідний вищевказаний сумарний показник розповсюдження об'єкта за заданий проміжок часу з вищеописаним поєднанням одного або двох відповідних зазначень часу і/або із зазначенням заданого проміжку часу,
або набір таких сумарних показників розповсюдження об'єкта з відповідними зазначеннями часу, який утворений у часовій послідовності за заданий проміжок часу,
причому вищевказані задані проміжки часу, за які здійснюються розрахунки сумарних показників розповсюдження об'єктів або які відповідають наборам первинних показників розповсюдження об'єктів, або які відповідають наборам сумарних показників розповсюдження об'єктів, встановлюють автоматично або на підставі отриманих на вхід електронної керівної системи запитів клієнтів які, зокрема, містять зазначення таких проміжків часу та відповідні ідентифікатори об'єкта, що розташований у відповідному місці продажу і/або на/у відповідному демонстраційному торговому обладнанні, і/або на відповідній основі для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатори місця продажу, і/або ідентифікатори демонстраційного торгового обладнання, і/або ідентифікатори основи для розташування об'єктів демонстраційного торгового обладнання.

2. Спосіб автоматизованого отримання та обробки даних щодо залишків щонайменше одного виду об'єкта у місцях продажу товарів за п. 1, який **відрізняється** тим, що у спосіб застосовують вищевказану електронну керівну систему, яка являє собою апаратно-програмний комплекс на базі щонайменше одного електронно-обчислювального пристрою, виконаного з можливістю прямого чи опосередкованого з'єднання з мережею Інтернет і/або з радіоприймально-передавальними пристроями мережі мобільного зв'язку, а передача вищеописаних повідомлень між вищевказаним приймально-передавальним пристроєм демонстраційного торгового обладнання і електронною керівною системою здійснюється за протоколом передачі даних, що передбачає автоматичне підтвердження їх отримання, крім того, у спосіб застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке містить вищевказаний щонайменше один датчик, який виконаний з можливістю подачі на вищевказаний щонайменше один пристрій для керування, який являє собою мікроконтролер, та містить вищевказаний приймально-передавальний пристрій, який є радіоприймально-передавальним пристроєм, виконаним з можливістю підключення до мережі мобільного зв'язку, до того ж, вищеописане відображення вихідних даних щодо розповсюдження об'єктів через відповідний клі-

єнтський інтерфейс здійснюють у вигляді графіків і/або таблиць, а вищеописане формування вихідних повідомлень електронної керівної системи, які містять дані щодо розповсюдження об'єктів, здійснюють з можливістю подальшого відображення цих даних через пристрої виводу електронно-обчислювальних засобів у вигляді графіків і/або таблиць.

3. Спосіб автоматизованого отримання та обробки даних щодо залишків щонайменше одного виду об'єкта у місцях продажу товарів за п. 2, який **відрізняється** тим, що у спосіб застосовується вищевказане демонстраційне торгове обладнання, яке містить вищевказаний щонайменше один датчик, який є тензометричним датчиком або оптоелектронним датчиком, або електромеханічним датчиком, або приймачем сигналів радіопозначок, та включає первинний перетворювач сигналів.

G 08

(11) 111447

(51) МПК (2016.01)
G08B 29/00

(21) u 2016 04945
(24) 10.11.2016

(22) 04.05.2016

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ

(57) Спосіб визначення динамічних характеристик теплових пожежних сповіщувачів, який полягає в тому, що стрибкоподібно у часі змінюють температуру теплового впливу на чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача і реєструють його реакцію на цей вплив, який **відрізняється** тим, що в кожний із моментів часу, які відстоять один від одного на однакову величину і яку визначають, відповідно до теорії Котельнікова, вимірюють величину зростання температури чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача відносно попереднього моменту часу, а динамічні характеристики теплового пожежного сповіщувача визначають за формулами

$$A(\omega) = (T_1 - T_0)^{-1} \left[\left(\sum_{k=0}^n \Delta\theta_k \cdot \cos[\omega(k+0,5)\Delta t] \right)^2 + \left(\sum_{k=0}^n \Delta\theta_k \cdot \sin[\omega(k+0,5)\Delta t] \right)^2 \right]^{0,5};$$

$$\varphi(\omega) = -\arctg \frac{\sum_{k=0}^n \Delta\theta_k \cdot \sin[\omega(k+0,5)\Delta t]}{\sum_{k=0}^n \Delta\theta_k \cdot \cos[\omega(k+0,5)\Delta t]},$$

де T_1 , T_0 - температура середовища після стрибкоподібної зміни і температура середовища до її

зміни відповідно; $\Delta\theta_k$ - величина зростання температури чутливого елемента теплового пожежного сповіщувача на інтервалі часу між $k+1$ -м та k -м вимірами; Δt - інтервал часу між $k+1$ -м та k -м моментами, в які здійснюються виміри; ω - кругова частота.

- (11) **111352** (51) МПК (2016.01)
G08G 1/00
G03B 15/00
- (21) **у 2016 04208** (22) **18.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Атаманенко Юлія Юріївна (UA), Куліковська Ольга Євгенівна (UA)
- (73) **АТАМАНЕНКО ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Рязанова, 7/8, м. Кривий Ріг, 50007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІКСУВАННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ**
- (57) Спосіб фіксування дорожньо-транспортної пригоди (ДТП), що включає розміщення на літальному апараті фотографічної апаратури, яка дозволяє отримати перспективний аерофотознімок, обліт заданої території, фотографування земної поверхні, обробку отриманої інформації, який відрізняється тим, що як літальний апарат використовують квадрокоптер, на якому розміщують фотографічну апаратуру, в якій відхилення оптичної осі від прямовисного положення не перевищує 3° , дозволяючи при цьому отримати плановий аерофотознімок, на місці скоєння ДТП встановлюють допоміжний аварійний трикутник, з відомими зафіксованими розмірами, у горизонтальне положення, після чого піднімають квадрокоптер над місцем скоєння аварії і контролюють висоту польоту, фотографують місце ДТП, фотознімки якої автоматично передають через бездротову систему Wi-Fi зв'язку в пам'ять комп'ютерного пристрою і зберігають на карті пам'яті квадрокоптера та мобільного пристрою, отримують скріншоти фотографій, на яких показано висоту польоту, відстань квадрокоптера до ДК, дату, годину тощо, по завершенні польоту, який виконують в межах 15 хвилин, здійснюють посадку квадрокоптера у зручному місці, не використовують при цьому злітно-посадочну смугу, фіксують отриману інформацію і перетворюють її у відмасштабовану схему місця ДТП.

G 09

- (11) **111616** (51) МПК (2016.01)
G09B 9/00
G09B 9/46 (2006.01)
- (21) **у 2016 09286** (22) **06.09.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Барвінок Дмитро Володимирович (UA), Жорняк Олександр Валерійович (UA), Матюха Володимир Михайлович (UA), Неборак Андрій Ігорович (UA), Моцар

Петро Іванович (UA), Моцар Валерій Анатолійович (UA), Моцар Юрій Анатолійович (UA), Петров Роман Миколайович (UA), Тупіков Костянтин Сергійович (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "АВІА"**
вул. Леонова, 2/27, м. Кременчук, Полтавська область, 39612 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ВЕРТОЛІТНИЙ УЧБОВО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС**
- (57) 1. Багатофункціональний вертолітний учбово-тренувальний комплекс, що містить змонтовані на основі і функціонально зв'язані між собою учбово-тренувальним процесом комплексний тренажер вертольота, що містить кабінку льотного екіпажу, обчислювально-моделюючий комплекс, робоче місце інструктора, систему візуалізації, систему рухливості і систему електроживлення, процедурний тренажер вертольота, що містить кабінку льотного екіпажу, обчислювально-моделюючий комплекс, робоче місце інструктора і систему електроживлення, спеціалізовані стенди-тренажери функціональних систем вертольота, що виконані у вигляді стендів систем і агрегатів, взаємозв'язаних з відповідними органами керування і/або контролю, стенди по конструкції вертольота, що виконані у вигляді макетів і/або фотопланшетів і/або графічних моделей, і автоматизовану навчальну систему, виконану у вигляді розміщених на робочих місцях персональних комп'ютерів, кожний з яких зв'язаний з сервером з програмним забезпеченням, що містить модулі учбових програм і модулі контролю знань, при цьому кабінки льотного екіпажу на згаданих тренажерах виконані з робочими місцями членів екіпажу, імітаторами приладів, устаткування і органів керування, зовнішній вигляд і розміщення яких відповідають реальному вертольоту, системами адаптерів для органів керування і контролю, імітаторами акустичних шумів, імітаторами переговорного пристрою і відеокамерами, робочі місця інструктора на згаданих тренажерах виконані з можливістю вибору учбових вправ з бібліотеки готових вправ, введення вибраних учбових вправ і відповідних їм режимів експлуатації функціональних систем тренажерів, введення у вибрані вправи параметрів зовнішньої обстановки, експлуатаційних характеристик вертольота і сценаріїв відмов систем, приладів і устаткування, зміни параметрів зовнішньої обстановки і введення і зняття несправностей і відмов в ході виконання учбових вправ, візуального контролю карти району польотів з можливістю введення і документування маршруту, візуального контролю зовнішньої обстановки в системі візуалізації, спостережуваної з робочих місць членів екіпажу, відеонагляду за діями членів екіпажу, візуального контролю поточного стану приладів, устаткування і органів керування в кабінці льотного екіпажу і контролю положення вертольота в просторі, здійснення аудіо-, відео- і параметричної реєстрації дій екіпажу при виконанні учбових вправ, архівування результатів виконання учбових вправ з подальшим збереженням інформації в базі даних відповідного обчислювально-моделюючого комплексу і протоколювання результатів виконання учбових вправ, відображення змісту, порядку і послідовності дій членів екіпажу при виконанні учбових вправ для пода-

льшого ознайомлення, навчання, самоконтролю і розбору, обчислювально-моделюючі комплекси на згаданих тренажерах виконані з програмним забезпеченням з можливістю створення учбових вправ, їх запуску і керування ходом виконання, введення в учбові вправи аварійних ситуацій і/або відмов, моделювання роботи імітаторів приладів, устаткування, органів керування і систем вертольота при штатній експлуатації і при аварійних ситуаціях і/або відмовах, моделювання умов зовнішньої обстановки, моделювання акустичних шумів в кабіні льотного екіпажу, моделювання роботи переговорного пристрою, відображення в реальному часі на робочому місці інструктора стану органів керування і показників приладів на панелях в кабіні льотного екіпажу при виконанні учбових вправ і проглядання введених аварійних ситуацій і/або відмов, записи і архівації параметрів роботи систем вертольота і зовнішньої обстановки, переговорів членів екіпажу між собою і з інструктором при виконанні учбових вправ, відеоінформації з відеокамер і звукової інформації з імітаторів акустичних шумів в кабінах льотного екіпажу на згаданих тренажерах і аналізу результатів виконання учбових вправ, імітатори акустичних шумів на згаданих тренажерах виконані з можливістю відтворення і просторової локалізації в кабінах льотного екіпажу постійно діючих, періодичних і разових шумів, відповідних режимам роботи реального вертольота при виконанні учбових вправ, імітатори переговорних пристроїв на згаданих тренажерах виконані з можливістю відтворення голосового зв'язку між членами екіпажу і з інструктором, відтворення мовних повідомлень від штатного мовного інформатора і інших сигналів, що надходять в головні телефони членів екіпажу при виконанні учбових вправ, система візуалізації на комплексному тренажері виконана у вигляді сферичного екрана, розташованого перед кабіною льотного екіпажу, і групи проекторів, зв'язаних з обчислювально-моделюючим комплексом згаданого тренажера і розташованих з можливістю відображення зовнішньої візуальної обстановки на сферичному екрані, система рухливості на комплексному тренажері виконана з можливістю відтворення вібраційних дій і подовжно-поперечних і кутових переміщень кабіни льотного екіпажу відповідно до модельованих режимів експлуатації вертольота і його систем при виконанні учбових вправ, а обчислювально-моделюючий комплекс на комплексному тренажері виконаний з додатковою можливістю моделювання режимів експлуатації вертольота при зльоті, польоті і посадці, запису і архівування параметрів роботи систем вертольота, дій членів екіпажу і зовнішньої обстановки при виконанні учбових вправ в згаданих режимах, який **відрізняється** тим, що комплексний тренажер вертольота додатково містить модуль підігрівання і систему післяполітного аналізу, а процедурний тренажер вертольота додатково містить систему візуалізації, зв'язану з обчислювально-моделюючим комплексом згаданого тренажера і виконану з можливістю відображення зовнішньої візуальної обстановки на екрані, розташованому перед кабіною льотного екіпажу, при цьому модуль підігрівання зв'язаний з обчислювально-моделюючим комплексом згаданого тренажера і виконаний з можливістю імітації

в режимі реального часу польоту в парі і синхронного відображення зовнішньої візуальної обстановки в системах модуля підігрівання і візуалізації згаданого тренажера, а система післяпольотного аналізу виконана з можливістю перегляду інформації з бази даних обчислювально-моделюючого комплексу згаданого тренажера і аналізу дій членів екіпажу при виконанні учбових вправ.

2. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що модуль підігрівання містить обчислювально-моделюючий комплекс з програмним забезпеченням і зв'язані з ним систему візуалізації, сенсорний дисплей, органи керування і імітатор приладової дошки, відповідний робочому місцю командира екіпажу, систему електроживлення, імітатор акустичних шумів, гарнітуру з середнім шумозахистом і сидіння пілота, при цьому обчислювально-моделюючий комплекс модуля підігрівання зв'язаний з обчислювально-моделюючим комплексом згаданого тренажера.

3. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що система післяпольотного аналізу виконана на робочому місці інструктора і містить системний блок з програмним забезпеченням, зв'язаний з обчислювально-моделюючим комплексом згаданого тренажера.

4. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що обчислювально-моделюючі комплекси на згаданих тренажерах виконані з програмним забезпеченням містять взаємозв'язані між собою блок моделювання умов польоту і режимів роботи, блок керування і контролю, блок імітації акустичних шумів, блоки моделювання і відтворення зовнішньої візуальної обстановки, блок архівування відео і звукової інформації, сервер, багатопортовий мережний концентратор і периферійний комутатор, при цьому блок моделювання умов польоту і режимів роботи через систему адаптерів взаємозв'язаний з органами керування і контролю у відповідних кабінах льотного екіпажу, блок імітації акустичних шумів зв'язаний з випромінювачами акустичних шумів у відповідних кабінах льотного екіпажу, блок моделювання зовнішньої візуальної обстановки зв'язаний з блоком керування і контролю і з блоком відтворення зовнішньої візуальної обстановки, сервер, блок керування і контролю, блок моделювання умов польоту і режимів роботи, блок імітації акустичних шумів і блок моделювання зовнішньої візуальної обстановки обчислювально-моделюючих комплексів згаданих тренажерів зв'язані з блоком обробки і архівування відео і звукової інформації і взаємозв'язані між собою за допомогою багатопортового мережного концентратора і периферійного комутатора.

5. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що система рухливості складається з динамічної платформи у вигляді електропневматичної системи з шістьма ступенями рухливості для установки кабіни льотного екіпажу і блока керування, зв'язаного з блоком моделювання умов польоту і режимів роботи і з блоком керування і контролю обчислювально-моделюючого комплексу згаданого тренажера.

6. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що робочі місця інструктора на згаданих тренажерах містять блок керування і блок контролю, з'єднані за допомогою периферійного комутатора з обчислювально-моделюючим комплексом відповідного тре-

нажера, блок імітації радіозв'язку і аудіосистему з колонками і мікрофоном, з'єднану за допомогою стандартних бортових систем і устаткування з кабіною льотного екіпажу відповідного тренажера, при цьому блок керування виконаний у вигляді монітора для введення і зняття відмов, складних і аварійних ситуацій і монітора для відображення карти району польотів з можливістю введення і документування маршруту, блок контролю виконаний у вигляді монітора для відеонагляду за діями членів екіпажу, монітора для відображення показників приладів, устаткування і органів керування в кабіні льотного екіпажу, монітора для відображення зовнішньої візуальної обстановки, спостережуваної з робочих місць членів екіпажу, і монітора для відображення положення вертольота в просторі, монітор для відеонагляду за діями членів екіпажу за допомогою блока обробки і архівування відео і звукової інформації відповідного обчислювально-моделюючого комплексу з'єднаний з відеокамерами в кабіні льотного екіпажу відповідного тренажера, монітор для відображення показників приладів, устаткування і органів керування з'єднаний з периферійним комутатором відповідного обчислювально-моделюючого комплексу, монітор для відображення зовнішньої візуальної обстановки, спостережуваної з робочих місць членів екіпажу, і монітор для відображення положення вертольота в просторі з'єднаний з блоком моделювання зовнішньої візуальної обстановки відповідного обчислювально-моделюючого комплексу, а блок імітації радіозв'язку з'єднаний з робочими місцями членів екіпажу в кабіні льотного екіпажу відповідного тренажера і з блоком обробки і архівування відео і звукової інформації відповідного обчислювально-моделюючого комплексу.

7. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що системи візуалізації на згаданих тренажерах містять блок моделювання зовнішньої візуальної обстановки, виконаний у вигляді групи модельних комп'ютерів, групи графічних прискорювачів і пристроїв корекції геометрії, послідовно з'єднаних між собою, і блок відтворення зовнішньої візуальної обстановки, виконаний у вигляді розташованого перед відповідною кабіною льотного екіпажу сферичного екрана і групи проекторів, з'єднаних з відповідними блоками моделювання зовнішньої візуальної обстановки і встановлених з можливістю відображення зовнішньої візуальної обстановки на сферичному екрані, при цьому блок моделювання зовнішньої візуальної обстановки виконаний з можливістю генерації зображень в денних і нічних умовах, сферичний екран виконаний з полем огляду не менше 240° по горизонталі і 100° по вертикалі, а групи проекторів виконані з ширококутними об'єктивами високого оптичного дозволу з можливістю відтворення видимого і інфрачервоного спектрів випромінювання і з можливістю використання окулярів нічного бачення.

8. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що імітатор акустичних шумів виконаний у вигляді звукової карти, розташованої в обчислювально-моделюючому комплексі відповідного тренажера, і зв'язаної з нею акустичної системи у вигляді підсилювачів і випромінювачів акустичних шумів, розташованих в кабіні льотного екіпажу відповідного тренажера.

9. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що спеціалізовані стенди-тренажери функціональних систем виконані у вигляді інтерактивних і/або пасивних стендів, наприклад гідравлічної системи і/або системи обігріву і вентиляції, і/або пневматичної системи шасі, і/або протизледенілої системи, і/або протипожежної системи, і/або системи керування, і/або паливної системи, і/або трансмісії, і/або рамп.

10. Комплекс за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що стенди по конструкції вертольота виконані у вигляді макетів і/або фотопланшетів і/або графічних моделей, наприклад заданого типу вертольота і його тактико-технічних даних і/або окремих агрегатів, і/або механізмів, і/або деталей, і/або їх розрізів, наприклад різних типів двигунів і/або різних типів головного редуктора, і/або схем електричних принципів двигунів, і/або системи змінного струму, і/або системи постійного струму, і/або приладових дощок і панелей керування, і/або шасі, і/або втулки несучого гвинта, і/або автомата перекоосу, і/або проміжного редуктора, і/або хвостового редуктора, і/або валів трансмісії, і/або вентилятора, і/або схеми перевірки натягнення тросів керування рульовим гвинтом, і/або втулки рульового гвинта з лопаттю.

(11) 111433

(51) МПК

G09B 23/28 (2006.01)

A61K 33/44 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2016 04847

(22) 29.04.2016

(24) 10.11.2016

(72) Демків Ірина Ярославівна (UA), Лісничук Наталія Євгенівна (UA), Сорока Юрій Вікторович (UA), Сорока Ірина Олександрівна (UA), Чихира Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИНДРОМУ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ КАНЦЕРОГЕНЕЗІ**

(57) Спосіб корекції синдрому ендогенної інтоксикації при експериментальному канцерогенезі, що включає застосування методу екстракорпоральної детоксикаційної терапії, який **відрізняється** тим, що як детоксикант застосовують неорганічний, поліфункціональний ентеросорбент IV покоління "Карболайн" в дозі 0,2 г на 100 г маси тіла тварини один раз на день впродовж 14 діб, а висновок про детоксикаційний ефект роблять за показниками ендогенної інтоксикації.

(11) 111572

(51) МПК (2016.01)

G09B 23/28 (2006.01)

A61K 33/44 (2006.01)

A61P 1/00

(21) у 2016 06052

(22) 03.06.2016

(24) 10.11.2016

- (72) Лісничук Наталія Євгенівна (UA), Демків Ірина Ярославівна (UA), Сорока Юрій Вікторович (UA), Сорока Ірина Олександрівна (UA), Чихира Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПРО-АНТИОКСИДАНТНОЇ РІВНОВАГИ В УМОВАХ ІНДУКОВАНОГО ОНКОГЕНЕЗУ**
- (57) Спосіб корекції порушень про-антиоксидантної рівноваги в умовах індукованого онкопроцесу при застосуванні цитостатичних препаратів у лабораторних тварин, що включає призначення екстракорпоральної детоксикаційної терапії з застосуванням неорганічного, поліфункціонального ентеросорбенту IV покоління "Карболайн" на основі тканинного вуглецевого волокна з питомою сорбційною поверхнею пор до 2500 м²/г (вологі гранули діаметром біля 3 мм), який має більш виражені детоксикаційні властивості.

(11) **111595** (51) МПК (2016.01)
G09F 9/00

(21) **и 2016 06362** (22) **10.06.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Кравець Олена Олексіївна (UA)

(73) **КРАВЕЦЬ ОЛЕНА ОЛЕКСІЇВНА**
вул. М. Судця, 7, секц. 4, кв. 202, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ**

- (57) 1. Пристрій для візуального представлення інформації, що містить носій елементів демонстрованого зображення, з'єднаний з основою, і освітлювальний пристрій, який відрізняється тим, що елементи демонстрованого зображення утворені принаймні одним освітлювальним пристроєм і розташовуються на всій або частині поверхні носія елементів демонстрованого зображення, виконаного у вигляді фігури заданої форми.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення виконують з матеріалу різної фактури, наприклад пластмаси, металу, плівки й ін.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення виконують з прозорого або напівпрозорого матеріалу.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що освітлювальний пристрій розташовують усередині або поза носієм елементів демонстрованого зображення.

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що освітлювальні пристрої виконують у вигляді точкових джерел світла, наприклад світлодіодів, світлодіодних стрічок.

6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що освітлювальні пристрої виконують у вигляді джерел світла, розподілених в просторі.

7. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що освітлювальні пристрої виконують у вигляді когерентного джерела світла, наприклад лазера.

8. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що освітлювальні пристрої виконують у вигляді лінійних джерел світла, наприклад газорозрядних ламп.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що як основу для закріплення використовують зовнішню поверхню корпусу транспортного засобу.

10. Пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що основу для закріплення з'єднують з носієм елементів демонстрованого зображення за допомогою швидкорознімних кріпильних елементів, наприклад магнітних.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що як основу для закріплення використовують зовнішню поверхню будівель і споруд.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення має, наприклад, форму новорічної ялинки.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення має, наприклад, форму іграшок для новорічної ялинки.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення має, наприклад, форму листівки.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що носій елементів демонстрованого зображення має, наприклад, форму стилізованих зображень об'єктів флори і/або фауни.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(11) 111528 (51) МПК (2016.01)
H01B 7/00(21) u 2016 05571 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)

(54) КАБЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕДАВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИГНАЛІВ ТА/АБО ТЕРМОКОНТРОЛЮ

(57) 1. Кабель для передавання електричних сигналів та/або термоконтролю, який має жили або пари жил з міді та/або сплавів хромель-копель (хромель-алюмель), ізоляцію жил та оболонку з полімерних матеріалів та спільний мідний екран, який **відрізняється** тим, що ізоляція кабелю виконана зі зшитого безгалогенної полімерної композиції на основі поліолефінів або зі зшитого поліетилену, а оболонка кабелю - з безгалогенної композиції зниженої пожежонебезпечності на основі поліолефінів, кабель має показник рН продуктів згоряння неметалевих елементів не більше ніж 4,3 та питому електропровідність водного розчину продуктів згоряння менше за 10 мкСм/мм, а ізольовані жили або пари жил кабелю скручені в осердя за системою правильного скручування з кроком скручування від 120 до 1200 мм.

2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що під спільним екраном накладений екструдований шар з полімерної композиції, що не містить галогенів.

3. Кабель за п. 2, який **відрізняється** тим, що ізольовані жили мають індивідуальні екрани у вигляді обплетення з поверхневою щільністю не менше ніж 70 % з мідних луджених дротів.

4. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що спільний екран виконаний обплетенням з поверхневою щільністю не менше ніж 85 % з мідних луджених дротів.

5. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізольовані пари скручені разом із контактним провідником, з кроком скручування не більше 30 мм, і екрановані за допомогою обмотування металізованою полімерною плівкою з перекриттям не менше за 20 %.

6. Кабель за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що під ізоляцією струмопровідних жил додатково накладена обмотуванням з перекриттям не менше ніж 45 % склослюдинітова стрічка товщиною не менше ніж 0,1 мм.

(11) 111527

(51) МПК (2016.01)
H01B 7/00(21) u 2016 05570 (22) 23.05.2016
(24) 10.11.2016

(72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"

вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)

(54) КАБЕЛЬ ДЛЯ МЕРЕЖ УПРАВЛІННЯ І КОНТРОЛЮ

(57) 1. Кабель для мереж управління і контролю, який має ізоляцію та оболонку з полімерних матеріалів, який **відрізняється** тим, що оболонка кабелю виконана з полівінілхлоридної композиції зниженої пожежонебезпечності з вмістом антипірену, наприклад тригідроокису алюмінію, від 16 до 20 %, з димоутворювальною здатністю під час полуменевого горіння від 50 до 500 м²/кг та кількістю галогеноводнів у продуктах згоряння не більше 150 мг/г, а ізольовані жили кабелю або пари ізольованих жил скручені в осердя за системою правильного скручування з кроком скручування від 35 до 800 мм.

2. Кабель за п. 1, який **відрізняється** тим, що ізоляція кабелю виконана з полівінілхлоридної композиції зниженої пожежонебезпечності або зі зшитого поліетилену.

3. Кабель за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що принаймні одна ізольована жила або пара ізольованих жил має екран, виконаний у вигляді обплетення з мідних або мідних луджених дротів діаметром від 0,10 до 0,15 мм, причому поверхнева щільність обплетення не менше ніж 70 %.

4. Кабель за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що поверх оболонки кабелю накладений спільний екран, виконаний у вигляді обплетення з мідних або мідних луджених дротів діаметром від 0,10 до 0,15 мм, причому поверхнева щільність обплетення не менше ніж 80 %.

5. Кабель за п. 4, який **відрізняється** тим, що поверх спільного екрана накладена захисна оболонка з полівінілхлоридної композиції зниженої пожежонебезпечності.

6. Кабель за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що поверх осердя кабелю накладений обмотуванням спільний екран з алюмінієвої фольги або фольгованого полімеру з позовжньо прокладеним контактним провідником.

7. Кабель за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що під ізоляцією струмопровідних жил додатково накладені обмотуванням в одному напрямку з перекриттям не менше ніж 40 % дві склослюдинітові стрічки товщиною від 0,12 до 0,14 мм.

(11) 111131

(51) МПК (2016.01)
H01C 7/00(21) a 2014 06222 (22) 05.06.2014
(24) 10.11.2016

- (72) Чекайло Микола Володимирович (UA), Українець Валентин Остапович (UA), Ільчук Григорій Архипович (UA), Семків Ігор Володимирович (UA), Українець Наталія Андріївна (UA), Родич Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ АРГІРОДИТУ Ag_8SnSe_6 ЯК РЕЗИСТИВНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Застосування аргіродиту Ag_8SnSe_6 як резистивного матеріалу для виготовлення резисторів з функціональною залежністю електричного опору від часу.

- (11) **111458** (51) МПК (2016.01)
H01F 38/40 (2006.01)
H01M 10/00
- (21) **u 2016 04983** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Золотухін Ігор Кімович (UA), Туров Микола Петрович (UA), Івченко Марія Іванівна (UA), Івченко Богдан Іванович (UA)
- (73) **ЗОЛОТУХІН ІГОР КІМОВИЧ**
вул. Дегтярівська, 38, кв. 1005, м. Київ, 04121 (UA)
ТУРОВ МИКОЛА ПЕТРОВИЧ
вул. Дегтярівська, 38, кв. 1005, м. Київ, 04121 (UA)
ІВЧЕНКО МАРІЯ ІВАНІВНА
вул. Дегтярівська, 38, кв. 1005, м. Київ, 04121 (UA)
ІВЧЕНКО БОГДАН ІВАНОВИЧ
вул. Дегтярівська, 38, кв. 1005, м. Київ, 04121 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЗАСІБ ЖИВЛЕННЯ**
- (57) 1. Електричний засіб живлення, що має електрохімічну групу, розміщену в корпусі, головку, анод, катод та дно, який **відрізняється** тим, що корпус має верхню та нижню частини, що з'єднані різьбовим з'єднанням, прокладки, верхній та нижній контактори.
2. Електричний засіб живлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус, дно та головка виконані з міцної пластмаси, стійкої до агресивних середовищ, або з інших аналогічних неметалевих матеріалів.
3. Електричний засіб живлення за п. 2, який **відрізняється** тим, що має електропровідні контактори, виконані перфорованими або сіткоподібними, причому верхній контактор має ковпачок, а нижній має низ перфорованим або виконаним з концентричних кілець та діаметральних дротів тощо, при цьому торцева поверхня верхнього контактора має форму конуса, а нижнього - плоску.
4. Електричний засіб живлення за п. 3, який **відрізняється** тим, що контактори виконані з стійкого до корозії металу.

- (11) **111504** (51) МПК (2016.01)
H01J 9/00
H01J 13/00
H01S 3/09 (2006.01)
- (21) **u 2016 05309** (22) **16.05.2016**
(24) **10.11.2016**

- (72) Шуайбов Олександр Камілович (UA), Миня Олександр Йосипович (UA), Гомокі Золтан Тиберійович (UA), Шевєра Ігор Васильович (UA), Данило Владислав Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПАЛЮВАННЯ ПРОСТОРОВО ОДНОРІДНОГО РОЗРЯДУ АТМОСФЕРНОГО ТИСКУ В СИСТЕМІ З ВОДЯНИМ ЕЛЕКТРОДОМ**
- (57) 1. Спосіб запалювання просторово однорідного розряду атмосферного тиску в системі з водяним електродом, який включає подання імпульсів високої напруги наносекундної тривалості на металевий та рідинний електроди, який **відрізняється** тим, що для формування плазми повітря, збагаченого парами води, яка випромінює в ультрафіолетовій ділянці спектра і є джерелом радикалів гідроксилу, атомів кисню та водню, використовують біполярний наносекундний розряд між системою металевих лез і поверхнею рідини, що дозволяє одержувати з кожного леза однорідну листову плазму.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в системі живлення розряду використовують імпульсний водневий тиратрон замість газового розрядника, що дозволяє збільшити ресурс роботи і максимальну частоту повторення імпульсів.

- (11) **111401** (51) МПК (2016.01)
H01J 61/00
H01J 61/12 (2006.01)
- (21) **u 2016 04595** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Шуайбов Олександр Камілович (UA), Миня Олександр Йосипович (UA), Гомокі Золтан Тиберійович (UA), Данило Владислав Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **БЕЗВІКОННА, ТОЧКОВА, УЛЬТРАФІОЛЕТОВА ЛАМПА НА ПАРАХ МІДІ**
- (57) Безвіконна, точкова, ультрафіолетова лампа на парах міді, яка містить систему з двох металевих електродів, діелектричний корпус, джерело наносекундних імпульсів високої напруги та робочу газову суміш - повітря атмосферного тиску, яка **відрізняється** тим, що для утворення плазми, яка випромінює в ультрафіолетовій ділянці спектра в області основного максимуму поглинання молекул ДНК, використано наносекундний розряд між мідними електродами з малим радіусом заокруглення робочої частини, який запалюється в безвіконному корпусі, при малій міжелектродній віддалі 0,5 мм; при цьому лампа випромінює переважно у вузькому спектральному діапазоні 200-230 нм на переходах атомів міді і смугах оксиду азоту з максимальною середньою потужністю 5-50 мВт, при частоті повторення імпульсів накачування 0,1-1 кГц.

- (11) **111231** (51) МПК
H01L 29/872 (2006.01)
- (21) **у 2016 03224** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Ащеулов Анатолій Анатолійович (UA), Галочкін Олександр Вікторович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Романюк Ірина Ігорівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Штерна, 1, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **ФОТОДІОД ШОТТКІ НА ОСНОВІ $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$**
- (57) Фотодіод Шотткі, що містить поглинач оптичного випромінювання з $\text{n-In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$ та нанесений на нього фронтальний шар і омичні контакти до них, який відрізняється тим, що містить шар, додатково оброблений лазерним випромінюванням, причому фронтальний бар'єрний шар до підкладки $\text{n-In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$ виконаний з хрому.

- (11) **111228** (51) МПК (2016.01)
H01L 33/00
- (21) **у 2016 03172** (22) **28.03.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Прядко Володимир Васильович (UA), Ащеулов Анатолій Анатолійович (UA), Галочкін Олександр Вікторович (UA), Раренко Ганна Іларівна (UA), Романюк Ігор Степанович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. М. Штерна 1, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **ФОТОТРАНЗИСТОР**
- (57) Фототранзистор на основі напівпровідникового шару довжиною a , товщиною b та шириною c ($a > c > b$), розміщений між обкладинками конденсатора, який відрізняється тим, що обкладинка конденсатора та діелектричний прошарок зі сторони випромінювання, яке реєструється, виконано з оптично-прозорих у заданому діапазоні довжин хвиль електропровідного та діелектричного матеріалів (Cr та SiC, відповідно), при цьому товщина напівпровідникового шару, який виконано з монокристалічного $\text{In}_2\text{Hg}_3\text{Te}_6$, вибирається в інтервалі $3 \leq b \leq 12$.

- (11) **111445** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00
- (21) **у 2016 04937** (22) **04.05.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Вихор Людмила Миколаївна (UA), Максимук Микола Віталійович (UA), Мочернюк Роман Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОРНИЙ КАСКАДНИЙ МОДУЛЬ**

- (57) Термоелектричний генераторний каскадний модуль, що містить термоелементи n- та p- типів провідності низькотемпературного каскаду з матеріалів на основі Bi-Te-Se-Sb , термоелементи n- та p- типів провідності високотемпературного каскаду з матеріалів на основі PbTe та GeTe-AgSbTe , міжкаскадну теплопровідну пластину, електричну комутацію термоелементів низькотемпературного та високотемпературного каскаду, теплообмінні пластини та електроізоляційні прокладки, який відрізняється тим, що гілки термоелементів кожного каскаду виконані у вигляді декількох секцій з різною концентрацією носіїв заряду.

- (11) **111159** (51) МПК
H01M 4/86 (2006.01)
H01M 8/10 (2016.01)
- (21) **у 2016 00833** (22) **02.02.2016**
(24) **10.11.2016**
- (72) Богомолов Микола Федорович (UA), Гончарук Віктор Леонідович (UA), Мелашенко Олег Борисович (UA), Огородник Євгеній Анатолійович (UA), Троць Адам Адамович (UA), Троць Михайло Адамович (UA)
- (73) **БОГОМОЛОВ МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Лейпцігська, 14, кв. 3, м. Київ-15, 01015 (UA)
- ГОНЧАРУК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ**
пр. Науки, 58, корп. 2, м. Київ-28, 03028 (UA)
- МЕЛАШЕНКО ОЛЕГ БОРИСОВИЧ**
вул. Пімоненка, 14, кв. 20, м. Київ-50, 04050 (UA)
- ОГОРОДНИК ЄВГЕНІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Уманська, 47, кв. 77, м. Київ, 03087 (UA)
- ТРОЦЬ АДАМ АДАМОВИЧ**
вул. Святоюрівська, 11-А, кв. 23, Кієво-Святошинський р-н, м. Вишневе, 08132 (UA)
- ТРОЦЬ МИХАЙЛО АДАМОВИЧ**
вул. Святоюрівська, 11-А, кв. 23, Кієво-Святошинський р-н, м. Вишневе, 08132 (UA)
- (54) **ПАЛИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
- (57) 1. Паливний елемент, що містить пористі електроди з каталізатором, мембрану і реагент, який відрізняється тим, що електроди виконані із чорного благородного металу, мембрана виконана із силікону, а як реагент використовують воду.
2. Паливний елемент за п. 1, який відрізняється тим, що електроди виконані із дисперсного порошку благородного металу.

H 02

- (11) **111395** (51) МПК (2016.01)
H02J 3/24 (2006.01)
G01R 31/00
- (21) **у 2016 04575** (22) **25.04.2016**
(24) **10.11.2016**

(72) Лежнюк Петро Дем'янович (UA), Рубаненко Олександр Євгенійович (UA), Сікорська Олена Вікторівна (UA), Комар Вячеслав Олександрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ РОЗПОДІЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ З РОЗОСЕРЕДЖЕНИМ ГЕНЕРУВАННЯМ**

(57) Спосіб оптимального керування режимами розподільних електричних мереж з розосередженим генеруванням, який включає використання вимірювання напруги в контрольованих вузлах електричної мережі, вимірювання струмів в перерізах та частоти в системі, визначення чутливості параметрів режиму роботи системи до зміни вузлових потужностей, формування сигналу керувального впливу на пристрій регулювання під навантаженням трансформатора, пропорційного економічному збитку від наднормованого відхилення поточного значення частоти від номінального значення, додавання сигналу, який пропорційний економічному збитку, від наднормованого відхилення величини частоти від номінального значення до сигналу, пропорційного збиткам від відхилення перетоків потужностей по контрольованих перерізах і отримання сумарного сигналу, який пропорційний збиткам поточного режиму, порівняння отриманого сигналу із сигналом, пропорційним до величини нормативного значення технічних втрат електроенергії, обумовлених властивостями та технологічними умовами роботи електричної мережі, який є уставкою регулювання, який **відрізняється** тим, що спочатку створюють базу можливих режимів розподільних електричних мереж з розосередженим генеруванням, формують вектор сигналів керувальних впливів на пристрій регулювання під навантаженням трансформатора шляхом ранжування трансформаторів з пристроєм регулювання під навантаженням за їх впливом на зменшення потужності в розподільних електричних мережах від максимального до мінімального, вибирають з вектора сигналів керувальних впливів перший керувальний вплив, який відповідає зменшенню втрат потужності, відповідно до вибраного сигналу керувальних впливів з бази можливих режимів вибирають відповідні еквіваленти режимів для розподільних електричних мереж з розосередженим генеруванням, перевіряють відповідність значень напруг у вузлах розподільної електричної мережі з розосередженим генеруванням до вимог нормативних документів з якості електричної енергії за допомогою сертифікованого програмного забезпечення, далі з вибраних еквівалентів режимів розподільних мереж з розосередженим генеруванням вибирають лише ті, при яких напруги задовольняють вимогам з якості електричної енергії, далі з вибраних режимів за допомогою сертифікованого програмного забезпечення вибирають той режим, при якому забезпечується максимальне відбирання потужності від розосередженого джерела енергії, далі за допомогою сертифікованого програмного забезпечення обчислюють режим розподільних електричних мереж з розосередженими джерелами енергії, який відповідає регулюванню наступних з вектора сигналів керувальних впливів, трансформатором, знову звертаються до

бази можливих режимів розподільних електричних мереж з розосередженим генеруванням і перевіряють виконання умов якості електричної енергії та максимального відбору поточної потужності розосереджених джерел енергії, у разі виконання умов з не порушення вимог по напрузі у вузлах розподільної мережі з розосередженими джерелами енергії, максимального допустимого відбирання генерованої потужності з розосереджених джерел енергії в розподільній мережі, мінімальних втрат активної потужності в розподільній мережі з розосередженими джерелами енергії реалізують розрахований сигнал, у разі, якщо не досягається виконання однієї з умов, керувальні впливи не реалізують.

(11) **111513**

(51) МПК

H02J 3/46 (2006.01)

(21) **u 2016 05444**

(22) **19.05.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Кононов Борис Тимофійович (UA), Куравська Надія Миколаївна (UA), Мушаров Андрій Олександрович (UA), Нечаус Андрій Олександрович (UA), Уваров Володимир Миколайович (UA), Щека Володимир Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗПОДІЛУ РЕАКТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ МІЖ ПАРАЛЕЛЬНО ПРАЦЮЮЧИМИ СИНХРОННИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ**

(57) Спосіб розподілу реактивних навантажень між паралельно працюючими синхронними генераторами, що полягає у вимірюванні реактивного навантаження синхронного генератора і напруги енергетичної системи, який **відрізняється** тим, що порівнюють величину фактичного реактивного навантаження, що виробляється синхронним генератором при поточному значенні напруги, з розрахунковою величиною реактивного навантаження синхронного генератора, яке при даному значенні напруги визначається із заданої статичної характеристики, представленої у відносних одиницях, і змінюють струм збудження синхронного генератора відповідно до величини та знака отриманої різниці.

(11) **111325**

(51) МПК

H02J 9/06 (2006.01)

H02J 9/08 (2006.01)

(21) **u 2016 03933**

(22) **11.04.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Кононов Борис Тимофійович (UA), Куравська Надія Миколаївна (UA), Мушаров Андрій Олександрович (UA), Нечаус Андрій Олександрович (UA), Уваров Володимир Миколайович (UA), Щека Володимир Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ГАРАНТОВАНОГО ЖИВЛЕННЯ

(57) Спосіб автоматичного управління системою гарантованого живлення, який полягає у тому, що визначають режим роботи синхронної електричної машини і, при роботі синхронної електричної машини в режимі двигуна, вимірюють величину активного навантаження системи і частоту вироблюваного струму та при збільшенні активного навантаження або, якщо значення частоти менше значення уставки, зменшують струм збудження кола індуктора машини постійного струму, переводячи її якірні кола на живлення від ємнісного накопичувача енергії, при зменшенні активного навантаження або при незмінному активному навантаженні та значенні частоти, що більше або дорівнює значенню уставки, збільшують струм збудження кола індуктора машини постійного струму, переводячи її на заряд ємнісного накопичувача енергії, при переході синхронної електричної машини в генераторний режим роботи здійснюють вимикання вимикача мережного вводу, вмикають роз'єднувач мурфти та пуск привідного двигуна, під час пуску якого та переводу живлення використовується кінетична енергія, накопичена роторами електричних машин, та електрична енергія ємнісного накопичувача енергії, при цьому вимірюють активне навантаження системи і змінюють подачу палива в привідний двигун та змінюють струм збудження кола індуктора машини постійного струму пропорційно зміні активного навантаження та зміні частоти вироблюваного струму, який **відрізняється** тим, що вимірюють величину реактивного навантаження системи і в режимі двигуна синхронної електричної машини вимикають коректор напруги автоматичного регулятора збудження і підключають обмотку керування трансформатора фазового компаундування до вимірювача реактивного струму навантаження та змінюють величину напруги збудження синхронної електричної машини пропорційно величині реактивного навантаження, а при переході синхронної електричної машини в генераторний режим роботи перемикають обмотку керування керованого трансформатора фазового компаундування від вимірювача реактивного струму навантаження і вмикають її до коректора напруги автоматичного регулятора збудження синхронної машини.

релами енергії, що містить джерела генерування, які використовують невідновлювану енергію, джерела генерування, що використовують відновлювану енергію, а саме фотопанелі сонячних електричних станцій, джерела генерування вітрових електричних станцій, джерела генерування гідроелектричних станцій, стаціонарну систему керування, локальні модулі керування, які встановлені безпосередньо на джерелах генерування, які використовують невідновлювану енергію, локальні модулі керування, які встановлені безпосередньо на джерелах генерування, які використовують відновлювану енергію, локальну мережу низької напруги, яка має багато відгалужень до споживачів електричної енергії, систему обміну електричною енергією, магістральні електричні мережі низької, середньої та високої напруги, перший двонаправлений інформаційний канал для обміну та передачі керування системою верхнього рівня, другий двонаправлений інформаційний канал, систему верхнього рівня, датчики навколишнього середовища, причому виходи джерел генерування, які використовують невідновлювану енергію, приєднані до перших входів локальних модулів керування відповідно, виходи яких приєднані до локальної мережі низької напруги, виходи джерел генерування, що використовують відновлювану енергію, приєднані до перших входів локальних модулів керування відповідно, а датчики навколишнього середовища приєднані до других входів локальних модулів керування відповідно, виходи локальних модулів керування приєднані до локальної мережі низької напруги, яка приєднана до першого входу системи обміну електричною енергією, двонаправлений вихід якої приєднаний до магістральних електричних мереж низької, середньої та високої напруги, вхід стаціонарної системи керування приєднаний до виходу першого двонаправленого інформаційного каналу, вхід якого приєднаний до локальної мережі низької напруги, а вихід стаціонарної системи керування приєднаний до виходу другого двонаправленого інформаційного каналу, вхід якого приєднаний до виходу системи верхнього рівня, яка **відрізняється** тим, що введено модулі керування, з яких складаються локальні модулі керування, фотопанелі сонячних електричних станцій, блок розподілу електричної енергії, яка вироблена сонячною електричною станцією, першу лінію електропередач низької напруги, яка має відгалуження, другу лінію електропередач низької напруги, яка не має відгалужень, керовані контактори блока розподілу електричної енергії, промисловий контролер блока розподілу електричної енергії, першу систему шин блока розподілу електричної енергії, другу систему шин блока розподілу електричної енергії, автоматичні вимикачі зворотної потужності блока розподілу електричної енергії, причому вхід локального модуля керування приєднаний до локальної мережі низької напруги, вихід системи верхнього рівня приєднаний до другого входу блока розподілу електричної енергії, вихід локального модуля керування приєднаний до першого входу блока розподілу електричної енергії, а другий вихід блоку розподілу електричної енергії приєднаний до входу другої лінії електропередач низької напруги, вихід якої приєднаний до другого входу системи обміну електричною енергією, перший вихід

(11) 111392 **(51)** МПК (2016.01)
H02J 13/00

(21) у 2016 04572 **(22) 25.04.2016**
(24) 10.11.2016

(72) Бурикін Олександр Борисович (UA), Кулик Володимир Володимирович (UA), Рубаненко Олександр Євгенійович (UA), Малогулко Юлія Володимирівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) СИСТЕМА ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ ЛОКАЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИСТЕМ З ВІДНОВЛЮВАНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ

(57) Система оптимального керування режимами локальних електричних систем з відновлюваними дже-

блока розподілу електричної енергії приєднаний до входу першої лінії електропередач низької напруги, вихід якої приєднаний до локальної мережі низької напруги, інвертори приєднані до входів локальних модулів керування, і утворюють перший вхід локального модуля керування, виходи локальних модулів керування сонячних електричних станцій утворюють другий вхід локального модуля керування і приєднані до перших входів керованих контакторів блока розподілу електричної енергії відповідно і утворюють перший вхід блока розподілу електричної енергії, другі входи керованих контакторів приєднані до першого, другого, m -ного виходів промислового контролера відповідно, а вхід промислового контролера є другим входом блоку розподілу електричної енергії, перші виходи керованих контакторів приєднані до першої системи шин, а другі виходи керованих контакторів приєднані до другої системи шин, вихід першої системи шин приєднаний до входу автоматичного вимикача зворотної потужності, вихід якого приєднаний до входу лінії електропередач низької напруги і є першим виходом блока розподілу електричної енергії, вихід другої системи шин приєднаний до входу автоматичного вимикача зворотної потужності, вихід якого приєднаний до входу лінії електропередач низької напруги і є другим виходом блока розподілу електричної енергії.

(11) 111154 (51) МПК
H02K 3/42 (2006.01)

(21) u 2015 12573 (22) 21.12.2015
(24) 10.11.2016

(72) Титко Олексій Іванович (UA), Кобзар Костянтин Олександрович (UA), Хвалін Денис Ігорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

(54) ОСЕРДЯ СТАТОРА ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ ЗМІННОГО СТРУМУ

(57) 1. Осердя статора електричної машини змінного струму, що містить у торцевій частині пакети з окремих високоелектропровідних та феромагнітних сегментів з пазами для стрижнів обмотки, сегменти чергуються між собою та частково ізолювані в області ярма, яке відрізняється тим, що екран виконується у вигляді повністю ізолюваних один від одного сегментів зубцево-пазової конструкції, вказані високоелектропровідні сегменти набрані таким чином, що кожний наступний шар сегментів в аксіальному напрямку перекриває стики між ними.

2. Осердя за п. 1, яке відрізняється тим, що високоелектропровідний пакет установлено за феромагнітним, для екранування першого феромагнітного пакета його товщина не повинна перевищувати глибину проникнення аксіального електромагнітного поля, а високоелектропровідні сегменти набираються на відстані від торцевої поверхні, меншій за глибину проникнення цього поля в осерді.

(11) 111212

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)

(21) u 2016 02901 (22) 22.03.2016
(24) 10.11.2016

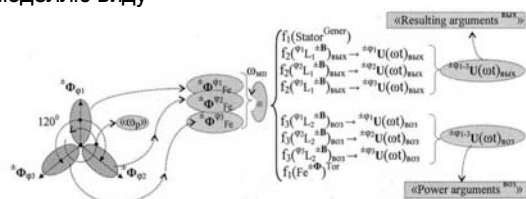
(72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

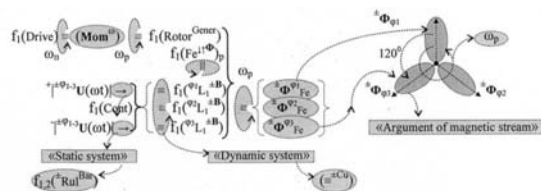
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ПЕРІОДУ "Т" ОБЕРТАННЯ РОТОРА $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ ГЕНЕРАТОРА $f_1(\text{Gener})$, ЯКИЙ ВИКОНУЮТЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЛАЗЕРНОГО ДИСКА $f_1(\text{Laser Disk}^{\text{Inform}})$

(57) Спосіб оптичного контролю "т" періоду обертання ротора $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ генератора $f_1(\text{Gener})$, який виконують за допомогою функціональної структури лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^{\text{Inform}})$, у відповідності з яким формують функціональну тороїдальну феромагнітну структуру статора $f_1(\text{Stator}^{\text{Gener}})$ з внутрішніми пазами, які розташовують по колу, де послідовно розташовують функціональні структури витків індуктивності $f_2(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})_{\text{Вих}}$ і $f_3(\varphi_{1-3} L_2^{\pm B})_{\text{Воз}}$ трьох фаз "φ1-3", і у відповідності з математичною моделлю виду

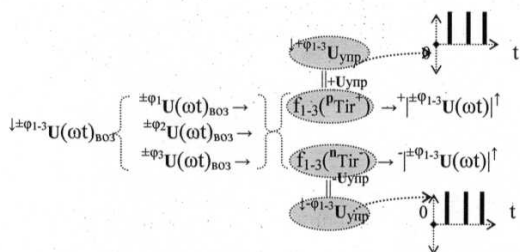


активізують енергетичні аргументи "Результурующие аргументы" $B_{\text{Вих}}$ - "Resulting arguments" $B_{\text{Вих}}$ вихідної напруги $\pm \varphi_{1-3} U(\omega t)_{\text{Вих}}$ трьох фаз "φ1", "φ2" й "φ3", а також "Энергетические аргументы" $B_{\text{Воз}}$ напруги збудження $\pm \varphi_{1-3} U(\omega t)_{\text{Воз}}$ трьох фаз "φ1", "φ2" й "φ3" в функціональній структурі статора генератора $f_1(\text{Stator}^{\text{Gener}})$ за допомогою магнітних потоків $\pm \Phi_{\varphi 1-3}$ трьох фаз "φ1", "φ2" й "φ3", зсунутих в "Логическом информационном пространстве" функціональної структури ротора $f_1(\text{Rotor})$ генератора $f_1(\text{Gener})$ на кут "120°" один відносно одного, при цьому магнітні потоки $\pm \Phi_{\varphi 1-3}$ у відповідності з математичною моделлю функціональної структури ротора $f_1(\text{Rotor})$ виду

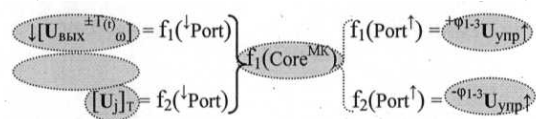


активізують за допомогою витків індуктивностей $f_1(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})$ ротора, які розташовують на феромагнітному залізі ротора $f_1(\text{Fe}^{\pm \Phi})_p$, і який за допомогою

зовнішнього "Комплексного аргумента" (Mom^ω) моменту обертання " ω_n " привода $f_1(\text{Drive})$ реалізують процедуру обертання ротора $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ з функціональною структурою контактної системи $f_1(\text{Cont})$, при цьому в контактну систему $f_1(\text{Cont})$ включають ковзаючу "Динамическую систему" додатних і умовно від'ємних мідних ($\pm\text{Cu}$) пластин функціональних зв'язків ($\equiv \pm\text{Cu}$) витків індуктивностей $f_1(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})$ і "Статическую систему" "Графитовых стержней" $f_{1,2}(\text{RuI}^{\text{Bar}})$ з додатним енергетичним аргументом напруги збудження $+|\pm\varphi_{1-3} U(\omega t)|$ і умовно від'ємним аргументом напруги збудження $-|\pm\varphi_{1-3} U(\omega t)|$, які у відповідності з математичною моделлю виду

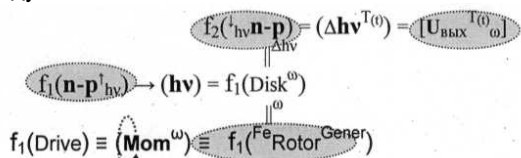


активізують з вхідних "Энергетических аргументов" напруги збудження $\pm\varphi_{1-3} U(\omega t)_{\text{вoз}}$ трьох фаз " φ_1 ", " φ_2 " й " φ_3 " за допомогою функціональних тиристорних структур $f_{1-3}(\text{PTir}^+)$ й $f_{1-3}(\text{PTir}^-)$ додатну послідовність енергетичних аргументів напруги $+|\pm\varphi_{1-3} U(\omega t)|$ і умовно від'ємну послідовність енергетичних аргументів напруги $-|\pm\varphi_{1-3} U(\omega t)|$, і цю процедуру реалізують за шляхом подачі "Логической последовательности" керуючих аргументів напруги $+ \varphi_{1-3} U_{\text{упр}}$ і умовно від'ємної послідовності керуючих аргументів напруги $- \varphi_{1-3} U_{\text{упр}}$, які активізують у відповідності з математичною моделлю виду

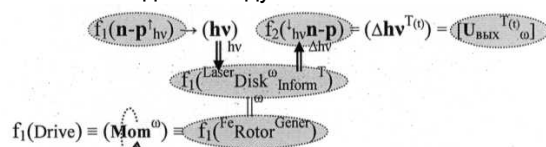


за допомогою функціональної структури $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ ядра мікроконтролера на вихідних портах $f_1(\text{Port}^\uparrow)$ й $f_2(\text{Port}^\uparrow)$, при цьому на вхідний порт $f_2(\text{Port}^\downarrow)$ якого подають структуру інформаційних напруг $[U_j]_T$, яка відповідає необхідному періоду " T " обертів функціональної структури генератора $f_1(\text{Gener})$, а на вхідний порт $f_1(\text{Port}^\downarrow)$ функціональної структури $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ ядра мікроконтролера подають інформа-

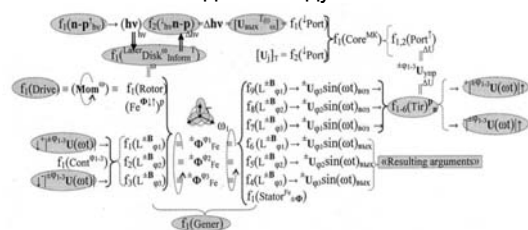
ційну імпульсну послідовність напруг $[U_{\text{ВЫХ}}^{\pm T(t)\omega}]$, яка відповідає поточному значенню " $T(t)$ " періоду обертання ротора $f_1(\text{Rotor})$ генератора $f_1(\text{Gener})$ і цю інформаційну імпульсну послідовність напруги $[U_{\text{ВЫХ}}^{\pm T(t)\omega}]$, у відповідності до математичної моделі виду



активізують за допомогою функціональної структури диска обертання $f_1(\text{Disk}^\omega)$, який з'єднаний з функціональною структурою ротора генератора $f_1(\text{FeRotor}^{\text{Gener}})$, напівпровідникові структури дже-рела оптичного випромінювання $f_1(n-p^{\uparrow} \text{hv})$ і прий-мача оптичного випромінювання $f_2(\text{hv} n-p)$, який відрізняється тим, що функціональну структуру диска обертання $f_1(\text{Disk}^\omega)$ у відповідності з математичною моделлю виду



виконують у вигляді функціональної структури лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^\omega \text{Inform}^T)$ з записаною оптичною інформацією "Inform" о періоді " T " обертання " ω " феромагнітного заліза "Fe" функціональної структури ротора генератора $f_1(\text{FeRotor}^{\text{Gener}})$, а оптичний контроль періоду обертання генератора $f_1(\text{Gener})$ за допомогою функціональної структури лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^\omega \text{Inform})$ виконують у відповідності з математичною моделлю виду



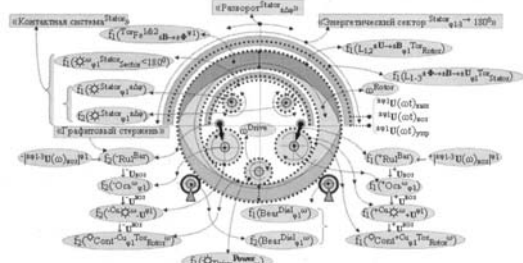
(11) 111214

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)(21) у 2016 02914
(24) 10.11.2016

(22) 22.03.2016

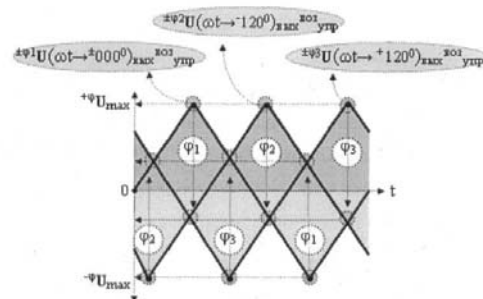
(72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

- пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) СПОСІБ КОРИГУВАЛЬНОГО РОЗВОРОТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ВИТКІВ ІНДУКТИВНОСТІ СТАТОРА $f_{1-3}(L_{\text{Вих}}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}})$ В ФУНКЦІОНАЛЬНО ЗАКІНЧЕНИХ ФАЗНИХ ТОРОЇДАЛЬНИХ ГЕНЕРАТОРАХ В ЇХ ТРИФАЗНІЙ ПАРАЛЕЛЬНО-ПОСЛІДОВНІЙ СТРУКТУРІ $f_{1-3}(\text{Tor}^{\text{Gener} \pm U})$
- (57) Спосіб коригувального розвороту функціональної структури витків індуктивності статора $f_{1-3}(L_{\text{Вих}}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}})$ в функціонально закінчених фазних тороїдальних генераторах в їх трифазній паралельно-последовній структурі $f_{1-3}(\text{Tor}^{\text{Gener} \pm U})$, що включає процедуру виготовлення тороїдального феромагнітного заліза генератора $f_{1,1}(\text{Fe}^{\pm B \rightarrow \pm \Phi \text{Gener} \pm U})$ і $f_{1,2}(\text{Tor}^{\text{Fe}^{\pm B \rightarrow \pm \Phi \text{Gener} \pm U}})$ з подальшим розкладанням тороїдальних витків індуктивності ротора $f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}})$ і витків індуктивності статора $f_1(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}}) \rightarrow f_1(\text{Tor}^{\text{L}_{1-3}})$, який відрізняється тим, що у відповідності з графоаналітичним виразом вигляду



де $f_1(\text{Drive}^{\text{Power}})$ - шестірня обертання "Drive" енергетичного приводу (Drive) функціонально пов'язана з внутрішньою шестірнею тороїдальних витків індуктивності ротора $f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}})$ для їх спільного обертання "ω_{Rotor}", $f_1(\text{Cont}^{\text{Cu}})$ і $f_2(\text{Cont}^{\text{Cu}})$ - додатна і умовно від'ємна мідні (Cu) контактні шестерні, які зафіксовані з внутрішньої сторони тороїдальних витків індуктивності ротора $f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}})$, всередині яких розташовано феромагнітне залізо $f_1(\text{Tor}^{\text{Fe}^{1\&2}})$ для активізації додатного і умовно від'ємного магнітного поля, і до них електрично підключені, і які функціонально зв'язані з додатною мідною шестірнею $f_1(\text{Cu}^{\text{Cu}^{\text{Cu}}})$ з віссю $f_1(\text{Oсь}^{\omega})$, яка контактує з "Графітовим стержнем" $f_1(\text{Ru}^{\text{Bar}})$ для подачі на неї додатного енергетичного аргументу напруги збудження $f_1(\text{U}(\omega)_{\text{Воз}})^{\omega}$ і умовно від'ємної мідної шестерні $f_2(\text{Cu}^{\text{Cu}^{\text{Cu}}})$ з віссю $f_2(\text{Oсь}^{\omega})$, яка контактує з "Графітовим стержнем" $f_1(\text{Ru}^{\text{Bar}})$ для подачі на неї умовно від'ємного енергетичного аргументу напруги збудження $f_1(\text{U}(\omega)_{\text{Воз}})^{\omega}$, $f_1(\text{Bear}^{\text{Diel}})$ і $f_2(\text{Bear}^{\text{Diel}})$ - діелектричні опорні підшипники тороїдального роторного феромагнітного заліза $f_1(\text{Tor}^{\text{Fe}^{1\&2}})$ з витками індуктивності $f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}})$; витки індуктивності статора $f_{1-3}(L_{\text{Вих}}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}})$ як першої фази "φ₁", так й інших фаз розташовують в "Енергетическом секторе" $f_{1-3}^{\text{Stator}} \rightarrow 180^\circ$, який дорівнює "180°" у верхній частині функціональної структури витків індуктивності ротора $f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}})$, які розташовують всередині витків індуктивності статора $f_1(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}})$ для подальшого їх обертання "ω_{Rotor}", при цьому в нижній частині витків

індуктивності статора $f_1(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}})$ фіксують функціональну структуру шестірни з внутрішнім зубом, яку виконують у вигляді зрізаного сектора $f_1(\text{Sector}^{\text{Stator}} < 180^\circ)$ і розташовують її на двох зміщених одна відносно іншої опорних шестернях $f_1(\text{Stator}^{\text{Stator}})$ й $f_2(\text{Stator}^{\text{Stator}})$ з можливістю розвороту для "Возможности корректировки" кутового положення "Энергетических секторов" $f_{1-3}^{\text{Stator}} \rightarrow 180^\circ$ шляхом його "Разворота" $f_{1-3}^{\text{Stator}} \rightarrow 180^\circ$ на кут "Δφ" в кожному окремому фазному генераторі $f_1(\text{Tor}^{\text{Gener} \pm U})$, $f_2(\text{Tor}^{\text{Gener} \pm U})$ й $f_3(\text{Tor}^{\text{Gener} \pm U})$ при їх подальшому сумісному функціонуванні для активізації енергетичних аргументів напруги $f_1(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 000^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}})$, $f_2(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 120^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}})$ й $f_3(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 120^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}})$ у відповідності з графоаналітичним виразом вигляду



і у відповідності з аналітичним виразом вигляду

$$\begin{aligned} f_1(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}}) &\rightarrow f_1(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}}) \rightarrow f_1(\text{Tor}^{\text{Fe}^{1\&2}}) \rightarrow f_1(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 000^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}}) \\ f_2(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}}) &\rightarrow f_2(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}}) \rightarrow f_2(\text{Tor}^{\text{Fe}^{1\&2}}) \rightarrow f_2(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 120^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}}) \\ f_3(L_{1-3}^{\pm\Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U_{\text{Tor}}}) &\rightarrow f_3(L_{1,2}^{\pm U \rightarrow \pm B \text{Tor}}) \rightarrow f_3(\text{Tor}^{\text{Fe}^{1\&2}}) \rightarrow f_3(\text{U}(\omega \rightarrow \pm 120^\circ)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}}) \end{aligned}$$

активізують з підвищеною якістю аргументів вихідних напруг $f_1(\text{U}(\omega)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}})$, напруг збудження $f_1(\text{U}(\omega)_{\text{Воз}}^{\text{Воз}})$ і напруг курування $f_1(\text{U}(\omega)_{\text{Вих}}^{\text{Воз}})$.

(11) 111210

(51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)

(21) у 2016 02885

(22) 22.03.2016

(24) 10.11.2016

(72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)

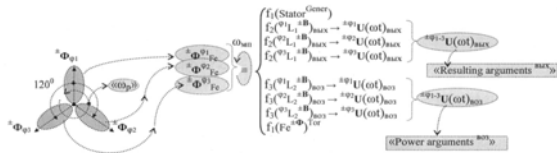
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

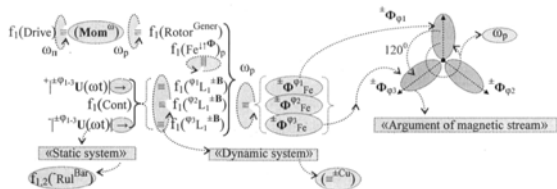
(54) СПОСІБ ОПТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ПЕРІОДУ ОБЕРТАННЯ РОТОРА $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ ГЕНЕРАТОРА $f_1(\text{Gener})$ ЗА ДОПОМОГОЮ ОСЬОВОГО КОНТАКТУ ГУМОВОЇ "RUBBER" ШАЙБИ З ПРУЖИНОЮ "SPRING" ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ $f_1(\text{Rubber}^{\text{Spring}})$, ЩО З'ЄДНАНІ З ФУНКЦІОНАЛЬНОЮ СТРУКТУРОЮ ЛАЗЕРНОГО ДИСКА $f_1(\text{Laser}^{\text{Disk}^{\text{Inform}}})$ ДЛЯ ЇХ СПІЛЬНОГО ОБЕРТАННЯ

(57) Спосіб оптичного контролю періоду обертання ротора $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ генератора $f_1(\text{Gener})$ за допомогою осьового контакту гумової "Rubber" шайби з пружиною "Spring" функціональної структури $f_1(\text{Rubber}^{\text{Spring}})$, що з'єднані з функціональною структурою лазерного диска $f_1(\text{Laser}^{\text{Disk}^{\text{Inform}}})$ для їх спільного обертання, відповідно до якого фо-

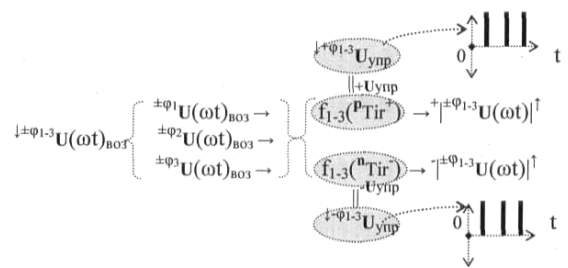
рмують функціональну тороїдальну феромагнітну структуру статора $f_1(\text{Stator}^{\text{Gener}})$ з внутрішніми пазами, які розташовують по колу, де послідовно розташовують функціональні структури витків індуктивності $f_2^{(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})}_{\text{ВЫХ}}$ і $f_3^{(\varphi_{1-3} L_2^{\pm B})}_{\text{ВОЗ}}$ трьох фаз " φ_{1-3} ", і у відповідності до математичної моделі виду



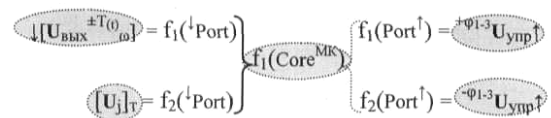
активізують енергетичні "Результирующие аргументы" $^{\text{ВЫХ}}$ - "Resulting arguments" $^{\text{ВЫХ}}$ вихідної напруги $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)_{\text{ВЫХ}}$ трьох фаз " φ_1 ", " φ_2 " й " φ_3 ", а також "Энергетические аргументы" $^{\text{ВОЗ}}$ напруги збудження $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)_{\text{ВОЗ}}$ трьох фаз " φ_1 ", " φ_2 " й " φ_3 " у функціональній структурі статора генератора $f_1(\text{Stator}^{\text{Gener}})$ за допомогою магнітних потоків $^{\pm \Phi}_{\varphi_{1-3}}$ трьох фаз " φ_1 ", " φ_2 " й " φ_3 ", зсунутих в "Логическом информационном пространстве" функціональної структури ротора $f_1(\text{Rotor})$ генератора $f_1(\text{Gener})$ на кут " 120° " один відносно одного, при цьому магнітні потоки $^{\pm \Phi}_{\varphi_{1-3}}$ у відповідності до математичної моделі функціональної структури ротора $f_1(\text{Rotor})$ виду



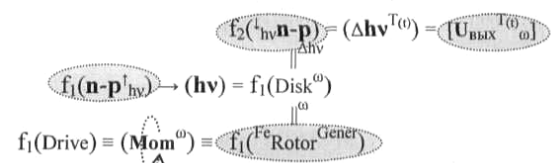
активізують за допомогою витків індуктивностей $f_1^{(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})}$ ротора, які розташовують на феромагнітному залізі ротора $f_1(\text{Fe}^{\pm \Phi})_p$, і який за допомогою зовнішнього "Комплексного аргумента" (Mom^ω) моменту обертання " ω_n " привода $f_1(\text{Drive})$ реалізує процедуру обертання ротора $f_1(\text{Rotor}^{\text{Gener}})$ з функціональною структурою контактної системи $f_1(\text{Cont})$, при цьому в контактну систему $f_1(\text{Cont})$ включають ковзаючу "Динамическую систему" додатних і умовно від'ємних мідних ($^{\pm \text{Cu}}$) пластин функціональних зв'язків ($\equiv ^{\pm \text{Cu}}$) витків індуктивностей $f_1^{(\varphi_{1-3} L_1^{\pm B})}$ і "Статическую систему" "Графитовых стержней" $f_{1,2}(\text{RuI}^{\text{Bar}})$ з додатним енергетичним аргументом напруги збудження $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)$ і умовно від'ємним аргументом напруги збудження $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)$, які у відповідності до математичної моделі виду



активізують з вхідних "Энергетических аргументов" $^{\text{ВОЗ}}$ напруги збудження $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)_{\text{ВОЗ}}$ трьох фаз " φ_1 ", " φ_2 " й " φ_3 " за допомогою функціональних тиристорних структур $f_{1-3}^{(\text{PTir}^+)}$ й $f_{1-3}^{(\text{NTir}^-)}$ додатної послідовності енергетичних аргументів напруги $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)$ і умовно від'ємної послідовності енергетичних аргументів напруги $^{\pm \varphi_{1-3}} U(\omega t)$, і цю процедуру реалізують за допомогою подачі "Логической последовательности" керуючих аргументів напруги $^{\pm \varphi_{1-3}} U_{\text{упр}}$ і умовно від'ємної послідовності керуючих аргументів напруги $^{\pm \varphi_{1-3}} U_{\text{упр}}$, які активізують у відповідності до математичної моделі виду

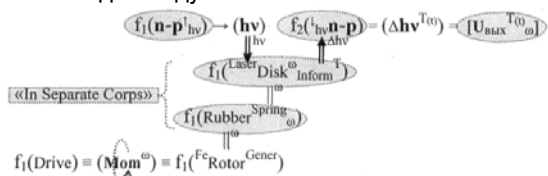


за допомогою функціональної структури $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ ядра мікроконтролера на вихідних портах $f_1(\text{Port}^\uparrow)$ й $f_2(\text{Port}^\uparrow)$, при цьому на вхідний порт $f_2(\text{Port}^\downarrow)$ якого подають структуру інформаційних напруг $[U]_T$, яка відповідає необхідному періоду " T " обертів функціональної структури генератора $f_1(\text{Gener})$, а на вхідний порт $f_1(\text{Port}^\downarrow)$ функціональної структури $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ ядра мікроконтролера подають інформаційну імпульсну послідовність напруги $[U_{\text{ВЫХ}}^{\pm T(\omega)}]$, яка відповідає поточному значенню " $T(t)$ " періоду обертання ротора $f_1(\text{Rotor})$ генератора $f_1(\text{Gener})$ і цю інформаційну імпульсну послідовність напруги $[U_{\text{ВЫХ}}^{\pm T(\omega)}]$ у відповідності до математичної моделі виду

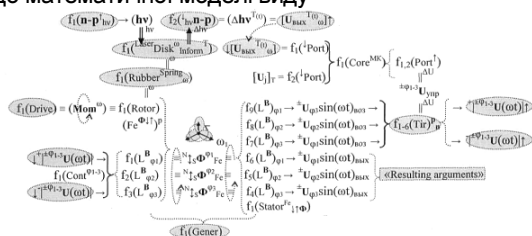


активізують за допомогою функціональної структури диска обертання $f_1(\text{Disk}^\omega)$, який з'єднаний з функціональною структурою ротора генератора $f_1(\text{Fe}^{\text{Rotor}^{\text{Gener}}})$, напівпровідникової структури дже-

рела оптичного випромінювання $f_1(n-p^{\uparrow}_{hv})$ і прий-
мача оптичного випромінювання $f_2(\downarrow_{hv,n-p})$, який
відрізняється тим, що функціональну структуру дис-
ка обертання $f_1(Disk^{\omega})$ у відповідності до матема-
тичної моделі виду



виконують у вигляді функціональної структури ла-
зерного диска $f_1(Laser Disk^{\omega} Inform^T)$ з записаною оп-
тичною інформацією "Inform" про період "T" обер-
тання " ω " феромагнітного заліза "Fe" функціональ-
ної структури ротора генератора $f_1(Fc Rotor^Gener)$ і з
можливістю обертання " ω " розташовують "В Отде-
льном Корпусе" - "In Separate Corps", з'єднують з
функціональною структурою пружини "Spring", на
протилежній стороні якої фіксують гумову "Rubber"
шайбу, які контактують з віссю обертання функціона-
льної структури ротора генератора $f_1(Fc Rotor^Gener)$
для спільного обертання її і функціональної струк-
тури лазерного диска $f_1(Laser Disk^{\omega} Inform^T)$, а оптичний
контроль періоду обертання генератора $f_1(Gener)$
за допомогою функціональної структури лазерного
диска $f_1(Laser Disk^{\omega} Inform)$ виконують у відповідності
до математичної моделі виду



ТЮ ІМПУЛЬСІВ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ

(57) Формувач періодичної послідовності з фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює чотирьом, з програмо-
ваною тривалістю імпульсів і затримкою початку
формування, що містить: синхронний D-тригер із вхо-
дом асинхронної установки у нульовий стан; ревер-
сивний двійковий лічильник, налагоджений на ре-
жим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синх-
ронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхрон-
ної установки у нульовий стан, вихід переповнюван-
ня, вхід дозволу режиму синхронного паралельного
завантаження і входи завантаження; інвертор; пер-
ший і другий елементи АБО; перший і другий двох-
ходові елементи І; ланцюжок, що складається з по-
слідовно з'єднаних резистора і конденсатора, при
цьому вихід переповнювання першого лічильника
з'єднано з входом інвертора; загальна точка послі-
довно сполучених резистора і конденсатора з'єдна-
на з інформаційним входом D-тригера, з входами
першого і другого елементів І; другий вхід першого
елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки
формування вихідних імпульсів; вихід першого еле-
мента І з'єднано зі входом асинхронної установки
D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єдна-
но з першим входом першого елементу АБО, вихід
якого з'єднано з другим входом другого елементу І;
вихід другого елементу І з'єднано зі входом асинх-
ронної установки лічильника у нульовий стан; так-
товий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід
подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу
зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера
утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи пара-
лельного завантаження лічильника утворюють вхо-
ди програмування формувача на задану тривалість
вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що
введено: третій елемент І; третій елемент АБО; пер-
ший і другий синхронні DL-тригери зі входом асин-
хронної установки у нульовий стан, які утворюють
циклічний пристрій (лічильник Джонсона) з послідо-
вністю переходів 00-01-11-10-00 (0-1-3-2-0), при цьо-
му, прямий вихід першого DL-тригера з'єднано зі вхо-
дом D другого DL-тригера; інверсний вихід першого
DL-тригера з'єднано з першим входом третього еле-
мента І, вихід якого, утворюючи вихід формувача,
з'єднано з другим входом першого елементу АБО;
інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано зі вхо-
дом D першого DL-тригера; прямий вихід другого
DL-тригера з'єднано з другим входом третього еле-
мента І; вихід першого розряду першого лічильника
з'єднано зі входом інвертора, вихід якого з'єднано з
першим входом другого елементу АБО; виходи дру-
гого, третього і четвертого розрядів лічильника з'єд-
нано зі входами третього елементу АБО, вихід яко-
го з'єднано з другим входом другого елементу АБО
і входом дозволу синхронного паралельного заван-
таження першого лічильника.

Н 03

- (11) 111367 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) у 2016 04357 (22) 20.04.2016
(24) 10.11.2016
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ З
ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТІСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ
ЧОТИРЬОМ, З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІС-

- (11) 111374 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) у 2016 04406 (22) 21.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ І КІЛЬКІСТЮ ФАЗ**

(57) Формувач періодичної послідовності багатофазних серій з програмованою тривалістю імпульсів, що містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий реверсивний двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; демультіплексор; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий елементи АБО; перший і другий елементи І; дешифратор зі входом дозволу (демультіплексор), ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; виходи другого лічильника з'єднано з адресними входами демультіплексора, виходи якого утворюють виходи формувача; вихід переповнення другого лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу синхронного завантаження другого лічильника, входи завантаження якого утворюють входи програмування формувача на задану кількість фаз; входи завантаження першого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану тривалість імпульсів на виході; виходи розрядів другого лічильника з'єднано з адресними входами демультіплексора; виходи демультіплексора утворюють виходи формувача; поєднані тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, який відрізняється тим, що введено: інвертор, третій і четвертий елементи АБО, при цьому вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входом інвертора і входом дозволу демультіплексора; вихід інвертора з'єднано з першим входом третього елемента АБО; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами четвертого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента АБО і входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід третього еле-

мента АБО з'єднано з другим входом другого елемента АБО і входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО.

(11) **111317**

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2016 03878**

(22) **11.04.2016**

(24) **10.11.2016**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ТРЬОМ**

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює трьом, містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; перший і другий елементи АБО; перший і другий двовходові елементи І; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, при цьому вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входом інвертора; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено: третій елемент І; елемент АБО-НІ; перший і другий JK-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан, які утворюють циклічний пристрій (другий лічильник) з послідовністю переходів 00-11-10-00 (0-3-2-0); перший JK-тригер має один вхід К і два входи J, об'єднаних по І, другий тригер має один вхід J і два входи К, об'єднаних по І, при цьому інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з одним зі входів К другого JK-тригера; інверсний вихід дру-

ного JK-тригера з'єднано з одним зі входів J першого JK-тригера і з одним зі входів третього елемента I, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента АБО; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО-НІ і входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника з'єднано з другим входом третього елемента I; вихід інвертора з'єднано з другим входом елемента АБО-НІ; вихід якого з'єднано зі входом К і другим входом J першого JK-тригера, входом J другим входом К другого JK-тригера; тактові входи JK-тригерів з'єднано зі входом формувача; входи асинхронної установки у нульовий стан JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента I.

нтаження лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено: інвертор; третій, четвертий і п'ятий елементи I; елемент АБО-НІ; перший і другий JK-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан, які утворюють циклічний пристрій (другий лічильник) з послідовністю переходів 00-11-10-00 (0-3-2-0); перший JK-тригер має один вхід К і два входи J, об'єднані по I, другий тригер має один вхід J і два входи К, об'єднані по I, при цьому інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з одним зі входів К другого JK-тригера і входом четвертого елемента I; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першим входом п'ятого елемента I; інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з одним зі входів J першого JK-тригера і з одним зі входів третього елемента I, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента АБО; прямий вихід другого JK-тригера з'єднано з другими входами четвертого і п'ятого елементів I; виходи другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника з'єднано зі входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО-НІ і входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника з'єднано з другим входом третього елемента I і входом інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом елемента АБО-НІ; вихід елемента АБО-НІ з'єднано зі входом К і другим входом J першого JK-тригера, входом J і другим входом К другого JK-тригера; вихід третього елемента I утворює вихід нульової фази, вихід четвертого елемента I утворює вихід третьої фази, вихід п'ятого елемента I утворює вихід другої фази; тактові входи JK-тригерів з'єднано зі входом формувача; входи установки у нульовий стан JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента I.

(11) 111375 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2016 04407 (22) 21.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИФАЗНИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ШПАРУВАТІСТЮ МІЖ ОДНОІМЕННИМИ ФАЗАМИ

(57) Формувач періодичної послідовності трифазних серій імпульсів з програмованою тривалістю і шпаруватістю між однойменними фазами, що містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; перший і другий елементи АБО; перший і другий двовходові елементи I; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів I; другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід другого елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного зава-

(11) 111376 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2016 04408 (22) 21.04.2016
(24) 10.11.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТІСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ТРЬОМ

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює трьом, що містить: синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, вхід дозволу режиму синхронного пара-

лельного завантаження і входи завантаження; інвертор; перший і другий елементи АБО; перший і другий двохходові елементи І; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, при цьому вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входом інвертора; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження лічильника, утворюють входи програмування формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено: третій і четвертий елементи І; елемент АБО-НІ; перший і другий синхронні DL-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, які утворюють циклічний пристрій (другий лічильник) з послідовністю переходів 00-01-10-00 (0-1-2-0), при цьому прямий вихід першого DL-тригера з'єднано зі входом D другого DL-тригера; інверсний вихід першого DL-тригера з'єднано з першим входом третього елемента І; інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом третього елемента І, вихід якого з'єднано зі входом D першого DL-тригера і з першим входом четвертого елемента І; другий вхід четвертого елемента І з'єднано з виходом переповнення першого лічильника; вихід інвертора з'єднано з першим входом елемента АБО-НІ; вихід елемента АБО-НІ з'єднано зі входами L DL-тригерів; виходи другого, третього і четвертого розрядів лічильника 1 з'єднано зі входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом елемента АБО-НІ і входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід четвертого елемента І, який утворює вихід формувача, з'єднано з другим входом першого елемента АБО.

- (72) Анахов Павло Володимирович (UA), Анахов Степан Павлович (UA), Анахова Ольга Володимирівна (UA)
 (73) **АНАХОВ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 бульвар Чоколівський, 4, кв. 30, м. Київ, 03186 (UA)
АНАХОВ СТЕПАН ПАВЛОВИЧ
 бульвар Чоколівський, 4, кв. 30, м. Київ, 03186 (UA)
АНАХОВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА
 бульвар Чоколівський, 4, кв. 30, м. Київ, 03186 (UA)
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СПОСОБУ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ГЛИБИНИ ВОДОЙМИ З ВИКОРИСТАННЯМ БАГАТОКАНАЛЬНОГО ДОСТУПУ ДО ПОЛІВ СЕЙШОВОГО ПОХОДЖЕННЯ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ БАГАТОКАНАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ**
 (57) Застосування способу дистанційного контролю глибини водойми з використанням багатоканального доступу до полів сейшового походження для здійснення багатоканального зв'язку.

(11) 111453

(51) МПК
H04N 7/18 (2006.01)
G08B 25/08 (2006.01)

(21) у 2016 04968

(22) 04.05.2016

(24) 10.11.2016

- (72) Кіреєв Ігор Юлійович (UA), Могильний Геннадій Анатолійович (UA), Швилов В'ячеслав Володимирович (UA), Кіреєв Данило Ігорович (UA), Донченко Володимир Юрійович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
 пл. Гоголя, 1, м. Старобільськ, Луганська обл., 92703 (UA)
 (54) **БЕЗДРОТОВА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ (СПОСТЕРЕЖЕННЯ) ПОВЕДІНКИ ХВОРИХ І ЛІТНІХ ЛЮДЕЙ**
 (57) 1. Бездротова система моніторингу поведінки хворих і літніх людей, що містить відеокамеру, обчислювальний пристрій з пам'яттю, яка **відрізняється** тим, що і обчислювальний пристрій і камера є складовою частиною смартфона з встановленим спеціалізованим програмним забезпеченням та розміщеного в тримачі пристрою переміщення, що складається з нерухомої підставки, в якій розміщені блок живлення, мікроконтролер, модуль Bluetooth, датчик присутності й переміщення, драйвер управління сервоприводами та сервоприводи, розміщені таким чином, щоб забезпечити переміщення смартфона, який міститься в утримувачі, в двох площинах, горизонтальній та вертикальній.
 2. Бездротова система моніторингу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в пристрої переміщення додатково розміщується пристрій підсвічування об'єкта спостереження.

Н 04

(11) 111243

(51) МПК (2016.01)
H04J 99/00

(21) у 2016 03370
 (24) 10.11.2016

(22) 01.04.2016

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 49/04 (2006.01)	a 2015 01905	A61B 5/024 (2006.01)	a 2016 04317	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 07435
A01C 1/00	a 2016 03780	A61B 5/04 (2006.01)	a 2016 04317	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 07505
A01C 7/20 (2006.01)	a 2015 01905	A61B 5/091 (2006.01)	a 2015 04155	A61K 47/04 (2006.01)	a 2016 07761
A01D 34/00	a 2016 05053	A61B 10/00	a 2015 04156	A61K 47/04 (2006.01)	a 2016 08085
A01G 7/00	a 2016 03780	A61B 17/00	a 2016 04264	A61K 47/12 (2006.01)	a 2016 07761
A01H 5/00	a 2016 06002	A61B 17/12 (2006.01)	a 2016 07759	A61K 47/12 (2006.01)	a 2016 08085
A01H 5/00	a 2016 08743	A61B 17/132 (2006.01)	a 2016 07759	A61K 47/18 (2006.01)	a 2016 07761
A01H 17/00	a 2016 03750	A61B 17/66 (2006.01)	a 2016 06472	A61K 47/18 (2006.01)	a 2016 08085
A01N 25/00	a 2016 03780	A61B 18/04 (2006.01)	a 2016 07315	A61K 47/22 (2006.01)	a 2016 08085
A01N 25/02 (2006.01)	a 2016 09436	A61C 17/00	a 2016 07289	A61K 47/32 (2006.01)	a 2016 08085
A01N 25/02 (2006.01)	a 2016 09437	A61C 17/06 (2006.01)	a 2016 07289	A61K 47/34 (2006.01)	a 2016 07761
A01N 25/04 (2006.01)	a 2016 09436	A61K 6/00	a 2016 06891	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 05795
A01N 43/54 (2006.01)	a 2016 08862	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 04158	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 08590
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 07109	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 04160	A61L 2/14 (2006.01)	a 2016 07315
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 09436	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 07761	A61M 5/20 (2006.01)	a 2016 08276
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 09437	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 08085	A61M 5/32 (2006.01)	a 2016 08276
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 09436	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 07363	A61M 11/04 (2006.01)	a 2016 08280
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 09437	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 07363	A61M 15/06 (2006.01)	a 2016 07985
A01N 47/24 (2006.01)	a 2016 09436	A61K 31/00	a 2015 04160	A61M 15/06 (2006.01)	a 2016 08280
A01N 47/24 (2006.01)	a 2016 09437	A61K 31/00	a 2016 06891	A61P 3/00	a 2016 04801
A01N 63/04 (2006.01)	a 2016 03750	A61K 31/10 (2006.01)	a 2015 04158	A61P 3/00	a 2016 09349
A01P 3/00	a 2016 03750	A61K 31/185 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 3/00	a 2016 09351
A01P 21/00	a 2016 03750	A61K 31/197 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 9/12 (2006.01)	a 2016 08085
A21D 8/00	a 2016 03166	A61K 31/20 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 11/00	a 2016 06261
A21D 8/02 (2006.01)	a 2015 06847	A61K 31/202 (2006.01)	a 2016 07999	A61P 19/02 (2006.01)	a 2016 07639
A21D 8/02 (2006.01)	a 2015 06848	A61K 31/225 (2006.01)	a 2016 07363	A61P 25/00	a 2016 07999
A21D 13/08 (2006.01)	a 2016 03707	A61K 31/343 (2006.01)	a 2016 09351	A61P 25/02 (2006.01)	a 2016 07999
A21D 15/08 (2006.01)	a 2016 03708	A61K 31/4015 (2006.01)	a 2016 06171	A61P 25/16 (2006.01)	a 2016 09394
A21D 15/08 (2006.01)	a 2016 03711	A61K 31/42 (2006.01)	a 2016 09349	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 09394
A23C 23/00	a 2015 06844	A61K 31/435 (2006.01)	a 2016 08414	A61P 25/30 (2006.01)	a 2016 09394
A23D 9/02 (2006.01)	a 2016 07153	A61K 31/4353 (2006.01)	a 2016 07281	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 07761
A23F 5/30 (2006.01)	a 2016 07998	A61K 31/444 (2006.01)	a 2016 07761	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 07999
A23F 5/36 (2006.01)	a 2016 07998	A61K 31/444 (2006.01)	a 2016 08085	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 08085
A23F 5/46 (2006.01)	a 2016 07998	A61K 31/454 (2006.01)	a 2016 09349	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 07761
A23G 1/30 (2006.01)	a 2015 04136	A61K 31/47 (2006.01)	a 2016 09472	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 07999
A23G 1/36 (2006.01)	a 2016 07151	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 08862	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 08085
A23G 1/36 (2006.01)	a 2016 07153	A61K 31/53 (2006.01)	a 2016 06261	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 08085
A23L 2/02 (2006.01)	a 2016 04745	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 09349	A61P 29/00	a 2015 04158
A23L 2/74 (2006.01)	a 2016 07420	A61K 31/541 (2006.01)	a 2016 09349	A61P 31/00	a 2016 06891
A23L 23/00	a 2016 04746	A61K 31/63 (2006.01)	a 2015 04158	A61P 35/00	a 2016 06261
A24D 1/00	a 2016 05001	A61K 31/661 (2006.01)	a 2016 06261	A61P 35/00	a 2016 07505
A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 08281	A61K 31/675 (2006.01)	a 2016 07639	A61P 35/00	a 2016 09358
A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 08281	A61K 31/7088 (2006.01)	a 2016 04801	A61P 35/00	a 2016 09472
A24D 3/08 (2006.01)	a 2016 08281	A61K 31/713 (2006.01)	a 2016 04801	A61P 35/02 (2006.01)	a 2016 07435
A24F 47/00	a 2016 05001	A61K 31/78 (2006.01)	a 2015 04158	A61P 43/00	a 2016 06261
A24F 47/00	a 2016 07985	A61K 36/00	a 2015 04508	A62D 3/30 (2007.01)	a 2016 06303
A24F 47/00	a 2016 08280	A61K 36/16 (2006.01)	a 2016 06135	B01D 11/02 (2006.01)	a 2015 04508
A61B 5/00	a 2015 04152	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 04922	B01D 21/00	a 2016 06939
A61B 5/00	a 2015 04155	A61K 38/18 (2006.01)	a 2016 08590	B01D 21/08 (2006.01)	a 2016 05326
		A61K 39/00	a 2016 04922	B01D 29/62 (2006.01)	a 2015 04503
		A61K 39/102 (2006.01)	a 2015 04393	B01D 29/64 (2006.01)	a 2015 04503
				B01D 35/02 (2006.01)	a 2015 04503

Індекс МПК	Номер заявки				
B01D 35/10 (2006.01)	a 2015 04503	C07D 307/81 (2006.01)	a 2016 09351	C12N 15/52 (2006.01)	a 2016 09357
B01D 53/08 (2006.01)	a 2016 08838	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 08414	C12N 15/70 (2006.01)	a 2016 07505
B01F 3/04 (2006.01)	a 2016 05538	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 08862	C12N 15/81 (2006.01)	a 2016 07505
B01F 5/04 (2006.01)	a 2016 05538	C07D 403/12 (2006.01)	a 2016 08862	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 06001
B01F 15/02 (2006.01)	a 2016 05538	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 08414	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 06005
B02C 13/20 (2006.01)	a 2015 04466	C07D 409/12 (2006.01)	a 2016 08862	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 08743
B05C 5/02 (2006.01)	a 2016 08586	C07D 413/10 (2006.01)	a 2016 09349	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 06001
B05C 5/02 (2006.01)	a 2016 09317	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 08414	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 06005
B05C 9/04 (2006.01)	a 2016 08586	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 08862	C12P 13/08 (2006.01)	a 2016 09357
B05D 3/02 (2006.01)	a 2016 07308	C07D 413/14 (2006.01)	a 2016 08414	C12P 19/34 (2006.01)	a 2016 08743
B08B 3/12 (2006.01)	a 2015 12188	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 08414	C12P 21/00	a 2016 08126
B21B 1/08 (2006.01)	a 2016 01600	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 08862	C12Q 1/04 (2006.01)	a 2015 11710
B22C 9/03 (2006.01)	a 2016 08587	C07D 471/16 (2006.01)	a 2016 07281	C21B 7/12 (2006.01)	a 2016 07242
B22D 25/00	a 2016 01291	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 06261	C21B 11/00	a 2016 08140
B22D 25/00	a 2016 01292	C07D 493/08 (2006.01)	a 2016 06294	C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 07308
B22D 25/00	a 2016 01312	C07D 493/22 (2006.01)	a 2016 06294	C22B 4/06 (2006.01)	a 2015 04048
B22F 1/00	a 2015 09005	C07D 498/16 (2006.01)	a 2016 07281	C22B 9/20 (2006.01)	a 2016 05797
B23B 51/08 (2006.01)	u 2015 04479	C07D 519/00	a 2016 06294	C22C 33/04 (2006.01)	a 2015 04048
B23K 9/00	a 2016 01936	C07F 9/09 (2006.01)	a 2016 06261	C22C 38/00	a 2015 04048
B23K 31/02 (2006.01)	a 2016 03503	C07F 9/576 (2006.01)	a 2016 07639	D03D 21/00	a 2016 05247
B23P 9/02 (2006.01)	a 2016 03003	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 06002	D04B 21/20 (2006.01)	a 2016 06728
B28B 19/00	a 2016 09317	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 06005	D06P 1/00	a 2016 05247
B29C 45/73 (2006.01)	a 2016 06913	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 08743	D06P 1/16 (2006.01)	a 2016 05247
B29C 45/73 (2006.01)	a 2016 06915	C07K 5/02 (2006.01)	a 2016 05006	E01B 1/00	a 2016 04676
B32B 15/18 (2006.01)	a 2016 07308	C07K 7/06 (2006.01)	a 2016 04922	E01B 27/02 (2006.01)	a 2016 04676
B61L 21/00	a 2016 01742	C07K 7/08 (2006.01)	a 2016 04922	E02B 15/00	a 2015 04064
B61L 25/04 (2006.01)	a 2016 01742	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 04922	E02D 7/02 (2006.01)	a 2015 04372
B61L 27/00	a 2016 01742	C07K 14/575 (2006.01)	a 2016 06294	E04B 9/00	a 2016 05247
B64C 11/00	a 2015 03989	C07K 14/62 (2006.01)	a 2016 08126	E04F 13/00	a 2016 05247
B64D 9/00	a 2015 04092	C07K 14/65 (2006.01)	a 2016 05795	E04F 13/07 (2006.01)	a 2016 05247
B64D 11/00	a 2015 04092	C07K 14/71 (2006.01)	a 2016 09356	E06B 3/673 (2006.01)	a 2016 08586
B64D 47/00	a 2015 04092	C07K 16/22 (2006.01)	a 2016 09356	E06B 3/673 (2006.01)	a 2016 09044
B65G 1/04 (2006.01)	a 2016 09381	C07K 16/26 (2006.01)	a 2016 06294	E21B 47/11 (2012.01)	a 2016 06004
B65G 17/06 (2006.01)	a 2016 05376	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 07435	F01C 1/077 (2006.01)	a 2015 04001
C01B 31/08 (2006.01)	a 2015 12092	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 07505	F01C 9/00	a 2015 04001
C02F 1/00	a 2015 04064	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 09356	F01P 1/02 (2006.01)	a 2016 04108
C02F 1/00	a 2015 04503	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 09358	F02B 53/00	a 2015 04001
C02F 1/24 (2006.01)	a 2016 05538	C07K 16/46 (2006.01)	a 2016 09356	F02B 55/00	a 2015 04001
C02F 1/36 (2006.01)	a 2015 12187	C07K 19/00	a 2016 09356	F03B 3/12 (2006.01)	a 2015 03989
C02F 1/36 (2006.01)	a 2015 12188	C08J 5/14 (2006.01)	a 2015 04293	F03D 1/06 (2006.01)	a 2015 03989
C02F 1/52 (2006.01)	a 2016 05326	C10G 5/02 (2006.01)	a 2016 08838	F03D 9/28 (2016.01)	a 2015 04064
C02F 3/00	a 2016 06939	C10J 3/02 (2006.01)	a 2016 04187	F03D 9/30 (2016.01)	a 2015 04064
C02F 103/00 (2006.01)	a 2016 06939	C10J 3/22 (2006.01)	a 2016 04187	F03D 13/25 (2016.01)	a 2015 04064
C05C 1/02 (2006.01)	a 2016 06303	C10J 3/76 (2006.01)	a 2016 04187	F04C 2/077 (2006.01)	a 2015 04001
C05F 3/00	a 2015 04475	C10J 3/80 (2006.01)	a 2016 04187	F04C 9/00	a 2015 04001
C05F 3/00	u 2015 10840	C10J 3/82 (2006.01)	a 2016 04187	F04C 18/077 (2006.01)	a 2015 04001
C05F 3/00	u 2015 10841	C10L 1/32 (2006.01)	a 2015 04460	F04C 18/16 (2006.01)	a 2016 05895
C05F 15/00	a 2015 04475	C10L 3/10 (2006.01)	a 2016 08838	F04C 21/00	a 2015 04001
C05G 1/00	a 2015 04475	C10L 5/44 (2006.01)	a 2016 03303	F04C 23/00	a 2016 05895
C05G 3/00	a 2016 06303	C10L 9/08 (2006.01)	a 2016 09069	F04C 28/06 (2006.01)	a 2016 05895
C07C 7/13 (2006.01)	a 2016 08838	C12C 5/00	a 2016 07420	F04D 17/16 (2006.01)	a 2016 06497
C07D 207/27 (2006.01)	a 2016 06171	C12C 7/28 (2006.01)	a 2016 07420	F04D 25/10 (2006.01)	a 2016 06497
C07D 211/72 (2006.01)	a 2016 08414	C12N 1/00	a 2016 03711	F04D 29/26 (2006.01)	a 2015 03989
C07D 215/22 (2006.01)	a 2016 09472	C12N 1/14 (2006.01)	a 2016 03750	F04D 29/52 (2006.01)	a 2016 06497
C07D 227/10 (2006.01)	a 2016 08414	C12N 1/19 (2006.01)	a 2016 07505	F16D 65/04 (2006.01)	a 2015 04293
C07D 231/16 (2006.01)	a 2016 07109	C12N 1/21 (2006.01)	a 2016 07505	F16D 69/02 (2006.01)	a 2015 04293
C07D 233/88 (2006.01)	a 2015 04158	C12N 1/21 (2006.01)	a 2016 09357	F16L 11/08 (2006.01)	a 2016 06728
C07D 239/34 (2006.01)	a 2016 08862	C12N 3/00	a 2016 03750	F23B 50/02 (2006.01)	a 2016 02280
C07D 253/06 (2006.01)	a 2016 01084	C12N 5/00	a 2016 08743	F23B 50/08 (2006.01)	a 2016 02280
C07D 253/10 (2006.01)	a 2016 01084	C12N 5/04 (2006.01)	a 2016 06001	F23D 14/22 (2006.01)	a 2015 04068
C07D 261/04 (2006.01)	a 2016 09349	C12N 5/10 (2006.01)	a 2016 06001	F23D 14/22 (2006.01)	a 2016 04187
		C12N 15/113 (2010.01)	a 2016 04801	F23D 14/24 (2006.01)	a 2015 04068
		C12N 15/13 (2006.01)	a 2016 07505	F23D 14/24 (2006.01)	a 2016 04187

Індекс МПК	Номер заявки				
F23D 14/38 (2006.01)	a 2015 04068	F27B 1/02 (2006.01)	a 2016 08140	G05B 13/02 (2006.01)	a 2015 04482
F23D 14/48 (2006.01)	a 2015 04068	F27B 1/16 (2006.01)	a 2016 08140	G08B 23/00	a 2015 04386
F23G 5/36 (2006.01)	a 2016 04187	F27D 3/15 (2006.01)	a 2016 07242	H01H 9/00	a 2016 08723
F24B 5/02 (2006.01)	a 2016 04187	G01B 7/24 (2006.01)	a 2015 04386	H01H 33/662 (2006.01)	a 2016 08723
F24D 3/02 (2006.01)	a 2016 04187	G01N 25/00	a 2015 04087	H01J 37/32 (2006.01)	a 2016 07315
F24F 7/08 (2006.01)	a 2016 06497	G01N 25/56 (2006.01)	a 2016 05946	H01Q 1/00	a 2016 03925
F24F 13/02 (2006.01)	a 2016 06497	G01N 25/58 (2006.01)	a 2016 05946	H01Q 13/00	a 2016 07072
F24H 1/00	a 2016 03930	G01N 27/333 (2006.01)	a 2016 06669	H01Q 13/02 (2006.01)	a 2016 07072
F24H 1/08 (2006.01)	a 2016 04187	G01N 27/414 (2006.01)	a 2016 06669	H02P 9/44 (2006.01)	a 2016 05752
F24H 1/40 (2006.01)	a 2016 04187	G01N 27/49 (2006.01)	a 2015 04161	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 05819
F24H 1/44 (2006.01)	a 2016 04187	G01N 29/00	a 2015 04087	H04B 11/00	a 2015 04066
F25D 13/04 (2006.01)	a 2016 09381	G01N 29/04 (2006.01)	a 2015 04087	H04B 13/02 (2006.01)	a 2015 04066
F26B 3/00	a 2015 04277	G01N 33/00	a 2015 04161	H04R 1/44 (2006.01)	a 2015 04066
F26B 3/04 (2006.01)	a 2016 04994	G01N 33/497 (2006.01)	a 2015 04155	H04R 23/00	a 2015 04066
F26B 3/14 (2006.01)	a 2016 04994	G01N 33/53 (2006.01)	a 2015 04393	H05B 3/34 (2006.01)	a 2016 07985
F26B 3/30 (2006.01)	a 2015 04277	G01R 19/00	a 2016 03939	H05B 3/34 (2006.01)	a 2016 08280
F26B 11/04 (2006.01)	a 2016 04994	G01S 13/95 (2006.01)	a 2016 06934	H05B 3/48 (2006.01)	a 2016 03930
		G01S 19/00	a 2016 03925	H05H 1/24 (2006.01)	a 2016 07315
		G05B 13/00	a 2015 04482	H05K 7/20 (2006.01)	a 2015 03989

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 01905	A01B 49/04 (2006.01)	a 2015 04092	B64D 47/00	a 2015 04503	B01D 35/10 (2006.01)
a 2015 01905	A01C 7/20 (2006.01)	a 2015 04136	A23G 1/30 (2006.01)	a 2015 04503	C02F 1/00
a 2015 03989	B64C 11/00	a 2015 04152	A61B 5/00	a 2015 04508	A61K 36/00
a 2015 03989	F03B 3/12 (2006.01)	a 2015 04155	A61B 5/00	a 2015 04508	B01D 11/02 (2006.01)
a 2015 03989	F03D 1/06 (2006.01)	a 2015 04155	A61B 5/091 (2006.01)	a 2015 06844	A23C 23/00
a 2015 03989	F04D 29/26 (2006.01)	a 2015 04155	G01N 33/497 (2006.01)	a 2015 06847	A21D 8/02 (2006.01)
a 2015 03989	H05K 7/20 (2006.01)	a 2015 04156	A61B 10/00	a 2015 06848	A21D 8/02 (2006.01)
a 2015 04001	F01C 1/077 (2006.01)	a 2015 04158	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 09005	B22F 1/00
a 2015 04001	F01C 9/00	a 2015 04158	A61K 31/10 (2006.01)	u 2015 10840	C05F 3/00
a 2015 04001	F02B 53/00	a 2015 04158	A61K 31/63 (2006.01)	u 2015 10841	C05F 3/00
a 2015 04001	F02B 55/00	a 2015 04158	A61K 31/78 (2006.01)	a 2015 11710	C12Q 1/04 (2006.01)
a 2015 04001	F04C 2/077 (2006.01)	a 2015 04158	A61K 31/78 (2006.01)	a 2015 12092	C01B 31/08 (2006.01)
a 2015 04001	F04C 9/00	a 2015 04158	A61P 29/00	a 2015 12187	C02F 1/36 (2006.01)
a 2015 04001	F04C 18/077 (2006.01)	a 2015 04158	C07D 233/88 (2006.01)	a 2015 12188	B08B 3/12 (2006.01)
a 2015 04001	F04C 21/00	a 2015 04160	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 12188	C02F 1/36 (2006.01)
a 2015 04048	C22B 4/06 (2006.01)	a 2015 04160	A61K 31/00	a 2015 12188	C07D 253/06 (2006.01)
a 2015 04048	C22C 33/04 (2006.01)	a 2015 04161	G01N 27/49 (2006.01)	a 2016 01084	C07D 253/10 (2006.01)
a 2015 04048	C22C 38/00	a 2015 04161	G01N 33/00	a 2016 01084	B22D 25/00
a 2015 04064	C02F 1/00	a 2015 04277	F26B 3/00	a 2016 01291	B22D 25/00
a 2015 04064	E02B 15/00	a 2015 04277	F26B 3/30 (2006.01)	a 2016 01292	B22D 25/00
a 2015 04064	F03D 9/28 (2016.01)	a 2015 04293	C08J 5/14 (2006.01)	a 2016 01312	B21B 1/08 (2006.01)
a 2015 04064	F03D 9/30 (2016.01)	a 2015 04293	F16D 65/04 (2006.01)	a 2016 01600	B61L 21/00
a 2015 04064	F03D 13/25 (2016.01)	a 2015 04293	F16D 69/02 (2006.01)	a 2016 01742	B61L 25/04 (2006.01)
a 2015 04066	H04B 11/00	a 2015 04372	E02D 7/02 (2006.01)	a 2016 01742	B61L 27/00
a 2015 04066	H04B 13/02 (2006.01)	a 2015 04386	G01B 7/24 (2006.01)	a 2016 01742	B23K 9/00
a 2015 04066	H04R 1/44 (2006.01)	a 2015 04386	G08B 23/00	a 2016 01936	F23B 50/02 (2006.01)
a 2015 04066	H04R 23/00	a 2015 04393	A61K 39/102 (2006.01)	a 2016 02280	F23B 50/08 (2006.01)
a 2015 04068	F23D 14/22 (2006.01)	a 2015 04393	G01N 33/53 (2006.01)	a 2016 03003	B23P 9/02 (2006.01)
a 2015 04068	F23D 14/24 (2006.01)	a 2015 04460	C10L 1/32 (2006.01)	a 2016 03166	A21D 8/00
a 2015 04068	F23D 14/38 (2006.01)	a 2015 04466	B02C 13/20 (2006.01)	a 2016 03303	C10L 5/44 (2006.01)
a 2015 04068	F23D 14/48 (2006.01)	a 2015 04475	C05F 3/00	a 2016 03503	B23K 31/02 (2006.01)
a 2015 04087	G01N 25/00	a 2015 04475	C05F 15/00	a 2016 03707	A21D 13/08 (2006.01)
a 2015 04087	G01N 29/00	a 2015 04475	C05G 1/00	a 2016 03708	A21D 15/08 (2006.01)
a 2015 04087	G01N 29/04 (2006.01)	u 2015 04479	B23B 51/08 (2006.01)	a 2016 03711	A21D 15/08 (2006.01)
a 2015 04092	B64D 9/00	a 2015 04482	G05B 13/00	a 2016 03711	C12N 1/00
a 2015 04092	B64D 11/00	a 2015 04482	G05B 13/02 (2006.01)	a 2016 03750	A01H 17/00
		a 2015 04503	B01D 29/62 (2006.01)	a 2016 03750	A01N 63/04 (2006.01)
		a 2015 04503	B01D 29/64 (2006.01)	a 2016 03750	A01P 3/00
		a 2015 04503	B01D 35/02 (2006.01)		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 03750	A01P 21/00	a 2016 05752	H02P 9/44 (2006.01)	a 2016 07153	A23G 1/36 (2006.01)
a 2016 03750	C12N 1/14 (2006.01)	a 2016 05795	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 07242	C21B 7/12 (2006.01)
a 2016 03750	C12N 3/00	a 2016 05795	C07K 14/65 (2006.01)	a 2016 07242	F27D 3/15 (2006.01)
a 2016 03780	A01C 1/00	a 2016 05797	C22B 9/20 (2006.01)	a 2016 07281	A61K 31/4353 (2006.01)
a 2016 03780	A01G 7/00	a 2016 05819	H03K 3/78 (2006.01)	a 2016 07281	C07D 471/16 (2006.01)
a 2016 03780	A01N 25/00	a 2016 05895	F04C 18/16 (2006.01)	a 2016 07281	C07D 498/16 (2006.01)
a 2016 03925	G01S 19/00	a 2016 05895	F04C 23/00	a 2016 07289	A61C 17/00
a 2016 03925	H01Q 1/00	a 2016 05895	F04C 28/06 (2006.01)	a 2016 07289	A61C 17/06 (2006.01)
a 2016 03930	F24H 1/00	a 2016 05946	G01N 25/56 (2006.01)	a 2016 07308	B05D 3/02 (2006.01)
a 2016 03930	H05B 3/48 (2006.01)	a 2016 05946	G01N 25/58 (2006.01)	a 2016 07308	B32B 15/18 (2006.01)
a 2016 03939	G01R 19/00	a 2016 06001	C12N 5/04 (2006.01)	a 2016 07308	C21D 9/46 (2006.01)
a 2016 04108	F01P 1/02 (2006.01)	a 2016 06001	C12N 5/10 (2006.01)	a 2016 07315	A61B 18/04 (2006.01)
a 2016 04187	C10J 3/02 (2006.01)	a 2016 06001	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 07315	A61L 2/14 (2006.01)
a 2016 04187	C10J 3/22 (2006.01)	a 2016 06001	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 07315	H01J 37/32 (2006.01)
a 2016 04187	C10J 3/76 (2006.01)	a 2016 06002	A01H 5/00	a 2016 07315	H05H 1/24 (2006.01)
a 2016 04187	C10J 3/80 (2006.01)	a 2016 06002	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 07363	A61K 9/16 (2006.01)
a 2016 04187	C10J 3/82 (2006.01)	a 2016 06004	E21B 47/11 (2012.01)	a 2016 07363	A61K 9/28 (2006.01)
a 2016 04187	F23D 14/22 (2006.01)	a 2016 06005	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 07363	A61K 31/225 (2006.01)
a 2016 04187	F23D 14/24 (2006.01)	a 2016 06005	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 07420	A23L 2/74 (2006.01)
a 2016 04187	F23G 5/36 (2006.01)	a 2016 06005	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 07420	C12C 5/00
a 2016 04187	F23H 1/08 (2006.01)	a 2016 06005	C12N 15/87 (2006.01)	a 2016 07420	C12C 7/28 (2006.01)
a 2016 04187	F24B 5/02 (2006.01)	a 2016 06135	A61K 36/16 (2006.01)	a 2016 07435	A61K 39/395 (2006.01)
a 2016 04187	F24D 3/02 (2006.01)	a 2016 06171	A61K 31/4015 (2006.01)	a 2016 07435	A61P 35/02 (2006.01)
a 2016 04187	F24H 1/08 (2006.01)	a 2016 06171	C07D 207/27 (2006.01)	a 2016 07435	C07K 16/28 (2006.01)
a 2016 04187	F24H 1/40 (2006.01)	a 2016 06261	A61K 31/53 (2006.01)	a 2016 07505	A61K 39/395 (2006.01)
a 2016 04187	F24H 1/44 (2006.01)	a 2016 06261	A61K 31/661 (2006.01)	a 2016 07505	A61P 35/00
a 2016 04264	A61B 17/00	a 2016 06261	A61P 11/00	a 2016 07505	C07K 16/28 (2006.01)
a 2016 04317	A61B 5/024 (2006.01)	a 2016 06261	A61P 35/00	a 2016 07505	C12N 1/19 (2006.01)
a 2016 04317	A61B 5/04 (2006.01)	a 2016 06261	A61P 43/00	a 2016 07505	C12N 1/21 (2006.01)
a 2016 04676	E01B 1/00	a 2016 06261	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 07505	C12N 15/13 (2006.01)
a 2016 04676	E01B 27/02 (2006.01)	a 2016 06294	C07F 9/09 (2006.01)	a 2016 07505	C12N 15/70 (2006.01)
a 2016 04745	A23L 2/02 (2006.01)	a 2016 06294	C07D 493/08 (2006.01)	a 2016 07505	C12N 15/81 (2006.01)
a 2016 04746	A23L 23/00	a 2016 06294	C07D 493/22 (2006.01)	a 2016 07639	A61K 31/675 (2006.01)
a 2016 04801	A61K 31/7088 (2006.01)	a 2016 06294	C07D 519/00	a 2016 07639	A61P 19/02 (2006.01)
a 2016 04801	A61K 31/713 (2006.01)	a 2016 06294	C07K 14/575 (2006.01)	a 2016 07639	C07F 9/576 (2006.01)
a 2016 04801	A61P 3/00	a 2016 06294	C07K 16/26 (2006.01)	a 2016 07759	A61B 17/12 (2006.01)
a 2016 04801	C12N 15/113 (2010.01)	a 2016 06303	A62D 3/30 (2007.01)	a 2016 07759	A61B 17/132 (2006.01)
a 2016 04922	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 06303	C05C 1/02 (2006.01)	a 2016 07761	A61K 9/08 (2006.01)
a 2016 04922	A61K 39/00	a 2016 06303	C05G 3/00	a 2016 07761	A61K 31/444 (2006.01)
a 2016 04922	C07K 7/06 (2006.01)	a 2016 06472	A61B 17/66 (2006.01)	a 2016 07761	A61K 47/04 (2006.01)
a 2016 04922	C07K 7/08 (2006.01)	a 2016 06497	F04D 17/16 (2006.01)	a 2016 07761	A61K 47/12 (2006.01)
a 2016 04922	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 06497	F04D 25/10 (2006.01)	a 2016 07761	A61K 47/18 (2006.01)
a 2016 04994	F26B 3/04 (2006.01)	a 2016 06497	F04D 29/52 (2006.01)	a 2016 07761	A61K 47/34 (2006.01)
a 2016 04994	F26B 3/14 (2006.01)	a 2016 06497	F24F 7/08 (2006.01)	a 2016 07761	A61P 27/02 (2006.01)
a 2016 04994	F26B 11/04 (2006.01)	a 2016 06497	F24F 13/02 (2006.01)	a 2016 07761	A61P 27/06 (2006.01)
a 2016 05001	A24D 1/00	a 2016 06669	G01N 27/333 (2006.01)	a 2016 07761	A24F 47/00
a 2016 05001	A24F 47/00	a 2016 06669	G01N 27/414 (2006.01)	a 2016 07985	A61M 15/06 (2006.01)
a 2016 05006	C07K 5/02 (2006.01)	a 2016 06728	D04B 21/20 (2006.01)	a 2016 07985	H05B 3/34 (2006.01)
a 2016 05053	A01D 34/00	a 2016 06728	F16L 11/08 (2006.01)	a 2016 07998	A23F 5/30 (2006.01)
a 2016 05247	D03D 21/00	a 2016 06891	A61K 6/00	a 2016 07998	A23F 5/36 (2006.01)
a 2016 05247	D06P 1/00	a 2016 06891	A61K 31/00	a 2016 07998	A23F 5/46 (2006.01)
a 2016 05247	D06P 1/16 (2006.01)	a 2016 06891	A61P 31/00	a 2016 07999	A61K 31/202 (2006.01)
a 2016 05247	E04B 9/00	a 2016 06913	B29C 45/73 (2006.01)	a 2016 07999	A61P 25/00
a 2016 05247	E04F 13/00	a 2016 06915	B29C 45/73 (2006.01)	a 2016 07999	A61P 25/02 (2006.01)
a 2016 05247	E04F 13/07 (2006.01)	a 2016 06934	G01S 13/95 (2006.01)	a 2016 07999	A61P 27/02 (2006.01)
a 2016 05326	B01D 21/08 (2006.01)	a 2016 06939	B01D 21/00	a 2016 07999	A61P 27/06 (2006.01)
a 2016 05326	C02F 1/52 (2006.01)	a 2016 06939	C02F 3/00	a 2016 08085	A61K 9/08 (2006.01)
a 2016 05376	B65G 17/06 (2006.01)	a 2016 07072	C02F 103/00 (2006.01)	a 2016 08085	A61K 31/444 (2006.01)
a 2016 05538	B01F 3/04 (2006.01)	a 2016 07072	H01Q 13/00	a 2016 08085	A61K 47/04 (2006.01)
a 2016 05538	B01F 5/04 (2006.01)	a 2016 07072	H01Q 13/02 (2006.01)	a 2016 08085	A61K 47/12 (2006.01)
a 2016 05538	B01F 15/02 (2006.01)	a 2016 07109	A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 08085	A61K 47/18 (2006.01)
a 2016 05538	C02F 1/24 (2006.01)	a 2016 07109	C07D 231/16 (2006.01)	a 2016 08085	A61K 47/22 (2006.01)
		a 2016 07151	A23G 1/36 (2006.01)	a 2016 08085	A61K 47/32 (2006.01)
		a 2016 07153	A23D 9/02 (2006.01)		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 08085	A61P 9/12 (2006.01)	a 2016 08590	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 09351	A61P 3/00
a 2016 08085	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 08723	H01H 9/00	a 2016 09351	C07D 307/81 (2006.01)
a 2016 08085	A61P 27/06 (2006.01)	a 2016 08723	H01H 33/662 (2006.01)	a 2016 09356	C07K 14/71 (2006.01)
a 2016 08126	C07K 14/62 (2006.01)	a 2016 08743	A01H 5/00	a 2016 09356	C07K 16/22 (2006.01)
a 2016 08126	C12P 21/00	a 2016 08743	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 09356	C07K 16/28 (2006.01)
a 2016 08140	C21B 11/00	a 2016 08743	C12N 5/00	a 2016 09356	C07K 16/46 (2006.01)
a 2016 08140	F27B 1/02 (2006.01)	a 2016 08743	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 09356	C07K 19/00
a 2016 08140	F27B 1/16 (2006.01)	a 2016 08743	C12P 19/34 (2006.01)	a 2016 09357	C12N 1/21 (2006.01)
a 2016 08276	A61M 5/20 (2006.01)	a 2016 08838	B01D 53/08 (2006.01)	a 2016 09357	C12N 15/52 (2006.01)
a 2016 08276	A61M 5/32 (2006.01)	a 2016 08838	C07C 7/13 (2006.01)	a 2016 09357	C12P 13/08 (2006.01)
a 2016 08280	A24F 47/00	a 2016 08838	C10G 5/02 (2006.01)	a 2016 09358	A61P 35/00
a 2016 08280	A61M 11/04 (2006.01)	a 2016 08838	C10L 3/10 (2006.01)	a 2016 09358	C07K 16/28 (2006.01)
a 2016 08280	A61M 15/06 (2006.01)	a 2016 08862	A01N 43/54 (2006.01)	a 2016 09381	B65G 1/04 (2006.01)
a 2016 08280	H05B 3/34 (2006.01)	a 2016 08862	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 09381	F25D 13/04 (2006.01)
a 2016 08281	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 239/34 (2006.01)	a 2016 09394	A61K 31/185 (2006.01)
a 2016 08281	A24D 3/06 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 09394	A61K 31/197 (2006.01)
a 2016 08281	A24D 3/08 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 403/12 (2006.01)	a 2016 09394	A61K 31/20 (2006.01)
a 2016 08414	A61K 31/435 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 409/12 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 25/16 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 211/72 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 25/28 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 227/10 (2006.01)	a 2016 08862	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 09394	A61P 25/30 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 09044	E06B 3/673 (2006.01)	a 2016 09436	A01N 25/02 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 405/12 (2006.01)	a 2016 09069	C10L 9/08 (2006.01)	a 2016 09436	A01N 25/04 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 09317	B05C 5/02 (2006.01)	a 2016 09436	A01N 43/56 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 413/14 (2006.01)	a 2016 09317	B28B 19/00	a 2016 09436	A01N 43/653 (2006.01)
a 2016 08414	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 09349	A61K 31/42 (2006.01)	a 2016 09436	A01N 47/24 (2006.01)
a 2016 08586	B05C 5/02 (2006.01)	a 2016 09349	A61K 31/454 (2006.01)	a 2016 09437	A01N 25/02 (2006.01)
a 2016 08586	B05C 9/04 (2006.01)	a 2016 09349	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 09437	A01N 43/56 (2006.01)
a 2016 08586	E06B 3/673 (2006.01)	a 2016 09349	A61K 31/541 (2006.01)	a 2016 09437	A01N 43/653 (2006.01)
a 2016 08587	B22C 9/03 (2006.01)	a 2016 09349	A61P 3/00	a 2016 09437	A01N 47/24 (2006.01)
a 2016 08590	A61K 38/18 (2006.01)	a 2016 09349	C07D 261/04 (2006.01)	a 2016 09472	A61K 31/47 (2006.01)
		a 2016 09349	C07D 413/10 (2006.01)	a 2016 09472	A61P 35/00
		a 2016 09351	A61K 31/343 (2006.01)	a 2016 09472	C07D 215/22 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 1/06 (2006.01)	112889	A61B 17/12 (2006.01)	112924	A61K 47/38 (2006.01)	112855
A01G 7/06 (2006.01)	112838	A61B 17/24 (2006.01)	112930	A61K 47/48 (2006.01)	112847
A01G 9/24 (2006.01)	112933	A61B 17/56 (2006.01)	112921	A61K 48/00	112841
A01G 13/08 (2006.01)	112933	A61D 19/00	112948	A61M 15/06 (2006.01)	112883
A01K 97/10 (2006.01)	112903	A61D 19/02 (2006.01)	112943	A61P 1/04 (2006.01)	112873
A01N 1/02 (2006.01)	112948	A61F 2/06 (2013.01)	112924	A61P 1/06 (2006.01)	112905
A01N 25/00	112862	A61F 2/82 (2013.01)	112924	A61P 3/10 (2006.01)	112845
A01N 25/10 (2006.01)	112885	A61F 2/844 (2013.01)	112924	A61P 3/14 (2006.01)	112845
A01N 25/12 (2006.01)	112885	A61F 2/88 (2006.01)	112924	A61P 9/00	112845
A01N 25/30 (2006.01)	112862	A61F 5/01 (2006.01)	112926	A61P 9/00	112870
A01N 25/30 (2006.01)	112885	A61F 5/058 (2006.01)	112839	A61P 13/12 (2006.01)	112939
A01N 25/30 (2006.01)	112885	A61F 13/551 (2006.01)	112861	A61P 15/10 (2006.01)	112840
A01N 31/02 (2006.01)	112838	A61J 1/00	112948	A61P 17/08 (2006.01)	112954
A01N 43/38 (2006.01)	112838	A61K 9/00	112845	A61P 19/10 (2006.01)	112845
A01N 43/56 (2006.01)	112890	A61K 9/10 (2006.01)	112845	A61P 25/00	112945
A01N 43/653 (2006.01)	112885	A61K 9/12 (2006.01)	112956	A61P 25/04 (2006.01)	112847
A01N 43/90 (2006.01)	112858	A61K 9/16 (2006.01)	112855	A61P 25/16 (2006.01)	112927
A01N 47/24 (2006.01)	112885	A61K 9/16 (2006.01)	112857	A61P 25/28 (2006.01)	112857
A01N 53/00	112885	A61K 9/20 (2006.01)	112845	A61P 25/28 (2006.01)	112941
A01N 57/20 (2006.01)	112858	A61K 9/20 (2006.01)	112855	A61P 31/00	112870
A01N 57/20 (2006.01)	112862	A61K 9/48 (2006.01)	112845	A61P 31/00	112956
A01N 63/00	112838	A61K 31/137 (2006.01)	112857	A61P 31/04 (2006.01)	112876
A01N 63/02 (2006.01)	112846	A61K 31/19 (2006.01)	112912	A61P 31/16 (2006.01)	112912
A01P 5/00	112846	A61K 31/40 (2006.01)	112898	A61P 31/18 (2006.01)	112863
A01P 7/04 (2006.01)	112862	A61K 31/41 (2006.01)	112867	A61P 31/20 (2006.01)	112859
A01P 13/00	112858	A61K 31/4184 (2006.01)	112855	A61P 35/00	112854
A01P 21/00	112838	A61K 31/4196 (2006.01)	112867	A61P 35/00	112899
A21D 2/16 (2006.01)	112856	A61K 31/44 (2006.01)	112898	A61P 37/00	112842
A21D 2/26 (2006.01)	112856	A61K 31/44 (2006.01)	112899	A61P 43/00	112840
A21D 8/02 (2006.01)	112908	A61K 31/4439 (2006.01)	112876	A61P 43/00	112845
A21D 8/02 (2006.01)	112913	A61K 31/451 (2006.01)	112905	A61P 43/00	112873
A21D 8/02 (2006.01)	112916	A61K 31/454 (2006.01)	112873	A61Q 19/00	112954
A23B 7/14 (2006.01)	112929	A61K 31/485 (2006.01)	112847	A62D 1/06 (2006.01)	112875
A23D 7/005 (2006.01)	112856	A61K 31/497 (2006.01)	112945	B01D 39/00	112848
A23D 7/04 (2006.01)	112856	A61K 31/501 (2006.01)	112945	B01J 19/00	112909
A23G 3/52 (2006.01)	112931	A61K 31/5025 (2006.01)	112854	B03D 1/01 (2006.01)	112865
A23K 20/142 (2016.01)	112894	A61K 31/513 (2006.01)	112945	B03D 1/01 (2006.01)	112866
A23L 7/17 (2016.01)	112915	A61K 31/53 (2006.01)	112870	B03D 101/02 (2006.01)	112865
A23L 19/12 (2016.01)	112915	A61K 31/547 (2006.01)	112941	B03D 101/02 (2006.01)	112866
A23L 19/12 (2016.01)	112929	A61K 31/55 (2006.01)	112905	B03D 103/04 (2006.01)	112865
A23L 29/20 (2016.01)	112931	A61K 31/58 (2006.01)	112954	B03D 103/04 (2006.01)	112866
A23L 33/10 (2016.01)	112915	A61K 31/59 (2006.01)	112845	B08B 3/02 (2006.01)	112949
A23P 30/20 (2016.01)	112915	A61K 31/724 (2006.01)	112857	B08B 9/04 (2006.01)	112949
A24D 3/04 (2006.01)	112852	A61K 35/12 (2015.01)	112840	B21B 13/06 (2006.01)	112940
A24F 47/00	112883	A61K 35/30 (2015.01)	112927	B21B 37/68 (2006.01)	112940
A47B 49/00	112935	A61K 35/407 (2015.01)	112927	B21B 39/14 (2006.01)	112940
A47F 3/06 (2006.01)	112935	A61K 35/54 (2015.01)	112927	B21C 47/34 (2006.01)	112940
A47F 5/00	112903	A61K 36/06 (2006.01)	112859	B22D 11/06 (2006.01)	112836
A47F 5/05 (2006.01)	112935	A61K 38/04 (2006.01)	112897	B22D 11/106 (2006.01)	112836
A61B 5/04 (2006.01)	112901	A61K 38/12 (2006.01)	112905	B22D 11/117 (2006.01)	112836
A61B 5/055 (2006.01)	112901	A61K 39/12 (2006.01)	112860	B22D 27/00	112836
A61B 10/00	112938	A61K 39/21 (2006.01)	112863	B22D 27/04 (2006.01)	112911
A61B 10/00	112939	A61K 39/29 (2006.01)	112859	B22D 35/06 (2006.01)	112911
A61B 17/00	112928	A61K 39/42 (2006.01)	112842	B22D 41/08 (2006.01)	112868
A61B 17/00	112930	A61K 47/10 (2006.01)	112845	B22D 41/34 (2006.01)	112868
		A61K 47/30 (2006.01)	112855	B22D 41/50 (2006.01)	112868

Індекс МПК	Номер патенту				
B22D 41/56 (2006.01)	112868	C07D 413/04 (2006.01)	112897	C12R 1/225 (2006.01)	112951
B22D 41/60 (2006.01)	112836	C07D 413/12 (2006.01)	112870	C21B 5/06 (2006.01)	112892
B22F 3/12 (2006.01)	112934	C07D 413/14 (2006.01)	112876	C21B 13/00	112849
B22F 3/14 (2006.01)	112895	C07D 413/14 (2006.01)	112897	C21C 1/02 (2006.01)	112947
B22F 3/15 (2006.01)	112895	C07D 417/04 (2006.01)	112897	C21C 5/36 (2006.01)	112947
B22F 3/16 (2006.01)	112934	C07D 417/12 (2006.01)	112870	C21C 5/52 (2006.01)	112947
B22F 3/24 (2006.01)	112895	C07D 471/04 (2006.01)	112854	C21C 5/54 (2006.01)	112947
B22F 3/26 (2006.01)	112895	C07D 471/04 (2006.01)	112897	C21C 7/064 (2006.01)	112947
B23P 19/02 (2006.01)	112955	C07D 487/04 (2006.01)	112854	C21D 1/20 (2006.01)	112871
B32B 27/32 (2006.01)	112861	C07D 489/04 (2006.01)	112847	C21D 8/02 (2006.01)	112871
B60K 25/10 (2006.01)	112884	C07D 513/04 (2006.01)	112941	C21D 9/00	112911
B60T 15/02 (2006.01)	112878	C07F 1/10 (2006.01)	112912	C21D 9/46 (2006.01)	112871
B60T 17/22 (2006.01)	112878	C07F 7/30 (2006.01)	112912	C22C 30/00	112886
B61C 17/08 (2006.01)	112918	C07K 14/02 (2006.01)	112859	C22C 33/00	112843
B63B 17/00	112903	C07K 14/16 (2006.01)	112863	C22C 33/02 (2006.01)	112934
B65D 75/00	112910	C08H 8/00	112835	C22C 37/10 (2006.01)	112944
B65D 75/58 (2006.01)	112910	C08J 11/04 (2006.01)	112907	C22C 38/02 (2006.01)	112843
B66D 5/02 (2006.01)	112900	C08J 11/04 (2006.01)	112914	C22C 38/02 (2006.01)	112871
B66D 5/08 (2006.01)	112900	C08K 3/04 (2006.01)	112891	C22C 38/04 (2006.01)	112871
B66D 5/10 (2006.01)	112900	C08K 13/00	112891	C22C 38/06 (2006.01)	112871
B67C 3/02 (2006.01)	112904	C08L 23/08 (2006.01)	112861	C22C 38/12 (2006.01)	112843
B67C 3/14 (2006.01)	112904	C08L 23/20 (2006.01)	112861	C22C 38/12 (2006.01)	112871
B67C 3/20 (2006.01)	112904	C08L 97/02 (2006.01)	112835	C22C 38/14 (2006.01)	112843
C01C 1/04 (2006.01)	112909	C09D 7/12 (2006.01)	112850	C22C 38/18 (2006.01)	112843
C03B 5/235 (2006.01)	112853	C09D 191/06 (2006.01)	112889	C22C 38/34 (2006.01)	112843
C04B 11/26 (2006.01)	112942	C09J 123/08 (2006.01)	112861	C22C 38/42 (2006.01)	112886
C04B 28/14 (2006.01)	112942	C09J 123/10 (2006.01)	112861	C22C 38/44 (2006.01)	112886
C04B 35/505 (2006.01)	112950	C09J 123/20 (2006.01)	112861	C22C 38/58 (2006.01)	112886
C04B 35/58 (2006.01)	112895	C09K 21/04 (2006.01)	112848	C25D 3/12 (2006.01)	112925
C04B 35/583 (2006.01)	112895	C10B 29/06 (2006.01)	112932	C25D 3/52 (2006.01)	112925
C04B 35/5831 (2006.01)	112895	C10B 33/10 (2006.01)	112932	C25D 3/56 (2006.01)	112925
C04B 35/645 (2006.01)	112950	C10B 41/02 (2006.01)	112932	C30B 11/00	112879
C07C 29/34 (2006.01)	112866	C10B 53/07 (2006.01)	112907	C30B 11/14 (2006.01)	112879
C07C 41/09 (2006.01)	112887	C10B 53/07 (2006.01)	112914	C30B 29/06 (2006.01)	112879
C07C 43/04 (2006.01)	112887	C10G 1/06 (2006.01)	112952	C30B 29/28 (2006.01)	112950
C07C 51/09 (2006.01)	112887	C10G 1/08 (2006.01)	112952	D06M 11/71 (2006.01)	112848
C07C 53/08 (2006.01)	112887	C10G 1/10 (2006.01)	112907	D06M 13/432 (2006.01)	112848
C07C 59/265 (2006.01)	112912	C10G 1/10 (2006.01)	112914	E02B 9/02 (2006.01)	112869
C07C 69/78 (2006.01)	112844	C10M 133/02 (2006.01)	112946	E03B 3/28 (2006.01)	112882
C07C 217/08 (2006.01)	112866	C10M 135/06 (2006.01)	112946	E21B 6/02 (2006.01)	112893
C07C 273/10 (2006.01)	112909	C10M 169/04 (2006.01)	112850	E21B 7/02 (2006.01)	112893
C07C 311/13 (2006.01)	112870	C10M 173/00	112946	E21B 7/04 (2006.01)	112893
C07D 209/08 (2006.01)	112898	C10N 30/00 (2006.01)	112850	E21B 10/08 (2006.01)	112936
C07D 209/10 (2006.01)	112898	C12N 1/16 (2006.01)	112872	E21B 10/18 (2006.01)	112936
C07D 213/81 (2006.01)	112899	C12N 1/20 (2006.01)	112846	E21B 10/20 (2006.01)	112936
C07D 249/08 (2006.01)	112867	C12N 7/00	112860	E21B 10/23 (2006.01)	112936
C07D 251/16 (2006.01)	112870	C12N 9/14 (2006.01)	112841	E21B 17/042 (2006.01)	112850
C07D 251/22 (2006.01)	112870	C12N 9/16 (2006.01)	112841	E21B 43/08 (2006.01)	112881
C07D 257/04 (2006.01)	112867	C12N 15/11 (2006.01)	112951	E21B 43/295 (2006.01)	112881
C07D 401/04 (2006.01)	112897	C12N 15/67 (2006.01)	112841	F01D 5/18 (2006.01)	112911
C07D 401/06 (2006.01)	112898	C12N 15/68 (2006.01)	112841	F01K 23/06 (2006.01)	112892
C07D 401/12 (2006.01)	112870	C12N 15/864 (2006.01)	112841	F02M 27/04 (2006.01)	112864
C07D 401/12 (2006.01)	112873	C12P 7/10 (2006.01)	112835	F03B 3/04 (2006.01)	112869
C07D 401/12 (2006.01)	112945	C12P 7/10 (2006.01)	112837	F03B 7/00	112874
C07D 401/14 (2006.01)	112945	C12P 7/10 (2006.01)	112851	F03B 9/00	112874
C07D 403/04 (2006.01)	112890	C12P 7/18 (2006.01)	112837	F03B 13/08 (2006.01)	112869
C07D 403/04 (2006.01)	112897	C12P 19/04 (2006.01)	112835	F03B 17/06 (2006.01)	112874
C07D 405/04 (2006.01)	112870	C12P 19/14 (2006.01)	112837	F03D 3/06 (2006.01)	112906
C07D 405/12 (2006.01)	112870	C12Q 1/04 (2006.01)	112951	F03D 5/06 (2006.01)	112919
C07D 405/14 (2006.01)	112945	C12Q 1/08 (2006.01)	112872	F03D 7/06 (2006.01)	112906
C07D 409/14 (2006.01)	112897	C12Q 1/68 (2006.01)	112951	F03D 9/00	112906
		C12R 1/01 (2006.01)	112872	F04F 7/00	112955
		C12R 1/10 (2006.01)	112846	F16B 2/00	112903
		C12R 1/125 (2006.01)	112846	F16B 7/02 (2006.01)	112955

Індекс МПК	Номер патенту				
F16B 11/00	112955	F23D 14/84 (2006.01)	112853	G01F 23/28 (2006.01)	112902
F16C 17/02 (2006.01)	112922	F23G 5/027 (2006.01)	112907	G01F 23/292 (2006.01)	112902
F16C 17/10 (2006.01)	112922	F23G 5/027 (2006.01)	112914	G01J 3/30 (2006.01)	112937
F16C 32/06 (2006.01)	112922	F23G 5/24 (2006.01)	112907	G01N 27/22 (2006.01)	112917
F16C 33/10 (2006.01)	112918	F23G 5/38 (2006.01)	112914	G01R 33/34 (2006.01)	112901
F16D 49/08 (2006.01)	112900	F24J 2/14 (2006.01)	112906	H01H 9/00	112888
F16D 49/10 (2006.01)	112900	F24J 2/34 (2006.01)	112923	H01M 4/02 (2006.01)	112896
F16D 49/12 (2006.01)	112900	F24J 3/08 (2006.01)	112923	H01M 4/139 (2010.01)	112896
F16L 15/00	112850	F25D 3/10 (2006.01)	112948	H01Q 9/02 (2006.01)	112920
F16L 55/26 (2006.01)	112949	F26B 17/06 (2006.01)	112880	H01S 3/16 (2006.01)	112950
F22B 1/02 (2006.01)	112892	F26B 17/16 (2006.01)	112880	H02S 10/12 (2014.01)	112906
F22B 1/18 (2006.01)	112892	F27D 3/18 (2006.01)	112849	H04R 1/02 (2006.01)	112953
F23D 14/22 (2006.01)	112853	F28C 3/00	112933	H04W 48/08 (2009.01)	112877
F23D 14/56 (2006.01)	112853	G01B 7/00	112917	H04W 52/02 (2009.01)	112877
		G01B 7/287 (2006.01)	112917		
		G01F 11/00	112904		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 09010	112835	a 2014 02597	112875	a 2015 02540	112917
a 2012 00744	112836	a 2014 02653	112876	a 2015 02597	112918
a 2012 02582	112837	a 2014 02744	112877	a 2015 02715	112919
a 2012 02940	112838	a 2014 03494	112878	a 2015 03148	112920
a 2012 04940	112839	a 2014 03906	112879	a 2015 03307	112921
a 2012 07239	112840	a 2014 04881	112880	a 2015 03374	112922
a 2012 13636	112841	a 2014 06288	112881	a 2015 03476	112923
a 2013 00110	112842	a 2014 06620	112882	a 2015 03630	112924
a 2013 00641	112843	a 2014 06681	112883	a 2015 03694	112925
a 2013 01705	112844	a 2014 07423	112884	a 2015 03725	112926
a 2013 01822	112845	a 2014 07933	112885	a 2015 03844	112927
a 2013 02880	112846	a 2014 09161	112886	a 2015 03956	112928
a 2013 03320	112847	a 2014 10284	112887	a 2015 04105	112929
a 2013 05812	112848	a 2014 11628	112888	a 2015 04512	112930
a 2013 05871	112849	a 2014 11772	112889	a 2015 04950	112931
a 2013 05958	112850	a 2014 11889	112890	a 2015 05136	112932
a 2013 06000	112851	a 2014 11893	112891	a 2015 05593	112933
a 2013 08047	112852	a 2014 11923	112892	a 2015 06086	112934
a 2013 08482	112853	a 2014 12059	112893	a 2015 06314	112935
a 2013 09012	112854	a 2014 12280	112894	a 2015 06467	112936
a 2013 09355	112855	a 2014 12539	112895	a 2015 06588	112937
a 2013 09394	112856	a 2014 13046	112896	a 2015 06685	112938
a 2013 10656	112857	a 2014 13167	112897	a 2015 06912	112939
a 2013 10662	112858	a 2014 13783	112898	a 2015 07544	112940
a 2013 10911	112859	a 2014 13849	112899	a 2015 08698	112941
a 2013 10960	112860	a 2015 00336	112900	a 2015 08948	112942
a 2013 11136	112861	a 2015 00550	112901	a 2015 09343	112943
a 2013 11341	112862	a 2015 00816	112902	a 2015 10442	112944
a 2013 11896	112863	a 2015 00883	112903	a 2015 10712	112945
a 2013 12626	112864	a 2015 01033	112904	a 2015 12013	112946
a 2013 13165	112865	a 2015 01079	112905	a 2015 12595	112947
a 2013 13166	112866	a 2015 01245	112906	a 2015 12617	112948
a 2013 13290	112867	a 2015 01280	112907	a 2015 12827	112949
a 2013 13310	112868	a 2015 01348	112908	a 2015 13004	112950
a 2013 13312	112869	a 2015 01565	112909	a 2016 00467	112956
a 2013 14969	112870	a 2015 01988	112910	a 2016 00813	112951
a 2013 15247	112871	a 2015 02071	112911	a 2016 01436	112952
a 2014 01648	112872	a 2015 02141	112912	a 2016 03306	112953
a 2014 01661	112873	a 2015 02167	112913	a 2016 03550	112954
a 2014 02479	112874	a 2015 02333	112914	a 2016 06578	112955
		a 2015 02429	112915		
		a 2015 02431	112916		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
112835	C08H 8/00	112848	B01D 39/00	112865	B03D 1/01 (2006.01)
112835	C08L 97/02 (2006.01)	112848	C09K 21/04 (2006.01)	112865	B03D 101/02 (2006.01)
112835	C12P 7/10 (2006.01)	112848	D06M 11/71 (2006.01)	112865	B03D 103/04 (2006.01)
112835	C12P 19/04 (2006.01)	112848	D06M 13/432 (2006.01)	112866	B03D 1/01 (2006.01)
112836	B22D 11/06 (2006.01)	112849	C21B 13/00	112866	B03D 101/02 (2006.01)
112836	B22D 11/106 (2006.01)	112850	F27D 3/18 (2006.01)	112866	B03D 103/04 (2006.01)
112836	B22D 11/117 (2006.01)	112850	C09D 7/12 (2006.01)	112866	C07C 29/34 (2006.01)
112836	B22D 27/00	112850	C10M 169/04 (2006.01)	112866	C07C 217/08 (2006.01)
112836	B22D 41/60 (2006.01)	112850	C10N 30/00 (2006.01)	112867	A61K 31/41 (2006.01)
112837	C12P 7/10 (2006.01)	112850	E21B 17/042 (2006.01)	112867	A61K 31/4196 (2006.01)
112837	C12P 7/18 (2006.01)	112850	F16L 15/00	112867	C07D 249/08 (2006.01)
112837	C12P 19/14 (2006.01)	112851	C12P 7/10 (2006.01)	112867	C07D 257/04 (2006.01)
112838	A01G 7/06 (2006.01)	112852	A24D 3/04 (2006.01)	112868	B22D 41/08 (2006.01)
112838	A01N 31/02 (2006.01)	112853	C03B 5/235 (2006.01)	112868	B22D 41/34 (2006.01)
112838	A01N 43/38 (2006.01)	112853	F23D 14/22 (2006.01)	112868	B22D 41/50 (2006.01)
112838	A01N 63/00	112853	F23D 14/56 (2006.01)	112868	B22D 41/56 (2006.01)
112838	A01P 21/00	112853	F23D 14/84 (2006.01)	112869	E02B 9/02 (2006.01)
112839	A61F 5/058 (2006.01)	112854	A61K 31/5025 (2006.01)	112869	F03B 3/04 (2006.01)
112840	A61K 35/12 (2015.01)	112854	A61P 35/00	112869	F03B 13/08 (2006.01)
112840	A61P 15/10 (2006.01)	112854	C07D 471/04 (2006.01)	112870	A61K 31/53 (2006.01)
112840	A61P 43/00	112854	C07D 487/04 (2006.01)	112870	A61P 9/00
112841	A61K 48/00	112855	A61K 9/16 (2006.01)	112870	A61P 31/00
112841	C12N 9/14 (2006.01)	112855	A61K 9/20 (2006.01)	112870	C07C 311/13 (2006.01)
112841	C12N 9/16 (2006.01)	112855	A61K 31/4184 (2006.01)	112870	C07D 251/16 (2006.01)
112841	C12N 15/67 (2006.01)	112855	A61K 47/30 (2006.01)	112870	C07D 251/22 (2006.01)
112841	C12N 15/68 (2006.01)	112855	A61K 47/38 (2006.01)	112870	C07D 401/12 (2006.01)
112841	C12N 15/864 (2006.01)	112856	A21D 2/16 (2006.01)	112870	C07D 405/04 (2006.01)
112842	A61K 39/42 (2006.01)	112856	A21D 2/26 (2006.01)	112870	C07D 405/12 (2006.01)
112842	A61P 37/00	112856	A23D 7/005 (2006.01)	112870	C07D 413/12 (2006.01)
112843	C22C 33/00	112856	A23D 7/04 (2006.01)	112870	C07D 417/12 (2006.01)
112843	C22C 38/02 (2006.01)	112857	A61K 9/16 (2006.01)	112871	C21D 1/20 (2006.01)
112843	C22C 38/12 (2006.01)	112857	A61K 31/137 (2006.01)	112871	C21D 8/02 (2006.01)
112843	C22C 38/14 (2006.01)	112857	A61K 31/724 (2006.01)	112871	C21D 9/46 (2006.01)
112843	C22C 38/18 (2006.01)	112857	A61P 25/28 (2006.01)	112871	C22C 38/02 (2006.01)
112843	C22C 38/34 (2006.01)	112858	A01N 43/90 (2006.01)	112871	C22C 38/04 (2006.01)
112844	C07C 69/78 (2006.01)	112858	A01N 57/20 (2006.01)	112871	C22C 38/06 (2006.01)
112845	A61K 9/00	112858	A01P 13/00	112871	C22C 38/12 (2006.01)
112845	A61K 9/10 (2006.01)	112859	A61K 36/06 (2006.01)	112872	C12N 1/16 (2006.01)
112845	A61K 9/20 (2006.01)	112859	A61K 39/29 (2006.01)	112872	C12Q 1/08 (2006.01)
112845	A61K 9/48 (2006.01)	112859	A61P 31/20 (2006.01)	112872	C12R 1/01 (2006.01)
112845	A61K 31/59 (2006.01)	112859	C07K 14/02 (2006.01)	112873	A61K 31/454 (2006.01)
112845	A61K 47/10 (2006.01)	112860	A61K 39/12 (2006.01)	112873	A61P 1/04 (2006.01)
112845	A61P 3/10 (2006.01)	112860	C12N 7/00	112873	A61P 43/00
112845	A61P 3/14 (2006.01)	112861	A61F 13/551 (2006.01)	112873	C07D 401/12 (2006.01)
112845	A61P 9/00	112861	B32B 27/32 (2006.01)	112874	F03B 7/00
112845	A61P 19/10 (2006.01)	112861	C08L 23/08 (2006.01)	112874	F03B 9/00
112845	A61P 43/00	112861	C08L 23/20 (2006.01)	112874	F03B 17/06 (2006.01)
112846	A01N 63/02 (2006.01)	112861	C09J 123/08 (2006.01)	112875	A62D 1/06 (2006.01)
112846	A01P 5/00	112861	C09J 123/10 (2006.01)	112876	A61K 31/4439 (2006.01)
112846	C12N 1/20 (2006.01)	112862	C09J 123/20 (2006.01)	112876	A61P 31/04 (2006.01)
112846	C12R 1/10 (2006.01)	112862	A01N 25/00	112876	C07D 413/14 (2006.01)
112846	C12R 1/125 (2006.01)	112862	A01N 25/30 (2006.01)	112877	H04W 48/08 (2009.01)
112847	A61K 31/485 (2006.01)	112862	A01N 57/20 (2006.01)	112877	H04W 52/02 (2009.01)
112847	A61K 47/48 (2006.01)	112862	A01P 7/04 (2006.01)	112878	B60T 15/02 (2006.01)
112847	A61P 25/04 (2006.01)	112863	A61K 39/21 (2006.01)	112878	B60T 17/22 (2006.01)
112847	C07D 489/04 (2006.01)	112863	A61P 31/18 (2006.01)	112879	C30B 11/00
		112863	C07K 14/16 (2006.01)	112879	C30B 11/14 (2006.01)
		112864	F02M 27/04 (2006.01)	112879	C30B 29/06 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
112880	F26B 17/06 (2006.01)	112899	C07D 213/81 (2006.01)	112918	F16C 33/10 (2006.01)
112880	F26B 17/16 (2006.01)	112900	B66D 5/02 (2006.01)	112919	F03D 5/06 (2006.01)
112881	E21B 43/08 (2006.01)	112900	B66D 5/08 (2006.01)	112920	H01Q 9/02 (2006.01)
112881	E21B 43/295 (2006.01)	112900	B66D 5/10 (2006.01)	112921	A61B 17/56 (2006.01)
112882	E03B 3/28 (2006.01)	112900	F16D 49/08 (2006.01)	112922	F16C 17/02 (2006.01)
112883	A24F 47/00	112900	F16D 49/10 (2006.01)	112922	F16C 17/10 (2006.01)
112883	A61M 15/06 (2006.01)	112900	F16D 49/12 (2006.01)	112922	F16C 32/06 (2006.01)
112884	B60K 25/10 (2006.01)	112901	A61B 5/04 (2006.01)	112923	F24J 2/34 (2006.01)
112885	A01N 25/10 (2006.01)	112901	A61B 5/055 (2006.01)	112923	F24J 3/08 (2006.01)
112885	A01N 25/12 (2006.01)	112901	G01R 33/34 (2006.01)	112924	A61B 17/12 (2006.01)
112885	A01N 25/30 (2006.01)	112902	G01F 23/28 (2006.01)	112924	A61F 2/06 (2013.01)
112885	A01N 43/653 (2006.01)	112902	G01F 23/292 (2006.01)	112924	A61F 2/82 (2013.01)
112885	A01N 47/24 (2006.01)	112903	A01K 97/10 (2006.01)	112924	A61F 2/844 (2013.01)
112885	A01N 53/00	112903	A47F 5/00	112924	A61F 2/88 (2006.01)
112886	C22C 30/00	112903	B63B 17/00	112925	C25D 3/12 (2006.01)
112886	C22C 38/42 (2006.01)	112903	F16B 2/00	112925	C25D 3/52 (2006.01)
112886	C22C 38/44 (2006.01)	112904	B67C 3/02 (2006.01)	112925	C25D 3/56 (2006.01)
112886	C22C 38/58 (2006.01)	112904	B67C 3/14 (2006.01)	112926	A61F 5/01 (2006.01)
112887	C07C 41/09 (2006.01)	112904	B67C 3/20 (2006.01)	112927	A61K 35/30 (2015.01)
112887	C07C 43/04 (2006.01)	112904	G01F 11/00	112927	A61K 35/407 (2015.01)
112887	C07C 51/09 (2006.01)	112905	A61K 31/451 (2006.01)	112927	A61K 35/54 (2015.01)
112887	C07C 53/08 (2006.01)	112905	A61K 31/55 (2006.01)	112927	A61P 25/16 (2006.01)
112888	H01H 9/00	112905	A61K 38/12 (2006.01)	112928	A61B 17/00
112889	A01C 1/06 (2006.01)	112905	A61P 1/06 (2006.01)	112929	A23B 7/14 (2006.01)
112889	C09D 191/06 (2006.01)	112906	F03D 3/06 (2006.01)	112929	A23L 19/12 (2016.01)
112890	A01N 43/56 (2006.01)	112906	F03D 7/06 (2006.01)	112930	A61B 17/00
112890	C07D 403/04 (2006.01)	112906	F03D 9/00	112930	A61B 17/24 (2006.01)
112891	C08K 3/04 (2006.01)	112906	F24J 2/14 (2006.01)	112931	A23G 3/52 (2006.01)
112891	C08K 13/00	112906	H02S 10/12 (2014.01)	112931	A23L 29/20 (2016.01)
112892	C21B 5/06 (2006.01)	112907	C08J 11/04 (2006.01)	112932	C10B 29/06 (2006.01)
112892	F01K 23/06 (2006.01)	112907	C10B 53/07 (2006.01)	112932	C10B 33/10 (2006.01)
112892	F22B 1/02 (2006.01)	112907	C10G 1/10 (2006.01)	112932	C10B 41/02 (2006.01)
112892	F22B 1/18 (2006.01)	112907	F23G 5/027 (2006.01)	112933	A01G 9/24 (2006.01)
112893	E21B 6/02 (2006.01)	112907	F23G 5/24 (2006.01)	112933	A01G 13/08 (2006.01)
112893	E21B 7/02 (2006.01)	112908	A21D 8/02 (2006.01)	112933	F28C 3/00
112893	E21B 7/04 (2006.01)	112909	B01J 19/00	112934	B22F 3/12 (2006.01)
112894	A23K 20/142 (2016.01)	112909	C01C 1/04 (2006.01)	112934	B22F 3/16 (2006.01)
112895	B22F 3/14 (2006.01)	112909	C07C 273/10 (2006.01)	112934	C22C 33/02 (2006.01)
112895	B22F 3/15 (2006.01)	112910	B65D 75/00	112935	A47B 49/00
112895	B22F 3/24 (2006.01)	112910	B65D 75/58 (2006.01)	112935	A47F 3/06 (2006.01)
112895	B22F 3/26 (2006.01)	112911	B22D 27/04 (2006.01)	112935	A47F 5/05 (2006.01)
112895	C04B 35/58 (2006.01)	112911	B22D 35/06 (2006.01)	112936	E21B 10/08 (2006.01)
112895	C04B 35/583 (2006.01)	112911	C21D 9/00	112936	E21B 10/18 (2006.01)
112895	C04B 35/5831 (2006.01)	112911	F01D 5/18 (2006.01)	112936	E21B 10/20 (2006.01)
112896	H01M 4/02 (2006.01)	112912	A61K 31/19 (2006.01)	112936	E21B 10/23 (2006.01)
112896	H01M 4/139 (2010.01)	112912	A61P 31/16 (2006.01)	112937	G01J 3/30 (2006.01)
112897	A61K 38/04 (2006.01)	112912	C07C 59/265 (2006.01)	112938	A61B 10/00
112897	C07D 401/04 (2006.01)	112912	C07F 1/10 (2006.01)	112939	A61B 10/00
112897	C07D 403/04 (2006.01)	112912	C07F 7/30 (2006.01)	112939	A61P 13/12 (2006.01)
112897	C07D 409/14 (2006.01)	112913	A21D 8/02 (2006.01)	112940	B21B 13/06 (2006.01)
112897	C07D 413/04 (2006.01)	112914	C08J 11/04 (2006.01)	112940	B21B 37/68 (2006.01)
112897	C07D 413/14 (2006.01)	112914	C10B 53/07 (2006.01)	112940	B21B 39/14 (2006.01)
112897	C07D 417/04 (2006.01)	112914	C10G 1/10 (2006.01)	112940	B21C 47/34 (2006.01)
112897	C07D 471/04 (2006.01)	112914	F23G 5/027 (2006.01)	112941	A61K 31/547 (2006.01)
112898	A61K 31/40 (2006.01)	112914	F23G 5/38 (2006.01)	112941	A61P 25/28 (2006.01)
112898	A61K 31/44 (2006.01)	112915	A23L 7/17 (2016.01)	112941	C07D 513/04 (2006.01)
112898	C07D 209/08 (2006.01)	112915	A23L 19/12 (2016.01)	112942	C04B 11/26 (2006.01)
112898	C07D 209/10 (2006.01)	112915	A23L 33/10 (2016.01)	112942	C04B 28/14 (2006.01)
112898	C07D 401/06 (2006.01)	112915	A23P 30/20 (2016.01)	112943	A61D 19/02 (2006.01)
112899	A61K 31/44 (2006.01)	112916	A21D 8/02 (2006.01)	112944	C22C 37/10 (2006.01)
112899	A61P 35/00	112917	G01B 7/00	112945	A61K 31/497 (2006.01)
		112917	G01B 7/287 (2006.01)	112945	A61K 31/501 (2006.01)
		112917	G01N 27/22 (2006.01)	112945	A61K 31/513 (2006.01)
		112918	B61C 17/08 (2006.01)	112945	A61P 25/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		112948	A61D 19/00	112952	C10G 1/06 (2006.01)
		112948	A61J 1/00	112952	C10G 1/08 (2006.01)
112945	C07D 401/12 (2006.01)	112948	F25D 3/10 (2006.01)	112953	H04R 1/02 (2006.01)
112945	C07D 401/14 (2006.01)	112949	B08B 3/02 (2006.01)	112954	A61K 31/58 (2006.01)
112945	C07D 405/14 (2006.01)	112949	B08B 9/04 (2006.01)	112954	A61P 17/08 (2006.01)
112946	C10M 133/02 (2006.01)	112949	F16L 55/26 (2006.01)	112954	A61Q 19/00
112946	C10M 135/06 (2006.01)	112950	C04B 35/505 (2006.01)	112955	B23P 19/02 (2006.01)
112946	C10M 173/00	112950	C04B 35/645 (2006.01)	112955	F04F 7/00
112947	C21C 1/02 (2006.01)	112950	C30B 29/28 (2006.01)	112955	F16B 7/02 (2006.01)
112947	C21C 5/36 (2006.01)	112950	H01S 3/16 (2006.01)	112955	F16B 11/00
112947	C21C 5/52 (2006.01)	112951	C12N 15/11 (2006.01)	112956	A61K 9/12 (2006.01)
112947	C21C 5/54 (2006.01)	112951	C12Q 1/04 (2006.01)	112956	A61P 31/00
112947	C21C 7/064 (2006.01)	112951	C12Q 1/68 (2006.01)		
112948	A01N 1/02 (2006.01)	112951	C12R 1/225 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 13/00	111299	A21D 15/08 (2006.01)	111295	A61B 1/303 (2006.01)	111303
A01B 69/02 (2006.01)	111233	A22B 3/00	111182	A61B 3/00	111341
A01B 79/00	111187	A23B 7/04 (2006.01)	111206	A61B 5/00	111155
A01B 79/00	111363	A23B 7/10 (2006.01)	111163	A61B 5/00	111164
A01B 79/00	111512	A23B 7/10 (2006.01)	111424	A61B 5/00	111341
A01B 79/00	111543	A23C 9/00	111423	A61B 5/00	111565
A01B 79/02 (2006.01)	111187	A23C 9/00	111425	A61B 5/02 (2006.01)	111185
A01C 1/00	111270	A23C 9/00	111426	A61B 5/02 (2006.01)	111364
A01C 1/00	111564	A23C 9/12 (2006.01)	111251	A61B 5/02 (2006.01)	111460
A01C 1/06 (2006.01)	111543	A23C 9/13 (2006.01)	111205	A61B 5/0402 (2006.01)	111185
A01C 3/06 (2006.01)	111480	A23C 9/13 (2006.01)	111297	A61B 5/0402 (2006.01)	111364
A01C 5/00	111299	A23C 11/00	111423	A61B 5/0402 (2006.01)	111557
A01C 7/12 (2006.01)	111531	A23C 11/00	111425	A61B 5/0452 (2006.01)	111185
A01C 7/18 (2006.01)	111531	A23C 11/00	111426	A61B 5/0476 (2006.01)	111557
A01C 15/00	111480	A23D 9/00	111548	A61B 5/0478 (2006.01)	111557
A01C 21/00	111209	A23F 3/00	111175	A61B 5/103 (2006.01)	111366
A01D 89/00	111597	A23F 3/34 (2006.01)	111176	A61B 5/12 (2006.01)	111347
A01F 12/44 (2006.01)	111459	A23F 3/34 (2006.01)	111561	A61B 6/14 (2006.01)	111198
A01G 1/00	111187	A23J 1/08 (2006.01)	111283	A61B 8/00	111571
A01G 7/00	111564	A23K 10/30 (2016.01)	111144	A61B 8/06 (2006.01)	111443
A01G 13/00	111470	A23K 10/30 (2016.01)	111432	A61B 10/00	111305
A01G 13/00	111471	A23K 10/37 (2016.01)	111432	A61B 10/00	111443
A01G 15/00	111431	A23K 50/10 (2016.01)	111144	A61B 10/00	111491
A01G 17/00	111270	A23K 50/80 (2016.01)	111576	A61B 10/00	111590
A01H 1/04 (2006.01)	111507	A23L 5/00	111506	A61B 10/02 (2006.01)	111478
A01H 1/04 (2006.01)	111508	A23L 7/00	111255	A61B 16/00	111484
A01H 4/00	111284	A23L 7/00	111264	A61B 17/00	111147
A01H 4/00	111300	A23L 7/00	111276	A61B 17/00	111272
A01J 7/00	111167	A23L 7/00	111277	A61B 17/00	111275
A01K 1/02 (2006.01)	111585	A23L 7/10 (2016.01)	111274	A61B 17/00	111279
A01K 3/00	111585	A23L 7/143 (2016.01)	111266	A61B 17/00	111281
A01K 43/00	111577	A23L 7/17 (2016.01)	111274	A61B 17/00	111329
A01K 47/00	111476	A23L 13/00	111336	A61B 17/00	111335
A01K 47/06 (2006.01)	111476	A23L 13/00	111337	A61B 17/00	111344
A01K 61/00	111576	A23L 13/40 (2016.01)	111506	A61B 17/00	111346
A01K 67/00	111486	A23L 13/60 (2016.01)	111296	A61B 17/00	111444
A01K 67/00	111487	A23L 13/60 (2016.01)	111506	A61B 17/00	111490
A01K 67/033 (2006.01)	111488	A23L 15/00	111283	A61B 17/00	111529
A01K 85/00	111234	A23L 19/20 (2016.01)	111424	A61B 17/00	111534
A01K 85/00	111235	A23L 21/10 (2016.01)	111579	A61B 17/00	111553
A01K 85/00	111236	A23L 29/20 (2016.01)	111427	A61B 17/00	111555
A01M 21/00	111461	A23L 33/00	111548	A61B 17/02 (2006.01)	111492
A01N 1/02 (2006.01)	111229	A23L 33/115 (2016.01)	111296	A61B 17/04 (2006.01)	111457
A01N 63/04 (2006.01)	111174	A23N 15/00	111130	A61B 17/04 (2006.01)	111529
A01N 65/00	111470	A23N 15/10 (2006.01)	111262	A61B 17/22 (2006.01)	111149
A01N 65/00	111471	A23P 30/20 (2016.01)	111274	A61B 17/24 (2006.01)	111275
A01P 5/00	111470	A42B 1/04 (2006.01)	111617	A61B 17/24 (2006.01)	111611
A01P 5/00	111471	A45D 19/00	111421	A61B 17/34 (2006.01)	111188
A21B 5/00	111613	A47G 9/10 (2006.01)	111357	A61B 17/34 (2006.01)	111574
A21C 3/10 (2006.01)	111503	A47J 41/02 (2006.01)	111161	A61B 17/34 (2006.01)	111575
A21C 13/00	111225	A47K 5/00	111421	A61B 17/42 (2006.01)	111181
A21D 2/00	111338	A47L 13/00	111421	A61B 17/56 (2006.01)	111348
A21D 8/00	111282	A47L 17/00	111421	A61B 17/56 (2006.01)	111349
A21D 13/08 (2006.01)	111338	A61B 1/00	111181	A61B 18/00	111481
		A61B 1/015 (2006.01)	111164	A61B 18/02 (2006.01)	111414
		A61B 1/06 (2006.01)	111149	A61B 18/20 (2006.01)	111522

Індекс МПК	Номер патенту				
A61C 3/00	111152	A61K 31/00	111482	A61M 5/158 (2006.01)	111492
A61C 5/00	111558	A61K 31/00	111524	A61M 19/00	111560
A61C 5/12 (2006.01)	111152	A61K 31/00	111525	A61M 27/00	111439
A61C 8/00	111137	A61K 31/00	111535	A61N 5/067 (2006.01)	111522
A61C 8/00	111143	A61K 31/00	111556	A61N 5/10 (2006.01)	111275
A61C 8/00	111362	A61K 31/00	111599	A61P 1/00	111138
A61C 9/00	111244	A61K 31/00	111606	A61P 1/00	111175
A61C 13/00	111546	A61K 31/00	111607	A61P 1/00	111483
A61C 13/007 (2006.01)	111362	A61K 31/00	111618	A61P 1/00	111535
A61C 13/34 (2006.01)	111137	A61K 31/10 (2006.01)	111534	A61P 1/00	111572
A61C 19/04 (2006.01)	111551	A61K 31/122 (2006.01)	111422	A61P 1/00	111593
A61D 19/02 (2006.01)	111582	A61K 31/22 (2006.01)	111596	A61P 1/02 (2006.01)	111180
A61F 2/28 (2006.01)	111143	A61K 31/425 (2006.01)	111183	A61P 1/02 (2006.01)	111198
A61F 5/01 (2006.01)	111357	A61K 31/505 (2006.01)	111183	A61P 1/02 (2006.01)	111450
A61F 5/04 (2006.01)	111604	A61K 31/616 (2006.01)	111596	A61P 1/02 (2006.01)	111554
A61F 5/32 (2006.01)	111357	A61K 31/728 (2006.01)	111345	A61P 1/02 (2006.01)	111599
A61F 7/00	111414	A61K 31/732 (2006.01)	111191	A61P 1/02 (2006.01)	111606
A61F 9/00	111162	A61K 31/732 (2006.01)	111599	A61P 1/02 (2006.01)	111607
A61F 9/007 (2006.01)	111373	A61K 31/78 (2006.01)	111546	A61P 1/02 (2006.01)	111618
A61F 9/01 (2006.01)	111373	A61K 31/79 (2006.01)	111546	A61P 1/04 (2006.01)	111180
A61F 11/04 (2006.01)	111481	A61K 33/00	111173	A61P 1/14 (2006.01)	111272
A61F 13/00	111599	A61K 33/06 (2006.01)	111182	A61P 1/16 (2006.01)	111606
A61F 13/15 (2006.01)	111177	A61K 33/06 (2006.01)	111450	A61P 1/16 (2006.01)	111607
A61F 13/15 (2006.01)	111534	A61K 33/14 (2006.01)	111138	A61P 1/18 (2006.01)	111221
A61F 13/56 (2006.01)	111177	A61K 33/18 (2006.01)	111556	A61P 7/10 (2006.01)	111302
A61F 13/66 (2006.01)	111177	A61K 33/44 (2006.01)	111433	A61P 7/10 (2006.01)	111524
A61G 7/057 (2006.01)	111439	A61K 33/44 (2006.01)	111572	A61P 9/00	111596
A61H 7/00	111146	A61K 35/00	111191	A61P 9/04 (2006.01)	111222
A61J 1/00	111469	A61K 35/10 (2015.01)	111176	A61P 9/10 (2006.01)	111343
A61J 1/05 (2006.01)	111229	A61K 35/14 (2015.01)	111490	A61P 9/10 (2006.01)	111490
A61K 6/00	111180	A61K 35/34 (2015.01)	111222	A61P 11/00	111450
A61K 6/00	111198	A61K 35/39 (2015.01)	111147	A61P 13/00	111302
A61K 6/00	111599	A61K 35/407 (2015.01)	111250	A61P 13/00	111561
A61K 6/00	111606	A61K 35/48 (2015.01)	111344	A61P 13/12 (2006.01)	111524
A61K 6/00	111618	A61K 35/741 (2015.01)	111319	A61P 15/00	111344
A61K 8/02 (2006.01)	111139	A61K 35/741 (2015.01)	111450	A61P 15/08 (2006.01)	111303
A61K 8/06 (2006.01)	111549	A61K 35/741 (2015.01)	111483	A61P 25/00	111354
A61K 8/67 (2006.01)	111549	A61K 35/741 (2015.01)	111593	A61P 25/20 (2006.01)	111176
A61K 8/92 (2006.01)	111549	A61K 35/745 (2015.01)	111319	A61P 25/36 (2006.01)	111475
A61K 8/97 (2006.01)	111549	A61K 35/747 (2015.01)	111319	A61P 25/36 (2006.01)	111477
A61K 9/00	111180	A61K 36/00	111175	A61P 25/36 (2006.01)	111479
A61K 9/00	111607	A61K 36/00	111180	A61P 25/36 (2006.01)	111482
A61K 9/08 (2006.01)	111138	A61K 36/00	111272	A61P 25/36 (2006.01)	111525
A61K 9/08 (2006.01)	111606	A61K 36/00	111535	A61P 27/16 (2006.01)	111481
A61K 9/20 (2006.01)	111191	A61K 36/00	111554	A61P 31/00	111183
A61K 9/20 (2006.01)	111302	A61K 36/00	111607	A61P 31/00	111534
A61K 9/20 (2006.01)	111475	A61K 36/14 (2006.01)	111561	A61P 31/00	111599
A61K 9/20 (2006.01)	111477	A61K 36/21 (2006.01)	111176	A61P 31/02 (2006.01)	111606
A61K 9/20 (2006.01)	111479	A61K 36/235 (2006.01)	111176	A61P 31/04 (2006.01)	111483
A61K 9/20 (2006.01)	111482	A61K 36/38 (2006.01)	111561	A61P 31/04 (2006.01)	111618
A61K 9/20 (2006.01)	111525	A61K 36/45 (2006.01)	111561	A61P 31/10 (2006.01)	111556
A61K 9/28 (2006.01)	111183	A61K 36/533 (2006.01)	111561	A61P 31/12 (2006.01)	111422
A61K 9/28 (2006.01)	111422	A61K 36/534 (2006.01)	111175	A61P 31/18 (2006.01)	111183
A61K 9/50 (2006.01)	111183	A61K 36/63 (2006.01)	111561	A61P 31/18 (2006.01)	111422
A61K 31/00	111138	A61K 36/73 (2006.01)	111561	A61P 39/00	111191
A61K 31/00	111139	A61K 36/732 (2006.01)	111175	A61P 41/00	111345
A61K 31/00	111180	A61K 38/21 (2006.01)	111173	A61Q 11/00	111554
A61K 31/00	111221	A61K 38/55 (2006.01)	111183	A61Q 17/00	111549
A61K 31/00	111272	A61K 45/00	111173	A62B 1/00	111273
A61K 31/00	111343	A61K 47/00	111554	A62D 9/00	111208
A61K 31/00	111354	A61K 131/00 (2006.01)	111607	A63B 21/00	111196
		A61L 2/16 (2006.01)	111160	A63B 23/02 (2006.01)	111412
		A61M 1/36 (2006.01)	111229	A63B 23/02 (2006.01)	111413
		A61M 3/02 (2006.01)	111555	A63B 69/18 (2006.01)	111567

Індекс МПК	Номер патенту				
A63F 9/24 (2006.01)	111614	B21B 37/46 (2006.01)	111505	B65G 33/00	111207
A63F 13/00	111614	B21B 39/00	111569	B65G 33/08 (2006.01)	111200
A63G 31/00	111184	B21B 39/14 (2006.01)	111505	B65G 47/14 (2006.01)	111459
A63H 27/00	111550	B21B 45/02 (2006.01)	111456	B65G 65/34 (2006.01)	111448
A63H 33/04 (2006.01)	111497	B21D 22/08 (2006.01)	111268	C01B 11/06 (2006.01)	111278
B01D 15/00	111381	B21J 9/20 (2006.01)	111268	C01B 33/00	111178
B01D 21/18 (2006.01)	111306	B21J 13/06 (2006.01)	111268	C01B 33/02 (2006.01)	111178
B01D 29/58 (2006.01)	111202	B22D 11/00	111502	C01B 33/021 (2006.01)	111178
B01D 29/62 (2006.01)	111202	B22D 19/00	111165	C01B 39/00	111563
B01D 29/68 (2006.01)	111202	B23B 17/00	111465	C01G 47/00	111360
B01D 35/02 (2006.01)	111382	B23B 19/00	111465	C02F 1/00	111389
B01D 35/02 (2006.01)	111463	B23F 15/00	111304	C02F 1/22 (2006.01)	111494
B01D 46/30 (2006.01)	111580	B23K 9/00	111498	C02F 1/36 (2006.01)	111494
B01D 47/05 (2006.01)	111416	B23K 11/00	111498	C02F 1/42 (2006.01)	111153
B01D 47/05 (2006.01)	111418	B23K 26/14 (2014.01)	111521	C02F 1/44 (2006.01)	111440
B01D 61/36 (2006.01)	111190	B23K 35/362 (2006.01)	111269	C02F 1/46 (2006.01)	111278
B01D 61/56 (2006.01)	111594	B23K 103/00 (2006.01)	111521	C02F 1/463 (2006.01)	111440
B01D 63/06 (2006.01)	111190	B23P 19/02 (2006.01)	111533	C02F 1/72 (2006.01)	111389
B01D 65/00	111440	B23Q 3/00	111465	C02F 101/32 (2006.01)	111261
B01F 7/22 (2006.01)	111431	B25B 27/00	111533	C04B 5/02 (2006.01)	111328
B01J 2/16 (2006.01)	111321	B27D 1/04 (2006.01)	111134	C04B 7/14 (2006.01)	111327
B01J 2/16 (2006.01)	111592	B27F 1/02 (2006.01)	111134	C04B 7/153 (2006.01)	111333
B01J 21/06 (2006.01)	111563	B27J 1/00	111583	C04B 14/00	111140
B01J 23/36 (2006.01)	111360	B27M 3/04 (2006.01)	111249	C04B 28/00	111237
B01J 23/44 (2006.01)	111208	B27M 3/28 (2006.01)	111134	C04B 33/00	111308
B01J 49/00	111153	B28B 7/38 (2006.01)	111223	C04B 33/132 (2006.01)	111308
B02B 1/00	111263	B28B 13/02 (2006.01)	111601	C04B 41/86 (2006.01)	111307
B02B 3/00	111254	B29B 11/00	111204	C05F 3/00	111499
B02B 3/00	111262	B29C 65/02 (2006.01)	111544	C05F 3/00	111580
B02B 3/00	111264	B30B 1/00	111267	C05F 9/00	111499
B02B 3/00	111266	B30B 11/22 (2006.01)	111197	C05F 11/08 (2006.01)	111340
B02B 3/00	111276	B30B 15/00	111156	C05G 1/00	111209
B02B 3/00	111277	B41F 13/00	111589	C07K 14/22 (2006.01)	111226
B02B 3/00	111508	B41F 17/00	111600	C08G 18/00	111135
B02B 3/14 (2006.01)	111263	B41F 23/00	111472	C08J 3/00	111135
B02C 4/00	111255	B42C 7/00	111472	C08K 3/08 (2006.01)	111135
B02C 13/04 (2006.01)	111218	B60B 39/04 (2006.01)	111332	C08K 3/10 (2006.01)	111428
B02C 13/04 (2006.01)	111220	B60L 9/00	111342	C08K 3/18 (2006.01)	111428
B02C 25/00	111129	B60L 11/00	111342	C08L 27/18 (2006.01)	111584
B03B 13/00	111390	B61K 3/02 (2006.01)	111331	C08L 81/10 (2006.01)	111584
B03C 3/32 (2006.01)	111587	B62C 1/02 (2006.01)	111318	C08L 101/14 (2006.01)	111554
B04B 5/00	111328	B62C 1/04 (2006.01)	111318	C10L 1/19 (2006.01)	111158
B04C 1/00	111538	B62D 15/00	111446	C11B 1/00	111313
B05B 9/047 (2006.01)	111216	B62D 41/00	111420	C11B 1/02 (2006.01)	111252
B05C 17/00	111421	B62D 49/00	111446	C11B 3/12 (2006.01)	111158
B07B 1/00	111262	B62D 53/00	111446	C11B 11/00	111252
B07B 1/00	111263	B63B 35/73 (2006.01)	111184	C11B 13/00	111547
B07B 1/00	111459	B63H 20/36 (2006.01)	111285	C11D 1/00	111547
B07B 1/18 (2006.01)	111386	B64C 13/18 (2006.01)	111326	C11D 1/825 (2006.01)	111193
B07B 1/28 (2006.01)	111442	B64C 27/08 (2006.01)	111377	C11D 1/88 (2006.01)	111193
B07B 1/42 (2006.01)	111442	B64C 39/00	111211	C11D 3/00	111547
B07B 4/02 (2006.01)	111328	B64D 1/00	111246	C11D 3/02 (2006.01)	111193
B07B 13/00	111442	B64D 47/08 (2006.01)	111168	C11D 17/08 (2006.01)	111547
B08B 3/08 (2006.01)	111160	B64F 5/00	111550	C12G 1/00	111136
B08B 3/08 (2006.01)	111547	B64G 1/00	111581	C12G 3/00	111203
B09B 1/00	111130	B64G 1/34 (2006.01)	111298	C12G 3/02 (2006.01)	111136
B09B 3/00	111474	B65B 37/12 (2006.01)	111532	C12N 1/00	111295
B09C 1/00	111261	B65D 1/02 (2006.01)	111562	C12N 1/14 (2006.01)	111174
B21B 1/22 (2006.01)	111505	B65D 6/28 (2006.01)	111134	C12N 1/20 (2006.01)	111226
B21B 13/14 (2006.01)	111361	B65D 65/46 (2006.01)	111428	C12N 1/20 (2006.01)	111251
B21B 31/02 (2006.01)	111361	B65G 17/06 (2006.01)	111509	C12N 1/20 (2006.01)	111319
		B65G 25/02 (2006.01)	111199	C12N 1/20 (2006.01)	111340
		B65G 25/02 (2006.01)	111201	C12N 5/00	111195
		B65G 33/00	111200	C12N 9/36 (2006.01)	111450

Індекс МПК	Номер патенту				
C12N 15/00	111215	E04C 3/02 (2006.01)	111248	F24H 1/10 (2006.01)	111608
C12R 1/00 (2006.01)	111450	E04C 5/02 (2006.01)	111523	F24H 1/12 (2006.01)	111609
C13B 25/00	111384	E04D 9/00	111583	F24H 1/34 (2006.01)	111609
C21D 1/00	111165	E04F 13/08 (2006.01)	111378	F24J 2/04 (2006.01)	111365
C21D 1/00	111271	E04F 15/02 (2006.01)	111249	F24J 2/46 (2006.01)	111365
C21D 1/18 (2006.01)	111271	E04H 17/18 (2006.01)	111585	F26B 3/02 (2006.01)	111612
C21D 1/62 (2006.01)	111456	E05B 35/00	111464	F26B 9/00	111612
C21D 9/46 (2006.01)	111456	E05B 37/00	111605	F26B 11/04 (2006.01)	111192
C22B 3/18 (2006.01)	111242	E05B 37/20 (2006.01)	111605	F26B 15/26 (2006.01)	111192
C22B 41/00	111242	E05B 63/00	111464	F28F 1/40 (2006.01)	111393
C22B 58/00	111242	E05B 63/08 (2006.01)	111464	F28F 1/40 (2006.01)	111394
C22C 19/07 (2006.01)	111213	E05G 1/02 (2006.01)	111495	F28F 13/00	111394
C22C 29/00	111213	E05G 7/00	111495	F41A 21/30 (2006.01)	111496
C23C 16/06 (2006.01)	111517	E21B 3/00	111493	F41B 6/00	111588
C23C 28/00	111179	E21B 7/00	111493	F41F 3/042 (2006.01)	111246
C23C 28/00	111537	E21B 21/00	111493	F41F 3/077 (2006.01)	111246
C25D 3/00	111157	E21B 43/00	111217	F41H 7/00	111330
C25D 3/00	111517	E21B 43/12 (2006.01)	111500	F41H 7/02 (2006.01)	111330
C25D 3/12 (2006.01)	111441	E21C 41/26 (2006.01)	111388	F41H 11/00	111211
C25D 3/12 (2006.01)	111559	E21C 47/00	111388	G01B 3/00	111507
C25D 3/54 (2006.01)	111473	E21D 11/14 (2006.01)	111570	G01B 3/20 (2006.01)	111194
C25D 5/20 (2006.01)	111157	F01K 9/00	111142	G01B 3/20 (2006.01)	111391
C25D 5/24 (2006.01)	111179	F01K 11/00	111142	G01B 3/20 (2006.01)	111603
C25D 11/00	111473	F01K 17/00	111566	G01B 21/32 (2006.01)	111194
C25D 11/02 (2006.01)	111310	F01K 21/00	111566	G01C 11/26 (2006.01)	111141
C25D 11/02 (2006.01)	111559	F01K 25/00	111142	G01F 3/00	111129
C25D 11/04 (2006.01)	111310	F02C 3/04 (2006.01)	111578	G01F 11/00	111536
C25D 11/04 (2006.01)	111473	F02K 9/00	111550	G01F 15/14 (2006.01)	111602
C25D 11/04 (2006.01)	111559	F02K 9/00	111581	G01F 23/00	111515
C25D 15/00	111310	F03B 3/00	111516	G01M 7/00	111280
D01B 1/14 (2006.01)	111417	F03B 3/00	111519	G01M 7/04 (2006.01)	111280
D01B 1/30 (2006.01)	111417	F03B 3/02 (2006.01)	111514	G01N 1/06 (2006.01)	111230
D06B 9/04 (2006.01)	111324	F03D 3/00	111615	G01N 1/06 (2006.01)	111484
D06M 10/00	111316	F03D 3/06 (2006.01)	111615	G01N 1/10 (2006.01)	111265
D21C 3/02 (2006.01)	111170	F04D 7/02 (2006.01)	111380	G01N 1/28 (2006.01)	111484
D21C 3/02 (2006.01)	111171	F04D 13/06 (2006.01)	111380	G01N 3/48 (2006.01)	111520
D21C 3/02 (2006.01)	111172	F04D 13/06 (2006.01)	111591	G01N 3/56 (2006.01)	111186
E01B 3/08 (2006.01)	111372	F15B 15/00	111227	G01N 3/56 (2006.01)	111429
E01B 9/00	111372	F16B 12/22 (2006.01)	111134	G01N 3/58 (2006.01)	111240
E01D 19/00	111245	F16B 15/00	111485	G01N 5/00	111491
E01H 5/06 (2006.01)	111419	F16D 1/00	111239	G01N 11/00	111518
E02B 3/12 (2006.01)	111462	F16F 1/18 (2006.01)	111238	G01N 21/00	111230
E02B 11/00	111379	F16F 7/12 (2006.01)	111238	G01N 21/00	111315
E02B 15/10 (2006.01)	111261	F16H 1/10 (2006.01)	111239	G01N 21/00	111590
E02D 3/02 (2006.01)	111169	F16H 21/00	111501	G01N 21/01 (2006.01)	111265
E02D 3/11 (2006.01)	111169	F16K 17/00	111156	G01N 21/17 (2006.01)	111573
E02D 7/04 (2006.01)	111368	F16K 47/00	111500	G01N 21/31 (2006.01)	111232
E02D 7/16 (2006.01)	111368	F16L 3/00	111598	G01N 21/79 (2006.01)	111350
E02D 17/20 (2006.01)	111462	F21S 9/02 (2006.01)	111219	G01N 27/00	111429
E02F 3/76 (2006.01)	111449	F22B 33/18 (2006.01)	111133	G01N 27/12 (2006.01)	111415
E04B 1/04 (2006.01)	111545	F22D 1/18 (2006.01)	111610	G01N 29/00	111387
E04B 1/32 (2006.01)	111247	F22D 5/00	111515	G01N 29/04 (2006.01)	111186
E04B 1/32 (2006.01)	111248	F23C 1/00	111132	G01N 29/34 (2006.01)	111320
E04B 1/64 (2006.01)	111179	F23G 5/00	111474	G01N 30/89 (2006.01)	111489
E04B 1/76 (2006.01)	111166	F23G 7/00	111474	G01N 33/00	111415
E04B 2/00	111620	F23J 15/00	111418	G01N 33/00	111491
E04B 2/08 (2006.01)	111134	F23J 15/06 (2006.01)	111416	G01N 33/02 (2006.01)	111381
E04B 2/40 (2006.01)	111620	F23K 1/00	111132	G01N 33/02 (2006.01)	111415
E04B 5/43 (2006.01)	111545	F23K 3/00	111132	G01N 33/08 (2006.01)	111577
E04C 2/10 (2006.01)	111583	F23N 1/00	111129	G01N 33/15 (2006.01)	111355
E04C 3/02 (2006.01)	111247	F23N 1/00	111132	G01N 33/15 (2006.01)	111489
		F23R 3/58 (2006.01)	111474	G01N 33/24 (2006.01)	111224
		F24D 1/02 (2006.01)	111566	G01N 33/24 (2006.01)	111311
		F24F 6/00	111587	G01N 33/24 (2006.01)	111312

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	111314	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111511	<i>G06M 11/00</i>	111151
<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	111315	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111526	<i>G06M 11/00</i>	111536
<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	111433	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111530	<i>G06Q 10/00</i>	111150
<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	111478	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111552	<i>G06Q 10/00</i>	111151
<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	111489	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111565	<i>G06Q 10/00</i>	111536
<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	111573	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111568	<i>G06Q 30/00</i>	111150
<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	111596	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111571	<i>G06Q 30/00</i>	111151
<i>G01N 33/483</i> (2006.01)	111148	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111586	<i>G06Q 30/00</i>	111536
<i>G01N 33/483</i> (2006.01)	111195	<i>G01N 33/52</i> (2006.01)	111232	<i>G06Q 50/28</i> (2012.01)	111150
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111256	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	111230	<i>G06Q 50/28</i> (2012.01)	111151
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111257	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	111303	<i>G06Q 50/28</i> (2012.01)	111536
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111258	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	111411	<i>G07C 5/00</i>	111420
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111259	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	111478	<i>G07D 11/00</i>	111495
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111260	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	111619	<i>G08B 25/08</i> (2006.01)	111453
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111286	<i>G01N 33/531</i> (2006.01)	111305	<i>G08B 29/00</i>	111447
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111287	<i>G01N 33/554</i> (2006.01)	111215	<i>G08C 19/00</i>	111364
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111288	<i>G01N 35/00</i>	111385	<i>G08G 1/00</i>	111352
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111289	<i>G01R 3/00</i>	111241	<i>G09B 9/00</i>	111550
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111290	<i>G01R 25/00</i>	111253	<i>G09B 9/00</i>	111616
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111291	<i>G01R 25/00</i>	111339	<i>G09B 9/46</i> (2006.01)	111616
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111292	<i>G01R 27/00</i>	111155	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	111148
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111293	<i>G01R 27/28</i> (2006.01)	111339	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	111433
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111294	<i>G01R 31/00</i>	111395	<i>G09B 23/28</i> (2006.01)	111572
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111301	<i>G01R 31/11</i> (2006.01)	111383	<i>G09F 9/00</i>	111595
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111322	<i>G01S 13/91</i> (2006.01)	111309	<i>H01B 7/00</i>	111527
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111323	<i>G01S 17/42</i> (2006.01)	111451	<i>H01B 7/00</i>	111528
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111323	<i>G01S 17/42</i> (2006.01)	111452	<i>H01C 7/00</i>	111131
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111334	<i>G01S 17/42</i> (2006.01)	111454	<i>H01F 38/40</i> (2006.01)	111458
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111341	<i>G01S 17/42</i> (2006.01)	111455	<i>H01J 9/00</i>	111504
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111353	<i>G01S 17/66</i> (2006.01)	111451	<i>H01J 13/00</i>	111504
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111356	<i>G01S 17/66</i> (2006.01)	111452	<i>H01J 25/02</i> (2006.01)	111588
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111358	<i>G01S 17/66</i> (2006.01)	111454	<i>H01J 35/02</i> (2006.01)	111588
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111359	<i>G01S 17/66</i> (2006.01)	111455	<i>H01J 61/00</i>	111401
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111369	<i>G01T 1/24</i> (2006.01)	111145	<i>H01J 61/12</i> (2006.01)	111401
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111370	<i>G02B 1/10</i> (2015.01)	111537	<i>H01L 29/872</i> (2006.01)	111231
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111371	<i>G02F 1/13</i> (2006.01)	111241	<i>H01L 33/00</i>	111228
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111385	<i>G03B 15/00</i>	111352	<i>H01L 35/00</i>	111445
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111396	<i>G03B 15/00</i>	111466	<i>H01M 4/86</i> (2006.01)	111159
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111397	<i>G03B 15/00</i>	111468	<i>H01M 8/10</i> (2016.01)	111159
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111398	<i>G03B 17/00</i>	111467	<i>H01M 10/00</i>	111458
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111399	<i>G03B 37/00</i>	111168	<i>H01S 3/09</i> (2006.01)	111504
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111400	<i>G03B 37/00</i>	111466	<i>H02J 3/24</i> (2006.01)	111395
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111402	<i>G03B 42/02</i> (2006.01)	111366	<i>H02J 3/46</i> (2006.01)	111513
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111403	<i>G05B 13/02</i> (2006.01)	111189	<i>H02J 9/06</i> (2006.01)	111325
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111404	<i>G05D 1/04</i> (2006.01)	111326	<i>H02J 9/08</i> (2006.01)	111325
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111405	<i>G05D 5/04</i> (2006.01)	111132	<i>H02J 13/00</i>	111392
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111406	<i>G06F 3/0346</i> (2013.01)	111420	<i>H02K 3/42</i> (2006.01)	111154
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111407	<i>G06F 7/00</i>	111351	<i>H02M 1/08</i> (2006.01)	111210
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111408	<i>G06F 7/00</i>	111540	<i>H02M 1/08</i> (2006.01)	111212
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111409	<i>G06F 7/00</i>	111541	<i>H02M 1/08</i> (2006.01)	111214
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111410	<i>G06F 7/50</i> (2006.01)	111351	<i>H03K 3/78</i> (2006.01)	111317
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111430	<i>G06F 11/00</i>	111150	<i>H03K 3/78</i> (2006.01)	111367
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111434	<i>G06F 11/00</i>	111151	<i>H03K 3/78</i> (2006.01)	111374
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111435	<i>G06F 11/30</i> (2006.01)	111542	<i>H03K 3/78</i> (2006.01)	111375
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111436	<i>G06F 15/80</i> (2006.01)	111539	<i>H03K 3/78</i> (2006.01)	111376
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111437	<i>G06F 17/00</i>	111420	<i>H04J 99/00</i>	111243
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111438	<i>G06F 17/00</i>	111614	<i>H04N 7/18</i> (2006.01)	111453
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111438	<i>G06M 9/00</i>	111151	<i>H05B 41/00</i>	111219
<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	111510	<i>G06M 11/00</i>	111150		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 00100	111129	u 2016 02169	111185	u 2016 03370	111243
a 2014 05300	111130	u 2016 02198	111186	u 2016 03371	111244
a 2014 06222	111131	u 2016 02274	111187	u 2016 03377	111245
a 2014 06406	111132	u 2016 02286	111188	u 2016 03378	111246
a 2014 08827	111133	u 2016 02305	111189	u 2016 03386	111247
a 2014 11971	111134	u 2016 02334	111190	u 2016 03387	111248
a 2014 12771	111135	u 2016 02338	111191	u 2016 03413	111249
a 2015 03310	111136	u 2016 02425	111192	u 2016 03417	111250
a 2015 11658	111137	u 2016 02426	111193	u 2016 03423	111251
a 2016 03684	111138	u 2016 02488	111194	u 2016 03428	111252
a 2016 04262	111139	u 2016 02576	111195	u 2016 03446	111253
a 2016 04360	111140	u 2016 02615	111196	u 2016 03447	111254
a 2016 04540	111141	u 2016 02629	111197	u 2016 03451	111255
u 2015 05769	111142	u 2016 02632	111198	u 2016 03457	111256
u 2015 08112	111143	u 2016 02699	111199	u 2016 03458	111257
u 2015 10374	111144	u 2016 02701	111200	u 2016 03459	111258
u 2015 10768	111145	u 2016 02703	111201	u 2016 03461	111259
u 2015 10835	111146	u 2016 02725	111202	u 2016 03462	111260
u 2015 11512	111147	u 2016 02738	111203	u 2016 03474	111261
u 2015 11519	111148	u 2016 02787	111204	u 2016 03487	111262
u 2015 11521	111149	u 2016 02868	111205	u 2016 03489	111263
u 2015 11706	111150	u 2016 02881	111206	u 2016 03491	111264
u 2015 11707	111151	u 2016 02882	111207	u 2016 03494	111265
u 2015 12204	111152	u 2016 02883	111208	u 2016 03496	111266
u 2015 12483	111153	u 2016 02884	111209	u 2016 03526	111267
u 2015 12573	111154	u 2016 02885	111210	u 2016 03527	111268
u 2015 12906	111155	u 2016 02886	111211	u 2016 03528	111269
u 2015 13089	111156	u 2016 02901	111212	u 2016 03539	111270
u 2016 00344	111157	u 2016 02906	111213	u 2016 03569	111271
u 2016 00400	111158	u 2016 02914	111214	u 2016 03585	111272
u 2016 00833	111159	u 2016 02916	111215	u 2016 03602	111273
u 2016 00869	111160	u 2016 02976	111216	u 2016 03603	111274
u 2016 00905	111161	u 2016 02986	111217	u 2016 03604	111275
u 2016 00975	111162	u 2016 03005	111218	u 2016 03605	111276
u 2016 01077	111163	u 2016 03006	111219	u 2016 03611	111277
u 2016 01088	111164	u 2016 03008	111220	u 2016 03652	111278
u 2016 01170	111165	u 2016 03070	111221	u 2016 03653	111279
u 2016 01203	111166	u 2016 03074	111222	u 2016 03654	111280
u 2016 01279	111167	u 2016 03082	111223	u 2016 03655	111281
u 2016 01586	111168	u 2016 03140	111224	u 2016 03663	111282
u 2016 01603	111169	u 2016 03160	111225	u 2016 03665	111283
u 2016 01736	111170	u 2016 03161	111226	u 2016 03675	111284
u 2016 01737	111171	u 2016 03165	111227	u 2016 03687	111285
u 2016 01738	111172	u 2016 03172	111228	u 2016 03690	111286
u 2016 01849	111173	u 2016 03173	111229	u 2016 03691	111287
u 2016 01864	111174	u 2016 03217	111230	u 2016 03692	111288
u 2016 01869	111175	u 2016 03224	111231	u 2016 03693	111289
u 2016 01870	111176	u 2016 03230	111232	u 2016 03695	111290
u 2016 01873	111177	u 2016 03247	111233	u 2016 03696	111291
u 2016 01877	111178	u 2016 03282	111234	u 2016 03697	111292
u 2016 01880	111179	u 2016 03283	111235	u 2016 03698	111293
u 2016 01962	111180	u 2016 03284	111236	u 2016 03699	111294
u 2016 02029	111181	u 2016 03286	111237	u 2016 03704	111295
u 2016 02035	111182	u 2016 03310	111238	u 2016 03705	111296
u 2016 02043	111183	u 2016 03311	111239	u 2016 03706	111297
u 2016 02096	111184	u 2016 03318	111240	u 2016 03712	111298
		u 2016 03325	111241	u 2016 03753	111299
		u 2016 03340	111242	u 2016 03754	111300

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2016 04313	111362	u 2016 04751	111426
		u 2016 04314	111363	u 2016 04752	111427
u 2016 03766	111301	u 2016 04319	111364	u 2016 04760	111428
u 2016 03767	111302	u 2016 04343	111365	u 2016 04787	111429
u 2016 03768	111303	u 2016 04351	111366	u 2016 04832	111430
u 2016 03769	111304	u 2016 04357	111367	u 2016 04839	111431
u 2016 03771	111305	u 2016 04396	111368	u 2016 04842	111432
u 2016 03824	111306	u 2016 04397	111369	u 2016 04847	111433
u 2016 03839	111307	u 2016 04398	111370	u 2016 04852	111434
u 2016 03840	111308	u 2016 04399	111371	u 2016 04853	111435
u 2016 03842	111309	u 2016 04403	111372	u 2016 04855	111436
u 2016 03848	111310	u 2016 04404	111373	u 2016 04857	111437
u 2016 03849	111311	u 2016 04406	111374	u 2016 04862	111438
u 2016 03851	111312	u 2016 04407	111375	u 2016 04905	111439
u 2016 03856	111313	u 2016 04408	111376	u 2016 04909	111440
u 2016 03861	111314	u 2016 04448	111377	u 2016 04918	111441
u 2016 03869	111315	u 2016 04492	111378	u 2016 04921	111442
u 2016 03876	111316	u 2016 04494	111379	u 2016 04924	111443
u 2016 03878	111317	u 2016 04495	111380	u 2016 04927	111444
u 2016 03890	111318	u 2016 04502	111381	u 2016 04937	111445
u 2016 03895	111319	u 2016 04506	111382	u 2016 04940	111446
u 2016 03899	111320	u 2016 04519	111383	u 2016 04945	111447
u 2016 03904	111321	u 2016 04530	111384	u 2016 04946	111448
u 2016 03909	111322	u 2016 04535	111385	u 2016 04958	111449
u 2016 03912	111323	u 2016 04542	111386	u 2016 04960	111450
u 2016 03921	111324	u 2016 04543	111387	u 2016 04965	111451
u 2016 03933	111325	u 2016 04545	111388	u 2016 04967	111452
u 2016 03938	111326	u 2016 04547	111389	u 2016 04968	111453
u 2016 03950	111327	u 2016 04553	111390	u 2016 04969	111454
u 2016 03951	111328	u 2016 04555	111391	u 2016 04971	111455
u 2016 03978	111329	u 2016 04572	111392	u 2016 04972	111456
u 2016 03989	111330	u 2016 04573	111393	u 2016 04975	111457
u 2016 04029	111331	u 2016 04574	111394	u 2016 04983	111458
u 2016 04034	111332	u 2016 04575	111395	u 2016 04987	111459
u 2016 04043	111333	u 2016 04589	111396	u 2016 04989	111460
u 2016 04065	111334	u 2016 04591	111397	u 2016 04990	111461
u 2016 04074	111335	u 2016 04592	111398	u 2016 04992	111462
u 2016 04081	111336	u 2016 04593	111399	u 2016 04995	111463
u 2016 04082	111337	u 2016 04594	111400	u 2016 05003	111464
u 2016 04085	111338	u 2016 04595	111401	u 2016 05008	111465
u 2016 04090	111339	u 2016 04596	111402	u 2016 05030	111466
u 2016 04110	111340	u 2016 04597	111403	u 2016 05031	111467
u 2016 04122	111341	u 2016 04637	111404	u 2016 05032	111468
u 2016 04127	111342	u 2016 04638	111405	u 2016 05033	111469
u 2016 04140	111343	u 2016 04639	111406	u 2016 05046	111470
u 2016 04142	111344	u 2016 04640	111407	u 2016 05047	111471
u 2016 04143	111345	u 2016 04641	111408	u 2016 05052	111472
u 2016 04150	111346	u 2016 04642	111409	u 2016 05063	111473
u 2016 04152	111347	u 2016 04643	111410	u 2016 05070	111474
u 2016 04153	111348	u 2016 04661	111411	u 2016 05071	111475
u 2016 04154	111349	u 2016 04683	111412	u 2016 05074	111476
u 2016 04175	111350	u 2016 04685	111413	u 2016 05076	111477
u 2016 04179	111351	u 2016 04686	111414	u 2016 05077	111478
u 2016 04208	111352	u 2016 04688	111415	u 2016 05079	111479
u 2016 04213	111353	u 2016 04698	111416	u 2016 05086	111480
u 2016 04214	111354	u 2016 04699	111417	u 2016 05092	111481
u 2016 04215	111355	u 2016 04701	111418	u 2016 05093	111482
u 2016 04220	111356	u 2016 04705	111419	u 2016 05108	111483
u 2016 04227	111357	u 2016 04711	111420	u 2016 05113	111484
u 2016 04246	111358	u 2016 04713	111421	u 2016 05135	111485
u 2016 04248	111359	u 2016 04727	111422	u 2016 05157	111486
u 2016 04302	111360	u 2016 04748	111423	u 2016 05158	111487
u 2016 04312	111361	u 2016 04749	111424	u 2016 05159	111488
		u 2016 04750	111425	u 2016 05182	111489

Номер заявки	Номер патенту				
u 2016 05203	111490	u 2016 05582	111533	u 2016 06068	111578
u 2016 05217	111491	u 2016 05587	111534	u 2016 06070	111579
u 2016 05225	111492	u 2016 05588	111535	u 2016 06108	111580
u 2016 05238	111493	u 2016 05607	111536	u 2016 06138	111581
u 2016 05239	111494	u 2016 05613	111537	u 2016 06141	111582
u 2016 05243	111495	u 2016 05634	111538	u 2016 06142	111583
u 2016 05277	111496	u 2016 05638	111539	u 2016 06147	111584
u 2016 05279	111497	u 2016 05639	111540	u 2016 06155	111585
u 2016 05280	111498	u 2016 05640	111541	u 2016 06199	111586
u 2016 05295	111499	u 2016 05641	111542	u 2016 06207	111587
u 2016 05296	111500	u 2016 05693	111543	u 2016 06296	111588
u 2016 05297	111501	u 2016 05742	111544	u 2016 06349	111589
u 2016 05300	111502	u 2016 05747	111545	u 2016 06355	111590
u 2016 05302	111503	u 2016 05750	111546	u 2016 06356	111591
u 2016 05309	111504	u 2016 05753	111547	u 2016 06358	111592
u 2016 05311	111505	u 2016 05754	111548	u 2016 06359	111593
u 2016 05319	111506	u 2016 05755	111549	u 2016 06360	111594
u 2016 05351	111507	u 2016 05830	111550	u 2016 06362	111595
u 2016 05353	111508	u 2016 05834	111551	u 2016 06478	111596
u 2016 05382	111509	u 2016 05838	111552	u 2016 06489	111597
u 2016 05437	111510	u 2016 05840	111553	u 2016 06490	111598
u 2016 05438	111511	u 2016 05841	111554	u 2016 06492	111599
u 2016 05440	111512	u 2016 05842	111555	u 2016 06514	111600
u 2016 05444	111513	u 2016 05843	111556	u 2016 06554	111601
u 2016 05445	111514	u 2016 05845	111557	u 2016 06621	111602
u 2016 05449	111515	u 2016 05846	111558	u 2016 06623	111603
u 2016 05450	111516	u 2016 05848	111559	u 2016 06751	111604
u 2016 05451	111517	u 2016 05851	111560	u 2016 06943	111605
u 2016 05452	111518	u 2016 05852	111561	u 2016 07834	111606
u 2016 05453	111519	u 2016 05890	111562	u 2016 07844	111607
u 2016 05490	111520	u 2016 05892	111563	u 2016 07947	111608
u 2016 05499	111521	u 2016 05894	111564	u 2016 07948	111609
u 2016 05526	111522	u 2016 05951	111565	u 2016 07949	111610
u 2016 05553	111523	u 2016 05977	111566	u 2016 08020	111611
u 2016 05559	111524	u 2016 05988	111567	u 2016 08841	111612
u 2016 05564	111525	u 2016 05990	111568	u 2016 08924	111613
u 2016 05569	111526	u 2016 05994	111569	u 2016 08931	111614
u 2016 05570	111527	u 2016 05998	111570	u 2016 08981	111615
u 2016 05571	111528	u 2016 06051	111571	u 2016 09286	111616
u 2016 05574	111529	u 2016 06052	111572	u 2016 09361	111617
u 2016 05577	111530	u 2016 06054	111573	u 2016 09590	111618
u 2016 05579	111531	u 2016 06057	111574	u 2016 09608	111619
u 2016 05581	111532	u 2016 06062	111575	u 2016 09707	111620
		u 2016 06064	111576		
		u 2016 06065	111577		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
111129	B02C 25/00	111133	F22B 33/18 (2006.01)	111137	A61C 13/34 (2006.01)
111129	F23N 1/00	111134	B27D 1/04 (2006.01)	111138	A61K 9/08 (2006.01)
111129	G01F 3/00	111134	B27F 1/02 (2006.01)	111138	A61K 31/00
111130	A23N 15/00	111134	B27M 3/28 (2006.01)	111138	A61K 33/14 (2006.01)
111130	B09B 1/00	111134	B65D 6/28 (2006.01)	111138	A61P 1/00
111131	H01C 7/00	111134	E04B 2/08 (2006.01)	111139	A61K 8/02 (2006.01)
111132	F23C 1/00	111134	F16B 12/22 (2006.01)	111139	A61K 31/00
111132	F23K 1/00	111135	C08G 18/00	111140	C04B 14/00
111132	F23K 3/00	111135	C08J 3/00	111141	G01C 11/26 (2006.01)
111132	F23K 3/00	111135	C08K 3/08 (2006.01)	111142	F01K 9/00
111132	F23N 1/00	111136	C12G 1/00	111142	F01K 11/00
111132	G05D 5/04 (2006.01)	111136	C12G 3/02 (2006.01)	111142	F01K 25/00
		111137	A61C 8/00	111143	A61C 8/00

Номер патенту	Індекс МПК				
111143	A61F 2/28 (2006.01)	111175	A61K 36/00	111198	A61B 6/14 (2006.01)
111144	A23K 10/30 (2016.01)	111175	A61K 36/534 (2006.01)	111198	A61K 6/00
111144	A23K 50/10 (2016.01)	111175	A61K 36/732 (2006.01)	111198	A61P 1/02 (2006.01)
111145	G01T 1/24 (2006.01)	111176	A61P 1/00	111199	B65G 25/02 (2006.01)
111146	A61H 7/00	111176	A23F 3/34 (2006.01)	111200	B65G 33/00
111147	A61B 17/00	111176	A61K 35/10 (2015.01)	111200	B65G 33/08 (2006.01)
111147	A61K 35/39 (2015.01)	111176	A61K 36/21 (2006.01)	111201	B65G 25/02 (2006.01)
111148	G01N 33/483 (2006.01)	111176	A61K 36/235 (2006.01)	111202	B01D 29/58 (2006.01)
111148	G09B 23/28 (2006.01)	111176	A61P 25/20 (2006.01)	111202	B01D 29/62 (2006.01)
111149	A61B 1/06 (2006.01)	111177	A61F 13/15 (2006.01)	111202	B01D 29/68 (2006.01)
111149	A61B 17/22 (2006.01)	111177	A61F 13/56 (2006.01)	111203	C12G 3/00
111150	G06F 11/00	111177	A61F 13/66 (2006.01)	111204	B29B 11/00
111150	G06M 11/00	111178	C01B 33/00	111205	A23C 9/13 (2006.01)
111150	G06Q 10/00	111178	C01B 33/02 (2006.01)	111206	A23B 7/04 (2006.01)
111150	G06Q 30/00	111178	C01B 33/021 (2006.01)	111207	B65G 33/00
111150	G06Q 50/28 (2012.01)	111179	C23C 28/00	111208	A62D 9/00
111151	G06F 11/00	111179	C25D 5/24 (2006.01)	111208	B01J 23/44 (2006.01)
111151	G06M 9/00	111179	E04B 1/64 (2006.01)	111209	A01C 21/00
111151	G06M 11/00	111180	A61K 6/00	111209	C05G 1/00
111151	G06Q 10/00	111180	A61K 9/00	111210	H02M 1/08 (2006.01)
111151	G06Q 30/00	111180	A61K 31/00	111211	B64C 39/00
111151	G06Q 50/28 (2012.01)	111180	A61K 36/00	111211	F41H 11/00
111152	A61C 3/00	111180	A61P 1/02 (2006.01)	111212	H02M 1/08 (2006.01)
111152	A61C 5/12 (2006.01)	111180	A61P 1/04 (2006.01)	111213	C22C 19/07 (2006.01)
111153	B01J 49/00	111181	A61B 1/00	111213	C22C 29/00
111153	C02F 1/42 (2006.01)	111181	A61B 17/42 (2006.01)	111214	H02M 1/08 (2006.01)
111154	H02K 3/42 (2006.01)	111182	A22B 3/00	111215	C12N 15/00
111155	A61B 5/00	111182	A61K 33/06 (2006.01)	111215	G01N 33/554 (2006.01)
111155	G01R 27/00	111183	A61K 9/28 (2006.01)	111216	B05B 9/047 (2006.01)
111156	B30B 15/00	111183	A61K 9/50 (2006.01)	111217	E21B 43/00
111156	F16K 17/00	111183	A61K 31/425 (2006.01)	111218	B02C 13/04 (2006.01)
111157	C25D 3/00	111183	A61K 31/505 (2006.01)	111219	F21S 9/02 (2006.01)
111157	C25D 5/20 (2006.01)	111183	A61K 38/55 (2006.01)	111219	H05B 41/00
111158	C10L 1/19 (2006.01)	111183	A61P 31/00	111220	B02C 13/04 (2006.01)
111158	C11B 3/12 (2006.01)	111183	A61P 31/18 (2006.01)	111221	A61K 31/00
111159	H01M 4/86 (2006.01)	111184	A63G 31/00	111221	A61P 1/18 (2006.01)
111159	H01M 8/10 (2016.01)	111184	B63B 35/73 (2006.01)	111222	A61K 35/34 (2015.01)
111160	A61L 2/16 (2006.01)	111185	A61B 5/02 (2006.01)	111222	A61P 9/04 (2006.01)
111160	B08B 3/08 (2006.01)	111185	A61B 5/0402 (2006.01)	111223	B28B 7/38 (2006.01)
111161	A47J 41/02 (2006.01)	111185	A61B 5/0452 (2006.01)	111224	G01N 33/24 (2006.01)
111162	A61F 9/00	111186	G01N 3/56 (2006.01)	111225	A21C 13/00
111163	A23B 7/10 (2006.01)	111186	G01N 29/04 (2006.01)	111226	C07K 14/22 (2006.01)
111164	A61B 1/015 (2006.01)	111187	A01B 79/00	111226	C12N 1/20 (2006.01)
111164	A61B 5/00	111187	A01B 79/02 (2006.01)	111227	F15B 15/00
111165	B22D 19/00	111187	A01G 1/00	111228	H01L 33/00
111165	C21D 1/00	111188	A61B 17/34 (2006.01)	111229	A01N 1/02 (2006.01)
111166	E04B 1/76 (2006.01)	111189	G05B 13/02 (2006.01)	111229	A61J 1/05 (2006.01)
111167	A01J 7/00	111190	B01D 61/36 (2006.01)	111229	A61M 1/36 (2006.01)
111168	B64D 47/08 (2006.01)	111190	B01D 63/06 (2006.01)	111230	G01N 1/06 (2006.01)
111168	G03B 37/00	111191	A61K 9/20 (2006.01)	111230	G01N 21/00
111169	E02D 3/02 (2006.01)	111191	A61K 31/732 (2006.01)	111230	G01N 33/53 (2006.01)
111169	E02D 3/11 (2006.01)	111191	A61K 35/00	111231	H01L 29/872 (2006.01)
111170	D21C 3/02 (2006.01)	111191	A61P 39/00	111232	G01N 21/31 (2006.01)
111171	D21C 3/02 (2006.01)	111192	F26B 11/04 (2006.01)	111232	G01N 33/52 (2006.01)
111172	D21C 3/02 (2006.01)	111192	F26B 15/26 (2006.01)	111233	A01B 69/02 (2006.01)
111173	A61K 33/00	111193	C11D 1/825 (2006.01)	111234	A01K 85/00
111173	A61K 38/21 (2006.01)	111193	C11D 1/88 (2006.01)	111235	A01K 85/00
111173	A61K 45/00	111193	C11D 3/02 (2006.01)	111236	A01K 85/00
111174	A01N 63/04 (2006.01)	111194	G01B 3/20 (2006.01)	111237	C04B 28/00
111174	C12N 1/14 (2006.01)	111194	G01B 21/32 (2006.01)	111238	F16F 1/18 (2006.01)
111175	A23F 3/00	111195	C12N 5/00	111238	F16F 7/12 (2006.01)
		111195	G01N 33/483 (2006.01)	111239	F16D 1/00
		111196	A63B 21/00	111239	F16H 1/10 (2006.01)
		111197	B30B 11/22 (2006.01)	111240	G01N 3/58 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111241	G01R 3/00	111274	A23L 7/17 (2016.01)	111318	B62C 1/02 (2006.01)
111241	G02F 1/13 (2006.01)	111274	A23P 30/20 (2016.01)	111318	B62C 1/04 (2006.01)
111242	C22B 3/18 (2006.01)	111275	A61B 17/00	111319	A61K 35/741 (2015.01)
111242	C22B 41/00	111275	A61B 17/24 (2006.01)	111319	A61K 35/745 (2015.01)
111242	C22B 58/00	111275	A61N 5/10 (2006.01)	111319	A61K 35/747 (2015.01)
111243	H04J 99/00	111276	A23L 7/00	111319	C12N 1/20 (2006.01)
111244	A61C 9/00	111276	B02B 3/00	111320	G01N 29/34 (2006.01)
111245	E01D 19/00	111277	A23L 7/00	111321	B01J 2/16 (2006.01)
111246	B64D 1/00	111277	B02B 3/00	111322	G01N 33/50 (2006.01)
111246	F41F 3/042 (2006.01)	111278	C01B 11/06 (2006.01)	111323	G01N 33/50 (2006.01)
111246	F41F 3/077 (2006.01)	111278	C02F 1/46 (2006.01)	111324	D06B 9/04 (2006.01)
111247	E04B 1/32 (2006.01)	111279	A61B 17/00	111325	H02J 9/06 (2006.01)
111247	E04C 3/02 (2006.01)	111280	G01M 7/00	111325	H02J 9/08 (2006.01)
111248	E04B 1/32 (2006.01)	111280	G01M 7/04 (2006.01)	111326	B64C 13/18 (2006.01)
111248	E04C 3/02 (2006.01)	111281	A61B 17/00	111326	G05D 1/04 (2006.01)
111249	B27M 3/04 (2006.01)	111282	A21D 8/00	111327	C04B 7/14 (2006.01)
111249	E04F 15/02 (2006.01)	111283	A23J 1/08 (2006.01)	111328	B04B 5/00
111250	A61K 35/407 (2015.01)	111283	A23L 15/00	111328	B07B 4/02 (2006.01)
111251	A23C 9/12 (2006.01)	111284	A01H 4/00	111328	C04B 5/02 (2006.01)
111251	C12N 1/20 (2006.01)	111285	B63H 20/36 (2006.01)	111329	A61B 17/00
111252	C11B 1/02 (2006.01)	111286	G01N 33/50 (2006.01)	111330	F41H 7/00
111252	C11B 11/00	111287	G01N 33/50 (2006.01)	111330	F41H 7/02 (2006.01)
111253	G01R 25/00	111288	G01N 33/50 (2006.01)	111331	B61K 3/02 (2006.01)
111254	B02B 3/00	111289	G01N 33/50 (2006.01)	111332	B60B 39/04 (2006.01)
111255	A23L 7/00	111290	G01N 33/50 (2006.01)	111333	C04B 7/153 (2006.01)
111255	B02C 4/00	111291	G01N 33/50 (2006.01)	111334	G01N 33/50 (2006.01)
111256	G01N 33/50 (2006.01)	111292	G01N 33/50 (2006.01)	111335	A61B 17/00
111257	G01N 33/50 (2006.01)	111293	G01N 33/50 (2006.01)	111336	A23L 13/00
111258	G01N 33/50 (2006.01)	111294	G01N 33/50 (2006.01)	111337	A23L 13/00
111259	G01N 33/50 (2006.01)	111295	A21D 15/08 (2006.01)	111338	A21D 2/00
111260	G01N 33/50 (2006.01)	111295	C12N 1/00	111338	A21D 13/08 (2006.01)
111261	B09C 1/00	111296	A23L 13/60 (2016.01)	111339	G01R 25/00
111261	C02F 101/32 (2006.01)	111296	A23L 33/115 (2016.01)	111339	G01R 27/28 (2006.01)
111261	E02B 15/10 (2006.01)	111297	A23C 9/13 (2006.01)	111340	C05F 11/08 (2006.01)
111262	A23N 15/10 (2006.01)	111298	B64G 1/34 (2006.01)	111340	C12N 1/20 (2006.01)
111262	B02B 3/00	111299	A01B 13/00	111341	A61B 3/00
111262	B07B 1/00	111299	A01C 5/00	111341	A61B 5/00
111263	B02B 1/00	111300	A01H 4/00	111341	G01N 33/50 (2006.01)
111263	B02B 3/14 (2006.01)	111301	G01N 33/50 (2006.01)	111342	B60L 9/00
111263	B07B 1/00	111302	A61K 9/20 (2006.01)	111342	B60L 11/00
111264	A23L 7/00	111302	A61P 7/10 (2006.01)	111343	A61K 31/00
111264	B02B 3/00	111302	A61P 13/00	111343	A61P 9/10 (2006.01)
111265	G01N 1/10 (2006.01)	111303	A61B 1/303 (2006.01)	111344	A61B 17/00
111265	G01N 21/01 (2006.01)	111303	A61P 15/08 (2006.01)	111344	A61K 35/48 (2015.01)
111266	A23L 7/143 (2016.01)	111303	G01N 33/53 (2006.01)	111344	A61P 15/00
111266	B02B 3/00	111304	B23F 15/00	111345	A61K 31/728 (2006.01)
111267	B30B 1/00	111305	A61B 10/00	111345	A61P 41/00
111268	B21D 22/08 (2006.01)	111305	G01N 33/531 (2006.01)	111346	A61B 17/00
111268	B21J 9/20 (2006.01)	111306	B01D 21/18 (2006.01)	111347	A61B 5/12 (2006.01)
111268	B21J 13/06 (2006.01)	111307	C04B 41/86 (2006.01)	111348	A61B 17/56 (2006.01)
111269	B23K 35/362 (2006.01)	111308	C04B 33/00	111349	A61B 17/56 (2006.01)
111270	A01C 1/00	111308	C04B 33/132 (2006.01)	111350	G01N 21/79 (2006.01)
111270	A01G 17/00	111309	G01S 13/91 (2006.01)	111351	G06F 7/00
111271	C21D 1/00	111310	C25D 11/02 (2006.01)	111351	G06F 7/50 (2006.01)
111271	C21D 1/18 (2006.01)	111310	C25D 11/04 (2006.01)	111352	G03B 15/00
111272	A61B 17/00	111310	C25D 15/00	111352	G08G 1/00
111272	A61K 31/00	111311	G01N 33/24 (2006.01)	111353	G01N 33/50 (2006.01)
111272	A61K 36/00	111312	G01N 33/24 (2006.01)	111354	A61K 31/00
111272	A61P 1/14 (2006.01)	111313	C11B 1/00	111354	A61P 25/00
111273	A62B 1/00	111314	G01N 33/24 (2006.01)	111355	G01N 33/15 (2006.01)
111274	A23L 7/10 (2016.01)	111315	G01N 21/00	111356	G01N 33/50 (2006.01)
		111315	G01N 33/24 (2006.01)	111357	A47G 9/10 (2006.01)
		111316	D06M 10/00	111357	A61F 5/01 (2006.01)
		111317	H03K 3/78 (2006.01)	111357	A61F 5/32 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111358	G01N 33/50 (2006.01)	111401	H01J 61/12 (2006.01)	111438	G01N 33/50 (2006.01)
111359	G01N 33/50 (2006.01)	111402	G01N 33/50 (2006.01)	111439	A61G 7/057 (2006.01)
111360	B01J 23/36 (2006.01)	111403	G01N 33/50 (2006.01)	111439	A61M 27/00
111360	C01G 47/00	111404	G01N 33/50 (2006.01)	111440	B01D 65/00
111361	B21B 13/14 (2006.01)	111405	G01N 33/50 (2006.01)	111440	C02F 1/44 (2006.01)
111361	B21B 31/02 (2006.01)	111406	G01N 33/50 (2006.01)	111440	C02F 1/463 (2006.01)
111362	A61C 8/00	111407	G01N 33/50 (2006.01)	111441	C25D 3/12 (2006.01)
111362	A61C 13/007 (2006.01)	111408	G01N 33/50 (2006.01)	111442	B07B 1/28 (2006.01)
111363	A01B 79/00	111409	G01N 33/50 (2006.01)	111442	B07B 1/42 (2006.01)
111364	A61B 5/02 (2006.01)	111410	G01N 33/50 (2006.01)	111442	B07B 13/00
111364	A61B 5/0402 (2006.01)	111411	G01N 33/53 (2006.01)	111443	A61B 8/06 (2006.01)
111364	G08C 19/00	111412	A63B 23/02 (2006.01)	111443	A61B 10/00
111365	F24J 2/04 (2006.01)	111413	A63B 23/02 (2006.01)	111444	A61B 17/00
111365	F24J 2/46 (2006.01)	111414	A61B 18/02 (2006.01)	111445	H01L 35/00
111366	A61B 5/103 (2006.01)	111414	A61F 7/00	111446	B62D 15/00
111366	G03B 42/02 (2006.01)	111415	G01N 27/12 (2006.01)	111446	B62D 49/00
111367	H03K 3/78 (2006.01)	111415	G01N 33/00	111446	B62D 53/00
111368	E02D 7/04 (2006.01)	111415	G01N 33/02 (2006.01)	111447	G08B 29/00
111368	E02D 7/16 (2006.01)	111416	B01D 47/05 (2006.01)	111448	B65G 65/34 (2006.01)
111369	G01N 33/50 (2006.01)	111416	F23J 15/06 (2006.01)	111449	E02F 3/76 (2006.01)
111370	G01N 33/50 (2006.01)	111417	D01B 1/14 (2006.01)	111450	A61K 33/06 (2006.01)
111371	G01N 33/50 (2006.01)	111417	D01B 1/30 (2006.01)	111450	A61K 35/741 (2015.01)
111372	E01B 3/08 (2006.01)	111418	B01D 47/05 (2006.01)	111450	A61P 1/02 (2006.01)
111372	E01B 9/00	111418	F23J 15/00	111450	A61P 11/00
111373	A61F 9/007 (2006.01)	111419	E01H 5/06 (2006.01)	111450	C12N 9/36 (2006.01)
111373	A61F 9/01 (2006.01)	111420	B62D 41/00	111450	C12R 1/00 (2006.01)
111374	H03K 3/78 (2006.01)	111420	G06F 3/0346 (2013.01)	111451	G01S 17/42 (2006.01)
111375	H03K 3/78 (2006.01)	111420	G06F 17/00	111451	G01S 17/66 (2006.01)
111376	H03K 3/78 (2006.01)	111420	G07C 5/00	111452	G01S 17/42 (2006.01)
111377	B64C 27/08 (2006.01)	111421	A45D 19/00	111452	G01S 17/66 (2006.01)
111378	E04F 13/08 (2006.01)	111421	A47K 5/00	111453	G08B 25/08 (2006.01)
111379	E02B 11/00	111421	A47L 13/00	111453	H04N 7/18 (2006.01)
111380	F04D 7/02 (2006.01)	111421	A47L 17/00	111454	G01S 17/42 (2006.01)
111380	F04D 13/06 (2006.01)	111421	B05C 17/00	111454	G01S 17/66 (2006.01)
111381	B01D 15/00	111422	A61K 9/28 (2006.01)	111455	G01S 17/42 (2006.01)
111381	G01N 33/02 (2006.01)	111422	A61K 31/122 (2006.01)	111455	G01S 17/66 (2006.01)
111382	B01D 35/02 (2006.01)	111422	A61P 31/12 (2006.01)	111456	B21B 45/02 (2006.01)
111383	G01R 31/11 (2006.01)	111422	A61P 31/18 (2006.01)	111456	C21D 1/62 (2006.01)
111384	C13B 25/00	111423	A23C 9/00	111456	C21D 9/46 (2006.01)
111385	G01N 33/50 (2006.01)	111423	A23C 11/00	111457	A61B 17/04 (2006.01)
111385	G01N 35/00	111424	A23B 7/10 (2006.01)	111458	H01F 38/40 (2006.01)
111386	B07B 1/18 (2006.01)	111424	A23L 19/20 (2016.01)	111458	H01M 10/00
111387	G01N 29/00	111425	A23C 9/00	111459	A01F 12/44 (2006.01)
111388	E21C 41/26 (2006.01)	111425	A23C 11/00	111459	B07B 1/00
111388	E21C 47/00	111426	A23C 9/00	111459	B65G 47/14 (2006.01)
111389	C02F 1/00	111426	A23C 11/00	111460	A61B 5/02 (2006.01)
111389	C02F 1/72 (2006.01)	111427	A23L 29/20 (2016.01)	111461	A01M 21/00
111390	B03B 13/00	111428	B65D 65/46 (2006.01)	111462	E02B 3/12 (2006.01)
111391	G01B 3/20 (2006.01)	111428	C08K 3/10 (2006.01)	111462	E02D 17/20 (2006.01)
111392	H02J 13/00	111428	C08K 3/18 (2006.01)	111463	B01D 35/02 (2006.01)
111393	F28F 1/40 (2006.01)	111429	G01N 3/56 (2006.01)	111464	E05B 35/00
111394	F28F 1/40 (2006.01)	111429	G01N 27/00	111464	E05B 63/00
111394	F28F 13/00	111430	G01N 33/50 (2006.01)	111464	E05B 63/08 (2006.01)
111395	G01R 31/00	111431	A01G 15/00	111465	B23B 17/00
111395	H02J 3/24 (2006.01)	111431	B01F 7/22 (2006.01)	111465	B23B 19/00
111396	G01N 33/50 (2006.01)	111432	A23K 10/30 (2016.01)	111465	B23Q 3/00
111397	G01N 33/50 (2006.01)	111432	A23K 10/37 (2016.01)	111466	G03B 15/00
111398	G01N 33/50 (2006.01)	111433	A61K 33/44 (2006.01)	111466	G03B 37/00
111399	G01N 33/50 (2006.01)	111433	G01N 33/48 (2006.01)	111467	G03B 17/00
111400	G01N 33/50 (2006.01)	111433	G09B 23/28 (2006.01)	111468	G03B 15/00
111401	H01J 61/00	111434	G01N 33/50 (2006.01)	111469	A61J 1/00
		111435	G01N 33/50 (2006.01)	111470	A01G 13/00
		111436	G01N 33/50 (2006.01)	111470	A01N 65/00
		111437	G01N 33/50 (2006.01)	111470	A01P 5/00

Номер патенту	Індекс МПК				
111471	A01G 13/00	111497	A63H 33/04 (2006.01)	111535	A61K 36/00
111471	A01N 65/00	111498	B23K 9/00	111535	A61P 1/00
111471	A01P 5/00	111498	B23K 11/00	111536	G01F 11/00
111472	B41F 23/00	111499	C05F 3/00	111536	G06M 11/00
111472	B42C 7/00	111499	C05F 9/00	111536	G06Q 10/00
111473	C25D 3/54 (2006.01)	111500	E21B 43/12 (2006.01)	111536	G06Q 30/00
111473	C25D 11/00	111500	F16K 47/00	111536	G06Q 50/28 (2012.01)
111473	C25D 11/04 (2006.01)	111501	F16H 21/00	111537	C23C 28/00
111474	B09B 3/00	111502	B22D 11/00	111537	G02B 1/10 (2015.01)
111474	F23G 5/00	111503	A21C 3/10 (2006.01)	111538	B04C 1/00
111474	F23G 7/00	111504	H01J 9/00	111539	G06F 15/80 (2006.01)
111474	F23R 3/58 (2006.01)	111504	H01J 13/00	111540	G06F 7/00
111475	A61K 9/20 (2006.01)	111504	H01S 3/09 (2006.01)	111541	G06F 7/00
111475	A61P 25/36 (2006.01)	111505	B21B 1/22 (2006.01)	111542	G06F 11/30 (2006.01)
111476	A01K 47/00	111505	B21B 37/46 (2006.01)	111543	A01B 79/00
111476	A01K 47/06 (2006.01)	111505	B21B 39/14 (2006.01)	111543	A01C 1/06 (2006.01)
111477	A61K 9/20 (2006.01)	111506	A23L 5/00	111544	B29C 65/02 (2006.01)
111477	A61P 25/36 (2006.01)	111506	A23L 13/40 (2016.01)	111545	E04B 1/04 (2006.01)
111478	A61B 10/02 (2006.01)	111506	A23L 13/60 (2016.01)	111545	E04B 5/43 (2006.01)
111478	G01N 33/48 (2006.01)	111507	A01H 1/04 (2006.01)	111546	A61C 13/00
111478	G01N 33/53 (2006.01)	111507	G01B 3/00	111546	A61K 31/78 (2006.01)
111478	G01N 33/53 (2006.01)	111508	A01H 1/04 (2006.01)	111546	A61K 31/79 (2006.01)
111479	A61K 9/20 (2006.01)	111508	B02B 3/00	111547	B08B 3/08 (2006.01)
111479	A61P 25/36 (2006.01)	111509	B65G 17/06 (2006.01)	111547	C11B 13/00
111480	A01C 3/06 (2006.01)	111510	G01N 33/50 (2006.01)	111547	C11D 1/00
111480	A01C 15/00	111511	G01N 33/50 (2006.01)	111547	C11D 3/00
111481	A61B 18/00	111512	A01B 79/00	111547	C11D 17/08 (2006.01)
111481	A61F 11/04 (2006.01)	111513	H02J 3/46 (2006.01)	111548	A23D 9/00
111481	A61P 27/16 (2006.01)	111514	F03B 3/02 (2006.01)	111548	A23L 33/00
111482	A61K 9/20 (2006.01)	111515	F22D 5/00	111549	A61K 8/06 (2006.01)
111482	A61K 31/00	111515	G01F 23/00	111549	A61K 8/67 (2006.01)
111482	A61P 25/36 (2006.01)	111516	F03B 3/00	111549	A61K 8/92 (2006.01)
111483	A61K 35/741 (2015.01)	111517	C23C 16/06 (2006.01)	111549	A61K 8/97 (2006.01)
111483	A61P 1/00	111517	C25D 3/00	111549	A61Q 17/00
111483	A61P 31/04 (2006.01)	111518	G01N 11/00	111550	A63H 27/00
111484	A61B 16/00	111519	F03B 3/00	111550	B64F 5/00
111484	G01N 1/06 (2006.01)	111520	G01N 3/48 (2006.01)	111550	F02K 9/00
111484	G01N 1/28 (2006.01)	111521	B23K 26/14 (2014.01)	111550	G09B 9/00
111485	F16B 15/00	111521	B23K 103/00 (2006.01)	111551	A61C 19/04 (2006.01)
111486	A01K 67/00	111522	A61B 18/20 (2006.01)	111552	G01N 33/50 (2006.01)
111487	A01K 67/00	111522	A61N 5/067 (2006.01)	111553	A61B 17/00
111488	A01K 67/033 (2006.01)	111523	E04C 5/02 (2006.01)	111554	A61K 36/00
111489	G01N 30/89 (2006.01)	111524	A61K 31/00	111554	A61K 47/00
111489	G01N 33/15 (2006.01)	111524	A61P 7/10 (2006.01)	111554	A61P 1/02 (2006.01)
111489	G01N 33/48 (2006.01)	111524	A61P 13/12 (2006.01)	111554	A61Q 11/00
111490	A61B 17/00	111525	A61K 9/20 (2006.01)	111554	C08L 101/14 (2006.01)
111490	A61K 35/14 (2015.01)	111525	A61K 31/00	111555	A61B 17/00
111490	A61P 9/10 (2006.01)	111525	A61P 25/36 (2006.01)	111555	A61M 3/02 (2006.01)
111491	A61B 10/00	111526	G01N 33/50 (2006.01)	111556	A61K 31/00
111491	G01N 5/00	111527	H01B 7/00	111556	A61K 33/18 (2006.01)
111491	G01N 33/00	111528	H01B 7/00	111556	A61P 31/10 (2006.01)
111492	A61B 17/02 (2006.01)	111529	A61B 17/00	111557	A61B 5/0402 (2006.01)
111492	A61M 5/158 (2006.01)	111529	A61B 17/04 (2006.01)	111557	A61B 5/0476 (2006.01)
111493	E21B 3/00	111530	G01N 33/50 (2006.01)	111557	A61B 5/0478 (2006.01)
111493	E21B 7/00	111531	A01C 7/12 (2006.01)	111558	A61C 5/00
111493	E21B 21/00	111531	A01C 7/18 (2006.01)	111559	C25D 3/12 (2006.01)
111494	C02F 1/22 (2006.01)	111532	B65B 37/12 (2006.01)	111559	C25D 11/02 (2006.01)
111494	C02F 1/36 (2006.01)	111533	B23P 19/02 (2006.01)	111559	C25D 11/04 (2006.01)
111495	E05G 1/02 (2006.01)	111533	B25B 27/00	111560	A61M 19/00
111495	E05G 7/00	111534	A61B 17/00	111561	A23F 3/34 (2006.01)
111495	G07D 11/00	111534	A61F 13/15 (2006.01)	111561	A61K 36/14 (2006.01)
111496	F41A 21/30 (2006.01)	111534	A61K 31/10 (2006.01)	111561	A61K 36/38 (2006.01)
		111534	A61P 31/00	111561	A61K 36/45 (2006.01)
		111535	A61K 31/00	111561	A61K 36/533 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111561	A61K 36/63 (2006.01)	111583	B27J 1/00	111604	A61F 5/04 (2006.01)
111561	A61K 36/73 (2006.01)	111583	E04C 2/10 (2006.01)	111605	E05B 37/00
111561	A61P 13/00	111583	E04D 9/00	111605	E05B 37/20 (2006.01)
111562	B65D 1/02 (2006.01)	111584	C08L 27/18 (2006.01)	111606	A61K 6/00
111563	B01J 21/06 (2006.01)	111584	C08L 81/10 (2006.01)	111606	A61K 9/08 (2006.01)
111563	C01B 39/00	111585	A01K 1/02 (2006.01)	111606	A61K 31/00
111564	A01C 1/00	111585	A01K 3/00	111606	A61P 1/02 (2006.01)
111564	A01G 7/00	111585	E04H 17/18 (2006.01)	111606	A61P 1/16 (2006.01)
111565	A61B 5/00	111586	G01N 33/50 (2006.01)	111606	A61P 31/02 (2006.01)
111565	G01N 33/50 (2006.01)	111587	B03C 3/32 (2006.01)	111607	A61K 9/00
111566	F01K 17/00	111587	F24F 6/00	111607	A61K 31/00
111566	F01K 21/00	111588	F41B 6/00	111607	A61K 36/00
111566	F24D 1/02 (2006.01)	111588	H01J 25/02 (2006.01)	111607	A61K 131/00 (2006.01)
111567	A63B 69/18 (2006.01)	111588	H01J 35/02 (2006.01)	111607	A61P 1/02 (2006.01)
111568	G01N 33/50 (2006.01)	111589	B41F 13/00	111607	A61P 1/16 (2006.01)
111569	B21B 39/00	111590	A61B 10/00	111608	F24H 1/10 (2006.01)
111570	E21D 11/14 (2006.01)	111590	G01N 21/00	111609	F24H 1/12 (2006.01)
111571	A61B 8/00	111591	F04D 13/06 (2006.01)	111609	F24H 1/34 (2006.01)
111571	G01N 33/50 (2006.01)	111592	B01J 2/16 (2006.01)	111610	F22D 1/18 (2006.01)
111572	A61K 33/44 (2006.01)	111593	A61K 35/741 (2015.01)	111611	A61B 17/24 (2006.01)
111572	A61P 1/00	111593	A61P 1/00	111612	F26B 3/02 (2006.01)
111572	G09B 23/28 (2006.01)	111594	B01D 61/56 (2006.01)	111612	F26B 9/00
111573	G01N 21/17 (2006.01)	111595	G09F 9/00	111613	A21B 5/00
111573	G01N 33/48 (2006.01)	111596	A61K 31/22 (2006.01)	111614	A63F 9/24 (2006.01)
111574	A61B 17/34 (2006.01)	111596	A61K 31/616 (2006.01)	111614	A63F 13/00
111575	A61B 17/34 (2006.01)	111596	A61P 9/00	111614	G06F 17/00
111576	A01K 61/00	111596	G01N 33/48 (2006.01)	111615	F03D 3/00
111576	A23K 50/80 (2016.01)	111597	A01D 89/00	111615	F03D 3/06 (2006.01)
111577	A01K 43/00	111598	F16L 3/00	111616	G09B 9/00
111577	G01N 33/08 (2006.01)	111599	A61F 13/00	111616	G09B 9/46 (2006.01)
111578	F02C 3/04 (2006.01)	111599	A61K 6/00	111617	A42B 1/04 (2006.01)
111579	A23L 21/10 (2016.01)	111599	A61K 31/00	111618	A61K 6/00
111580	B01D 46/30 (2006.01)	111599	A61K 31/732 (2006.01)	111618	A61K 31/00
111580	C05F 3/00	111599	A61P 1/02 (2006.01)	111618	A61P 1/02 (2006.01)
111581	B64G 1/00	111599	A61P 31/00	111618	A61P 31/04 (2006.01)
111581	F02K 9/00	111600	B41F 17/00	111619	G01N 33/53 (2006.01)
111582	A61D 19/02 (2006.01)	111601	B28B 13/02 (2006.01)	111620	E04B 2/00
		111602	G01F 15/14 (2006.01)	111620	E04B 2/40 (2006.01)
		111603	G01B 3/20 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
60335	Авентісуб ЛЛК, 3711 Kennett Pike, Suite 200, Greenville, Delaware, 19807 USA (US)
64765	Авентісуб ЛЛК, 3711 Kennett Pike, Suite 200, Greenville, Delaware, 19807 USA (US)
86271	АРСЕЛОРМІТТАЛ ВАЙЕ ІНТЕРНЕСІОНАЛ, Krakelshaff, L-3235 Bettembourg, Luxembourg (LU), ЕППЛАЙД МЕТІРІАЛЬС СВІТЦЕРЛЕНД Сапл., Route de Geneve 38, CH-1033 Cheseaux Sur Lausanne, Switzerland (CH)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
92302	Підгаєвська Тетяна Петрівна
92303	Підгаєвська Тетяна Петрівна

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27344	08.10.2016	50751	10.10.2016
46800	09.10.2016	54402	04.10.2016
47443	04.10.2016	57002	09.10.2016
49847	02.10.2016	61895	04.10.2016

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
20851	03.01.2015	83099	11.01.2015
24734	09.01.2015	84727	02.01.2015
42114	09.01.2015	86422	09.01.2015
56358	07.01.2015	86818	12.01.2015
59976	02.01.2015	87552	06.01.2015
59979	02.01.2015	87765	02.01.2015
60012	14.01.2015	87767	08.01.2015
61374	13.01.2015	87927	02.01.2015
69402	12.01.2015	88384	14.01.2015
73188	02.01.2015	88702	02.01.2015
75589	12.01.2015	88818	08.01.2015
76158	09.01.2015	88897	14.01.2015
76308	15.01.2015	89241	02.01.2015
79902	12.01.2015	89317	05.01.2015
80216	11.01.2015	89722	04.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
90524	02.01.2015	102396	04.01.2015
90785	10.01.2015	102458	10.01.2015
91113	10.01.2015	102550	12.01.2015
91114	10.01.2015	102704	09.01.2015
91400	15.01.2015	103300	08.01.2015
91891	11.01.2015	103520	15.01.2015
91954	13.01.2015	103650	12.01.2015
91955	13.01.2015	103736	03.01.2015
92874	11.01.2015	103977	02.01.2015
92950	09.01.2015	103978	03.01.2015
93461	11.01.2015	103979	08.01.2015
94174	11.01.2015	103990	08.01.2015
94825	11.01.2015	104103	02.01.2015
95274	05.01.2015	104104	02.01.2015
95433	04.01.2015	105104	09.01.2015
95703	13.01.2015	105653	07.01.2015
96316	03.01.2015	105654	07.01.2015
96642	14.01.2015	105855	02.01.2015
97511	08.01.2015	106466	10.09.2014
97530	12.01.2015	106475	10.09.2014
97904	10.01.2015	106476	10.09.2014
97940	10.01.2015	106500	10.09.2014
98399	10.01.2015	106503	10.09.2014
98873	12.01.2015	106516	10.09.2014
99850	03.01.2015	106517	10.09.2014
99946	08.01.2015	106518	10.09.2014
100101	03.01.2015	106526	10.09.2014
100215	10.01.2015	106528	10.09.2014
100216	10.01.2015	106535	10.09.2014
100494	09.01.2015	106536	20.12.2014
100502	02.01.2015	106538	10.09.2014
101176	08.01.2015	106541	14.01.2015
101427	14.01.2015	106542	14.01.2015
101448	10.01.2015	106544	10.09.2014
101509	14.01.2015	106558	10.09.2014
101761	04.01.2015	106564	10.09.2014
102071	15.01.2015	106565	16.09.2014
102095	05.01.2015	106569	10.09.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
112027	11.07.2016, Бюл. № 13	СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РОДОВИЩА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

Клопотання про відкликання заяви 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
78674	25.04.2007, Бюл. № 5	АВТОМОТРИСА	Харлов Андрій Геннадійович, Гоцанюк Микола Степанович, вул. Бельведерська, 47, кв. 32, м. Івано-Франківськ, 76010

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

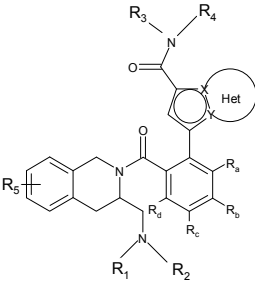

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
45937	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФІРМА "УНІКОН", пр. Ілліча, 109"а", к. 905, м. Донецьк, 83059	Паренчук Ігор Валерійович, вул. Щорса, буд. 81 "а", м. Донецьк, 83114	4075
77209	АСТРАЗЕНЕКА АБ, S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)	АЛБІРЕО АБ, Arvid Wallgrens Backe 20, 413 46 Göteborg, Sweden (SE)	4076
98681	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ КЛЕТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ", Малый Сухареvский пер., д. 9, стр. 1, помещ. 1, ком. 32, г. Москва, 127051, Российская Федерация (RU)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАБОТКИ И КРИОХРАНЕНИЯ БИОМАТЕРИАЛОВ", ул. Губкина, д. 3, корп. 1, г. Москва, 119333, Российская Федерация (RU)	4077
101957	ДЮНЕА КЕМІКАЛЗ ОЙ, Lautatarhankatu 6, 00580 Helsinki, Finland (FI)	ПРЕФЕРЕ РЕЗІНС ХОЛДІНГ ГМБХ, Berliner Strasse 9, 15537 Erkner, Germany (DE)	4078
103670	ДЮНЕА КЕМІКАЛЗ ОЙ, Lautatarhankatu 6, 00580 Helsinki, Finland (FI)	ПРЕФЕРЕ РЕЗІНС ХОЛДІНГ ГМБХ, Berliner Strasse 9, 15537 Erkner, Germany (DE)	4079


Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
54480	Ляпко Микола Григорович, пр-т Героїв Сталінграду, д. 12Є, кв. 45, м. Київ, 04210	Товариство з обмеженою відповідальністю "ЛЯПКО", проспект Героїв Сталінграду, буд. 12Є, кв. 45, м. Київ, 04210	ЛН	4080
85710, 89042	ДЗЕ ІНСТІТУТ ОФ РАДІЕЙШН МЕДСІН, ЕКЕДЕМІ ОФ МІЛІТАРІ МЕДІКАЛ САЙЄНСІЗ, ПІЕЛЕЙ, No.27, Taiping Road, Beijing 100850, China (CN)	БЕЙДЖИНГ ХВЕЛЛСО ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД., No.1, Jinguang North Street, Liangxiang Town Industrial Development Zone, Fangshan District, Beijing 102401, China (CN)	ЛВ	4081


ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

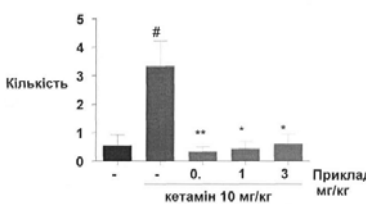
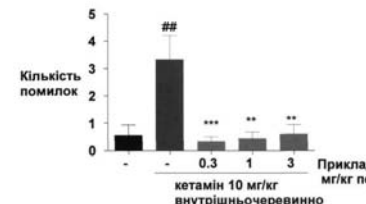
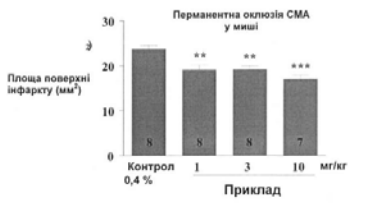
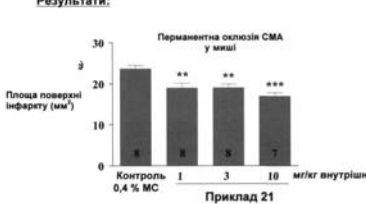
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
112215	10.08.2016, Бюл. № 15	<p>(57) 1. Сполука формули (I):</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: right;">, (I)</p> </div> <p>де:</p> <ul style="list-style-type: none"> - X і Y являють собою атом вуглецю або атом азоту, при цьому мається на увазі, що вони не можуть одночасно являти собою два атоми вуглецю або два атоми азоту, - Het-частина групи  являє собою необов'язково заміщене, ароматичне або неароматичне кільце, що складається з 5, 6 або 7 членів, яке може містити, на додаток до атома азоту, представленого X або Y, від одного до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з кисню, сірки та азоту, при цьому мається на увазі, що вказаний азот може бути заміщений групою, що являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або групу -C(O)-O-Alk, де Alk являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, - R₁ і R₂ незалежно один від одного являють собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, або R₁ і R₂ утворюють разом з атомом азоту, до якого вони приєднуються, гетероциклоалкіл, що складається з 4-7 членів, який може містити, на додаток до атома азоту, другий гетероатом, вибраний з кисню, сірки, SO₂ і NR, де R являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, (C₁-C₆)алкілсульфонільну групу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)полігалоалкільну групу або групу -C(O)-O-Alk, де Alk являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, - R₃ являє собою лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, (C₂-C₆)алкенільну групу, (C₂-C₆)алкінільну групу, циклоалкільну групу, (C₄-C₁₀)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкільну групу, причому алкільна частина може бути лінійною або розгалуженою, арильною або гетероарильною групою, - R₄ являє собою арил, гетероарил, циклоалкіл або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, - R₅ являє собою атом водню або атом галогену, - R_a, R_b, R_c і R_d незалежно один від одного являють собою атом водню, атом галогену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкоксильну групу, гідроксильну групу, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)полігалоалкільну групу або трифторметоксильну групу, або замісники однієї з пар (R_a, R_b), (R_b, R_c) або (R_c, R_d) утворюють разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, кільце з 5-7 членів, які можуть містити від одного до 3 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки та азоту, при цьому мається на увазі, що вказаний азот може бути заміщений групою, що являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу або групу -C(O)-O-Alk, де Alk є лінійною або розгалуженою (C₁-C₆)алкільною групою, також мається на увазі, що один або більше атомів вуглецю визначеного вище кільця може бути дейтеровано, мається на увазі, що: <ul style="list-style-type: none"> - "арил" означає фенільну, нафтильну, біфенільну або інденільну групу, - "гетероарил" означає будь-яку моно- або біциклічну групу, що складається з 5 до 10 членів, яка має щонайменше одну ароматичну частину і містить від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з кисню, сірки та азоту, - "циклоалкіл" означає будь-які моно- або біциклічні неароматичні карбоциклічні групи, що містять від 4 до 10 членів, причому визначені таким чи-

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ном алкільна, арильна, гетероарильна, циклоалкільна і гетероциклоалкільна групи можуть бути заміщені від 1 до 3 групами, вибраними з необов'язково заміщеного лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₆)спіро, лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкокси, (C₁-C₆)алкіл-S-, гідрокси, оксо (або N-оксиду, де це доречно), нітро, ціано, -COOR', NR'R", лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)полігалоалкілу, трифторметокси, (C₁-C₆)алкілсульфонілу або галогену, маючи на увазі, що R' і R" незалежно один від одного являють собою атом водню або лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу,</p> <p>причому Het-частина з групи , визначеної вище, може бути заміщена групою, вибраною з лінійного або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, гідроксилу, NR₁R₁" і галогену, маючи на увазі, що R' і R₁" мають ті ж самі визначення, як і групи R' і R", зазначені вище, її енантіомери і діастереоізомери та їх солі приєднання з фармацевтично прийнятною кислотою або основою. ...</p>

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
111329	Сторінка 0		Видалити
	Сторінка 2, рядок 29	...під тиском водню...	...під тиском диводню...
111743	Сторінка 1, рядок 11	...ексципієнтами...	...ексципієнтами...
	Сторінка 1, рядок 53	...ексципієнтів...	...ексципієнтів...
	Сторінка 1, рядок 54	...масових співвідношень...	...масових співвідношень...
	Сторінка 1, рядок 58	...композиції...	...композиції...
	Сторінка 2, рядок 5	...Одержання зазелегідь...	...Одержання заздалегідь...
	Сторінка 2, рядки 11, 16	...ексципієнта...	...ексципієнта...
	Сторінка 4, Таблиця, стовпчик 2, рядок 4 зверху	Відсутнє	...0,09 %...
111839	Сторінка 5, рядок 59	...Reference J6013 °F March 10, 2003...	...Reference J6013 °of March 10, 2003...
	Сторінка 6, рядок 32	...та 16 г/л (NH ₄) ₂ SO ₄та 16 г/л (NH ₄) ₂ SO ₄ ...

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
112153	Сторінка 21	<p>Результати:</p>  <p>Зменшення вираженості індукованого кетаміном дефіциту оперативної пам'яті внаслідок введення сполуки Прикладу 21 у щурів після перорального введення</p> <p>Середні значення \pm стандартна похибка середнього ($n = 9-10$); тест U Манна-Уїтні ($## p < 0,01$, контроль проти обробленого носієм контролю); тест Данна після дисперсійного аналізу Краскела-Уолліса ($** p < 0,01$, $*** p < 0,001$ проти обробленого кетаміном контролю).</p> <p>Фіг. 4</p>	<p>Результати:</p>  <p>Зменшення вираженості індукованого кетаміном дефіциту оперативної пам'яті внаслідок введення сполуки Прикладу 21 у щурів після перорального введення</p> <p>Середні значення \pm стандартна похибка середнього ($n = 9-10$); тест U Манна-Уїтні ($## p < 0,01$, контроль проти обробленого носієм контролю); тест Данна після дисперсійного аналізу Краскела-Уолліса ($** p < 0,01$, $*** p < 0,001$ проти обробленого кетаміном контролю).</p> <p>Фіг. 4</p>
	Сторінка 22	<p>Результати:</p>  <p>Нейропротекторний вплив сполуки Прикладу 21 на моделі перманентної оклюзії СМА у мишей після внутрішньочеревинного введення</p> <p>Середні значення \pm стандартна похибка середнього ($n = 6-8$/групу); тест Данна після дисперсійного аналізу ($** p < 0,01$, $*** p < 0,001$ проти контролю); МС: 0,4% метилцеллолози.</p> <p>Фіг. 5</p>	<p>Результати:</p>  <p>Нейропротекторний вплив сполуки Прикладу 21 на моделі перманентної оклюзії СМА у мишей після внутрішньочеревинного введення</p> <p>Середні значення \pm стандартна похибка середнього ($n = 6-8$/групу); тест Данна після дисперсійного аналізу ($** p < 0,01$, $*** p < 0,001$ проти контролю); МС: 0,4% метилцеллолози.</p> <p>Фіг. 5</p>

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу та номер бюлетеня	Слід читати
104166	4069	25.10.2016, Бюл. № 20	Ліцензіат(и): Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробниче підприємство "Біолонг", вул. 37-А Лінія, буд. 45, м. Одеса, 65066

Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту
82002

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
47594	Трутаєв Ігор Вікторович, вул. Дмитра Вишневецького, № 41, м. Харків, 61015, Україна
48575	Трутаєв Ігор Вікторович, вул. Дмитра Вишневецького, № 41, м. Харків, 61015, Україна
52642	Трутаєв Ігор Вікторович, вул. Дмитра Вишневецького, № 41, м. Харків, 61015, Україна
77770	Трутаєв Ігор Вікторович, вул. Дмитра Вишневецького, № 41, м. Харків, 61015, Україна
77777	Трутаєв Ігор Вікторович, вул. Дмитра Вишневецького, № 41, м. Харків, 61015, Україна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
19044	06.10.2016
19046	09.10.2016
19791	09.10.2016
21436	02.10.2016
21463	03.10.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
21464	03.10.2016
22300	02.10.2016
22316	09.10.2016
23317	05.10.2016

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
15716	10.01.2015
15722	10.01.2015
15728	11.01.2015
17605	03.01.2015
17606	11.01.2015
21733	12.01.2015
22905	12.01.2015
23218	09.01.2015
23441	02.01.2015
23443	02.01.2015
23470	09.01.2015
23787	03.01.2015
24558	02.01.2015
24559	02.01.2015
24937	02.01.2015
26694	02.01.2015
32281	02.01.2015
32307	03.01.2015
32343	14.01.2015
32632	02.01.2015
32640	03.01.2015
33953	03.01.2015
34250	09.01.2015
41568	05.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
41824	05.01.2015
41958	11.01.2015
42117	09.01.2015
42120	10.01.2015
42805	14.01.2015
50276	13.01.2015
50277	13.01.2015
50562	11.01.2015
50956	11.01.2015
51273	15.01.2015
51483	15.01.2015
51575	11.01.2015
51582	11.01.2015
51584	11.01.2015
51598	11.01.2015
52271	11.01.2015
52277	14.01.2015
52664	11.01.2015
52666	13.01.2015
54254	09.01.2015
55034	11.01.2015
60302	13.01.2015
60864	04.01.2015
61246	04.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
61250	04.01.2015	81287	03.01.2015
61680	04.01.2015	81293	08.01.2015
61705	13.01.2015	81294	08.01.2015
61707	14.01.2015	81313	11.01.2015
61711	14.01.2015	81315	11.01.2015
62002	04.01.2015	81319	14.01.2015
62018	10.01.2015	81673	02.01.2015
62019	10.01.2015	81674	02.01.2015
62297	12.01.2015	81682	02.01.2015
62634	13.01.2015	81683	02.01.2015
70205	04.01.2015	81684	02.01.2015
70206	04.01.2015	81685	02.01.2015
70530	03.01.2015	81686	02.01.2015
70951	03.01.2015	81707	08.01.2015
70953	03.01.2015	81722	14.01.2015
70955	03.01.2015	82033	14.01.2015
70956	03.01.2015	82122	03.01.2015
70957	03.01.2015	82123	03.01.2015
70959	04.01.2015	82124	03.01.2015
71376	03.01.2015	82125	03.01.2015
71378	03.01.2015	82126	03.01.2015
71388	05.01.2015	82127	03.01.2015
71392	05.01.2015	82128	03.01.2015
71395	05.01.2015	82129	03.01.2015
71404	06.01.2015	82130	03.01.2015
71405	06.01.2015	82131	03.01.2015
71406	06.01.2015	82132	03.01.2015
71407	06.01.2015	82133	03.01.2015
71408	06.01.2015	82134	03.01.2015
71421	10.01.2015	82135	03.01.2015
71750	10.01.2015	82137	03.01.2015
71759	13.01.2015	82138	03.01.2015
71760	13.01.2015	82141	04.01.2015
72545	05.01.2015	82142	04.01.2015
72547	10.01.2015	82143	04.01.2015
72548	10.01.2015	82144	04.01.2015
74137	03.01.2015	82145	04.01.2015
75474	11.01.2015	82146	04.01.2015
75475	11.01.2015	82147	04.01.2015
80875	02.01.2015	82148	04.01.2015
80877	02.01.2015	82149	08.01.2015
80885	03.01.2015	82728	03.01.2015
80891	08.01.2015	82729	03.01.2015
80903	11.01.2015	82740	08.01.2015
80904	11.01.2015	82743	14.01.2015
80905	11.01.2015	83358	09.01.2015
80906	11.01.2015	86191	02.01.2015
80909	14.01.2015	86518	09.01.2015
80917	15.01.2015	89871	11.01.2015
81284	03.01.2015	90471	08.01.2015
81286	03.01.2015	90475	09.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
90479	13.01.2015	92856	10.09.2014
90488	13.01.2015	92857	10.09.2014
90489	13.01.2015	92858	10.09.2014
90809	13.01.2015	92871	10.09.2014
91004	08.01.2015	92874	10.09.2014
91157	08.01.2015	92875	10.09.2014
91159	08.01.2015	92876	10.09.2014
91488	08.01.2015	92877	10.09.2014
91499	10.01.2015	92878	10.09.2014
91912	08.01.2015	92880	10.09.2014
91918	13.01.2015	92889	10.09.2014
91919	13.01.2015	92890	10.09.2014
91920	13.01.2015	92891	10.09.2014
91921	13.01.2015	92892	10.09.2014
92185	09.01.2015	92893	10.09.2014
92186	13.01.2015	92899	10.09.2014
92187	13.01.2015	92900	10.09.2014
92189	13.01.2015	92919	10.09.2014
92190	13.01.2015	92924	10.09.2014
92191	13.01.2015	92925	10.09.2014
92192	13.01.2015	92926	10.09.2014
92497	13.01.2015	92927	10.09.2014
92498	13.01.2015	92929	10.09.2014
92499	13.01.2015	92932	10.09.2014
92500	13.01.2015	92933	10.09.2014
92770	10.09.2014	92934	10.09.2014
92780	10.09.2014	92943	10.09.2014
92782	10.09.2014	92944	10.09.2014
92789	10.09.2014	92945	10.09.2014
92790	10.09.2014	92948	10.09.2014
92792	10.09.2014	92949	10.09.2014
92797	10.09.2014	92959	10.09.2014
92802	10.09.2014	92960	10.09.2014
92803	10.09.2014	92961	10.09.2014
92807	10.09.2014	92965	10.09.2014
92810	10.09.2014	92966	10.09.2014
92816	10.09.2014	92968	10.09.2014
92817	10.09.2014	92983	10.09.2014
92818	10.09.2014	92985	10.09.2014
92819	10.09.2014	92988	10.09.2014
92820	10.09.2014	92989	10.09.2014
92821	10.09.2014	92991	10.09.2014
92822	10.09.2014	92992	10.09.2014
92834	10.09.2014	93000	10.09.2014
92837	10.09.2014	93007	10.09.2014
92846	10.09.2014	93011	10.09.2014
92851	10.09.2014	93013	10.09.2014
92852	10.09.2014	93020	10.09.2014
92853	10.09.2014	93021	10.09.2014
92854	10.09.2014	93022	10.09.2014
92855	10.09.2014	93026	10.09.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
93033	10.09.2014	93069	10.09.2014
93034	10.09.2014	93070	10.09.2014
93052	10.09.2014	93071	10.09.2014
93064	10.09.2014	93074	10.09.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
108159	11.07.2016, Бюл. № 13	ЗБІРНИЙ РІЗЕЦЬ З МЕХАНІЧНИМ КРІПЛЕННЯМ ПЛАСТИН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108556	25.07.2016, Бюл. № 14	СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ АЕРОГІДРОДИНАМІЧНИХ ПОТОКІВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108557	25.07.2016, Бюл. № 14	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВНУТРІШНЬОГО КОНТУРУ ВИРОБКИ, ЗАКРІПЛЕНОЇ МЕТАЛЕВИМ АРОЧНИМ КРІПЛЕННЯМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108564	25.07.2016, Бюл. № 14	ВЕРТИКАЛЬНИЙ ВІБРОКОНВЕЄР	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108587	25.07.2016, Бюл. № 14	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ СТОВБУРА СВЕРДЛОВИНИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108791	25.07.2016, Бюл. № 14	ТАМПОНАЖНО-БУДІВЕЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ",

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

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
49952	Хоружий Роман Валентинович, вул. Новгородська, 10, кв. 86, м. Харків, 61145	Хоружий Роман Валентинович, вул. Новгородська, 10, кв. 86, м. Харків, 61145, Соболь Петро Володимирович, вул. Чернишевська, буд. 8, кв. 16, м. Харків, 61057	1599

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
93454	25.09.2014, Бюл. № 18	(57) 1. Спосіб формування захисних берегоукріплювальних споруд із заглиблених в ґрунт довгомірних елементів пальового типу, який відрізняється тим, що з брусів твердих порід дерева виготовляють довгомірні елементи пальового типу, просочують їх, для установа підпірної стіни використовують помпу високого тиску, де на вихідному отворі закріплюють гідроізолю для гідророзмиву ґрунту під довгомірним елементом пальового типу, після гідророзмиву установають перші два довгомірні елементи пальового типу уздовж представленої лінії зміцнення по водяному рівню на відстані від 1 м до 4 м залежно від кривизни лінії берега, далі між двома довгомірними елементами пальового типу закріплюють дві тимчасові напрямні рейки для унеможливлення замивання довгомірних елементів пальового типу і запобігання їх відхиленню від вертикальної осі, після цього між двома довгомірними елементами пальового типу установають інші довгомірні елементи пальового типу і знімають тимчасові напрямні рейки, таким же способом здійснюють продовження підпірної стіни, при цьому простір за нею з боку берега вирівнюють піском, а для уникнення вимивання ґрунту уздовж довгомірних елементів пальового типу з боку берега встановлюють дренажні фільтри, далі для скріплення довгомірних елементів пальового типу щонайменше з однієї сторони прикріплюють притискні дубові дошки. ...
109119	10.08.2016, Бюл. № 15	(72) Кесова Любов Олександрівна, Кесова Любов Олександрівна, Кравчук Ганна Валентинівна, Салимон Михайло Пантелейович
109892	12.09.2016, Бюл. № 17	(57) Гірчичник-пакет з коноплею, що містить гірчичний порошок, подрібнені ядра насіння гірчиці, який відрізняється тим, що додатково містить подрібнений жмх або шрот конопляний з наступним співвідношенням компонентів, мас. %: гірчичний порошок - 35,0-55,0; подрібнені ядра насіння гірчиці - 10,0; подрібнений жмх або шрот конопляний - 55,0-35,0.

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.7
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ D: Текстиль та папір	2.17
Розділ Е: Будівництво	2.18
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.19
Розділ G: Фізика	2.21
Розділ H: Електрика	2.23
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.30
Розділ С: Хімія. Металургія	3.40
Розділ Е: Будівництво	3.83
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.85
Розділ G: Фізика	3.92
Розділ H: Електрика	3.94
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.51
Розділ С: Хімія. Металургія	4.70
Розділ D: Текстиль та папір	4.82
Розділ Е: Будівництво	4.84

Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи 4.91

Розділ G: Фізика 4.102

Розділ H: Електрика 4.142

Показчики 6.1.1

Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.1

Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.3

Систематичний показчик патентів України на винаходи 6.2.1

Нумераційний показчик заявок на винаходи 6.2.3

Нумераційний показчик патентів України на винаходи 6.2.4

Систематичний показчик патентів України на корисні моделі 6.3.1

Нумераційний показчик заявок на корисні моделі 6.3.6

Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі 6.3.8

Сповіщення 7.1.1

Винаходи 7.1.1

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту

на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід 7.1.1

Зміна складу винахідників 7.1.1

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії 7.1.1

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору 7.1.1

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу

на використання запатентованого винаходу 7.1.2

Клопотання про відкликання заяви 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

Видача ліцензії на використання винаходу 7.1.3

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи 7.1.4

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи 7.1.5

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу

ліцензії на використання винаходу 7.1.6

Видача дублікату патенту на винахід 7.1.6

Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 21, 2016

Книга 1

Відповідальний за випуск

А.А. Малиш

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.11.2016.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 37,31. Тираж 2 екз.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МСП, Україна.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org