



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 16
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 серпня 2015 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2015

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Гольберг Дмитро Валерійович. Реєстр. № 244

Телефон: +38 (067) 367-01-28

E-Mail: d.golberg@gmail.com

WEB-сторінка: -

Адреса для листування: а/с 22, м. Київ-87, Україна, 03087

Поліщук Євген Григорович. Реєстр. № 416

Адреса для листування: а/с 16, м. Одеса, Україна, 65006

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) а 2015 02179 (51) МПК
(22) 12.03.2015 A01B 23/04 (2006.01)
A01B 21/08 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ТРАНСМІСІЙ І ШАСІ" (UA)
- (72) Гриненко Олексій Анатолійович (UA), Орламенко Олег Володимирович (UA)
- (54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ АГРЕГАТ

- (21) а 2014 01388 (51) МПК
(22) 12.02.2014 A01B 35/06 (2006.01)
A01B 35/12 (2006.01)
A01B 39/10 (2006.01)

- (71) ЩЕРБІНІН ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ШАТОХІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Щербінін Денис Володимирович (UA), Шатохін Сергій Вікторович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ РУХОМОГО З'ЄДНАННЯ ЛАПИ КУЛЬТИВАТОРА, З РАМОЮ КУЛЬТИВАТОРА

- (21) а 2014 01454 (51) МПК
(22) 14.02.2014 A01B 59/04 (2006.01)

- (71) ЖУК АЛЕКСЕЙ ФЕОДОСЕЄВИЧ (RU), КРАВЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
- (72) Жук Алексей Феодосеевич (RU), Кравчук Владимир Иванович (UA)
- (54) НАВІСНА КОМБІНОВАНА МАШИНА

- (21) а 2015 01407 (51) МПК (2015.01)
(22) 19.02.2015 A01C 7/08 (2006.01)
A01C 5/00
A01D 43/00

- (31) EP 14155904.7
(32) 20.02.2014
(33) EP
(71) КЛААС АГРОСИСТЕМЗ КГАА МБХ & КО КГ (DE)

- (72) Мадсен Томмі Ертболл (DK), Ліккегаард Каспер Лундберг (DE), Андерсен Герт Лісгаард (DE)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ ВРОЖАЮ

- (21) а 2015 06687 (51) МПК
(22) 25.07.2013 A01C 7/08 (2006.01)

- (31) 61/734,486
(32) 07.12.2012
(33) US
(85) 06.07.2015
(86) PCT/US2013/051957, 25.07.2013
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Вайсс Ентоні (US), Міруссо Джон (US), Бусакка Джон Д. (US), Говард Філіп Дж. (US)
(54) ПОЗИЦІОНУЮЧЕ ОБЛАДНАННЯ

- (21) а 2015 05132 (51) МПК
(22) 25.05.2015 A01F 12/44 (2006.01)
B01D 46/36 (2006.01)

- (71) КОСТРУБЯК ОЛЕНА ІВАНІВНА (UA)
- (72) Коструб'як Олена Іванівна (UA)
- (54) АЕРОДИНАМІЧНИЙ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ СЕПАРАТОР СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

- (21) а 2014 01436 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.02.2014 A01G 9/00

- (71) СМІРНОВ ЛЕОНАРД ФЕДОРОВИЧ (UA)
- (72) Смірнов Леонард Федорович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОЇ ФРУКТОВО-ОВОЧЕВОЇ СИРОВИНИ І АГРОЕНЕРГОКОМПЛЕКС ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) а 2015 04287 (51) МПК (2015.01)
(22) 04.10.2013 A01H 1/00
A01H 5/00
A01P 7/00

- (31) 61/710,154
(32) 05.10.2012
(33) US
(85) 30.04.2015
(86) PCT/US2013/063485, 04.10.2013
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Шитс Джоел Дж. (US), Нарва Кеннет Е. (US), Бертон Стефані (US), Колдуелл Елізабет А. (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ CRY1EA У КОМБІНАЦІЯХ ДЛЯ БОРОТЬБИ ІЗ РЕЗИСТЕНТНОЮ СОВКОЮ ТРАВ'ЯНОЮ

(21) **а 2015 02663** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.08.2013 **A01H 5/00**
C12N 15/29 (2006.01)

(31) 2012903673
(32) 24.08.2012
(33) AU
(85) 23.03.2015
(86) РСТ/AU2013/000942, 22.08.2013
(71) КОММОНВЕЛТ САЙНТІФІК ЕНД ІНДАСТРІЕЛ РІ-
СЕРЧ ОРГАНІЗАЦІЇ (AU), ГРЕЙНЗ РІСЕРЧ ЕНД
ДІВЕЛОПМЕНТ КОРПОРЕЙШН (AU)
(72) Чендлер Пітер Майкл (AU), Хардінг Керол Енн (AU)
(54) ПШЕНИЦЯ З НОВИМИ АЛЕЛЯМИ RHT-B1

(21) **а 2015 04356** (51) МПК
(22) 11.09.2013 **A01N 25/04** (2006.01)

(31) 61/710,019
(32) 05.10.2012
(33) US
(85) 05.05.2015
(86) РСТ/US2013/059201, 11.09.2013
(71) АГРОФРЕШ ІНК. (US)
(72) Джейкобсон Річард Мартін (US)
(54) МАСЛЯНІ ПРЕПАРАТИВНІ ФОРМИ, ЩО МІСТЯТЬ
ЗАГУСНИКИ

(21) **а 2015 03953** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.09.2013 **A01N 37/42** (2006.01)
A01P 21/00
A01P 3/00
A01P 7/00

(31) 61/708,065
(32) 01.10.2012
(33) US
(31) 12191844.5
(32) 08.11.2012
(33) EP
(85) 24.04.2015
(86) РСТ/EP2013/070149, 27.09.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Гевер Маркус (DE)
(54) ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ, ЩО МІСТЯТЬ ЖАСМОНО-
ВУ КИСЛОТУ АБО ЇЇ ПОХІДНУ

(21) **а 2015 05563** (51) МПК (2015.01)
(22) 05.12.2013 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01P 7/00

(31) 2012-267685
(32) 06.12.2012
(33) JP
(85) 06.07.2015
(86) РСТ/JP2013/083276, 05.12.2013
(71) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД. (JP)
(72) Сано Міцуо (JP), Окада Такасі (JP), Окумура Ясу-
хіро (JP), Іваса Міцугу (JP), Кобаясі Юсуке (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА СУСПЕНЗІЯ НА ОСНОВІ ОЛІЇ

(21) **а 2015 03950** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.09.2013 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01P 5/00
A01P 3/00

(31) 61/708071
(32) 01.10.2012
(33) US
(31) 61/764083
(32) 13.02.2013
(33) US
(85) 24.04.2015
(86) РСТ/EP2013/070146, 27.09.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Польшман Маттіас (DE), Кьорвер Карстен (DE), Вах
Жан-Ів (DE), Кайзер Флоріан (DE), Дешмукх Пра-
шант (DE), Калбертсон Дебора Л. (US), Роджерс У.
Девід (US), Ганджіма Коші (JP), Девід Майкл (US),
Браун Франц-Йозеф (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ N-ТІОАНТРАНІЛАМІДНИХ СПО-
ЛУК НА КУЛЬТУРНИХ РОСЛИНАХ

(21) **а 2015 03955** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.09.2013 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 5/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 61/708,059
(32) 01.10.2012
(33) US
(31) 61/763,970
(32) 13.02.2013
(33) US
(31) 61/847,586
(32) 18.07.2013
(33) US
(85) 24.04.2015
(86) РСТ/EP2013/070159, 27.09.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Кьорбер Карстен (DE), Кайзер Флоріан (DE), Деш-
мукх Прашант (DE), Польшман Маттіас (DE), Вах
Жан-Ів (DE), Лангевальд Йорген (DE), Калбертсон
Дебора Л. (US), Роджерс У. Девід (US), Ганджіма Ко-
ші (JP), Девід Майкл (US), Браун Франц Йозеф (US)
(54) ПЕСТИЦИДНО АКТИВНІ СУМІШІ, ЩО МІСТЯТЬ
АНТРАНІЛАМІДНІ СПОЛУКИ

(21) **а 2015 03957** (51) МПК (2015.01)
(22) 27.09.2013 **A01N 43/56** (2006.01)
A01P 5/00
A01P 3/00
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 61/708,061
(32) 01.10.2012
(33) US
(31) 61/763,974
(32) 13.02.2013

(33) US
(31) 61/847,587
(32) 18.07.2013
(33) US
(85) 24.04.2015
(86) РСТ/ЕР2013/070160, 27.09.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Кьорбер Карстен (DE), Кайзер Флоріан (DE), Деш-мукх Прашант (DE), Польман Маттіас (DE), Вах Жан-Ів (DE), Лангевальд Йюрген (DE), Хаден Егон (DE), Калбертсон Дебора Л. (US), Роджерс У. Девід (US), Ганджіма Коші (JP), Девід Майкл (US), Браун Франц Йозеф (US)
(54) ПЕСТИЦИДНО АКТИВНІ СУМІШІ, ЩО МІСТЯТЬ СПОЛУКИ АНТРАНІЛАМІДУ

(21) а 2015 04135 (51) МПК (2015.01)
(22) 30.09.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/647 (2006.01)
C07D 231/40 (2006.01)
C07D 231/52 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
A01P 7/00
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/828 (2006.01)

(31) 12186946.5
(32) 02.10.2012
(33) EP
(31) 13170565.9
(32) 05.06.2013
(33) EP
(85) 28.04.2015
(86) РСТ/ЕР2013/070371, 30.09.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Хайльман Айке Кевін (DE), Гройль Йорг (DE), Траутвайн Аксель (DE), Шварц Ганс-Георг (DE), Адельт Ізабелле (DE), Андре Роланд (DE), Люммен Петер (DE), Хінк Майке (DE), Адамчевські Мартін (DE), Древес Марк (DE), Беккер Ангела (DE), Фьорсте Арнд (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Ільг Керстін (DE), Янзен Іоганнес-Рудольф (DE), Порц Даніела (DE)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ЯК ПЕСТИЦИДИ

(21) а 2015 06295 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.11.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 61/00
A01P 3/00
A01P 7/00
(31) 12195173.5
(32) 30.11.2012
(33) EP
(85) 26.06.2015
(86) РСТ/ЕР2013/074923, 28.11.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Савада Харуко (DE), Херрманн Штефан (DE), Рік Хайко (DE), Дюбо Крістоф (FR)
(54) ПОТРІЙНІ ФУНГІЦИДНІ І ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ

(21) а 2015 06296 (51) МПК (2015.01)
(22) 27.11.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 63/00
A01N 65/00
A01P 3/00
(31) 12195174.3
(32) 30.11.2012
(33) EP
(85) 26.06.2015
(86) РСТ/ЕР2013/074813, 27.11.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Савада Харуко (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Хелльвеге Ельке (DE), Рік Хайко (DE), Херрманн Штефан (DE)
(54) ПОДВІЙНА ФУНГІЦИДНА АБО ПЕСТИЦИДНА СУМІШ

(21) а 2015 06294 (51) МПК (2015.01)
(22) 25.11.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01P 3/00
(31) 12195171.9
(32) 30.11.2012
(33) EP
(85) 26.06.2015
(86) РСТ/ЕР2013/074573, 25.11.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Дамен Петер (DE), Рік Хайко (DE), Дюбо Крістоф (FR)
(54) ПОТРІЙНІ ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ

(21) а 2015 06297 (51) МПК (2015.01)
(22) 28.11.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
(31) 12195168.5
(32) 30.11.2012
(33) EP
(31) 12197380.4
(32) 16.12.2012
(33) EP
(85) 26.06.2015
(86) РСТ/ЕР2013/074919, 28.11.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Рік Хайко (DE), Дюбо Крістоф (FR)
(54) ПОДВІЙНІ ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ

(21) **a 2015 06291** (51) МПК
(22) 27.11.2013
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/713 (2006.01)

(31) 12195172.7
(32) 30.11.2012
(33) EP
(85) 26.06.2015
(86) РСТ/EP2013/074810, 27.11.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Савада Харуко (DE), Херрманн Штефан (DE), Рік Хайко (DE), Дюбо Крістоф (FR)
(54) ПОДВІЙНІ ПЕСТИЦИДНІ І ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ

(21) **a 2015 06492** (51) МПК
(22) 03.12.2013
A01N 43/66 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)

(31) 12195951.4
(32) 06.12.2012
(33) EP
(85) 01.07.2015
(86) РСТ/EP2013/075301, 03.12.2013
(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Менне Губерт (DE), Шлезінгер Вернер (DE)
(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ РЕЗИСТЕНТНИМИ ШКІДЛИВИМИ РОСЛИНАМИ

(21) **a 2014 07102** (51) МПК (2015.01)
(22) 04.12.2013
A01N 57/00
A61K 31/67 (2006.01)

(31) 3454/MUM/2012
(32) 06.12.2012
(33) IN
(31) BR1020130008303
(32) 11.01.2013
(33) BR
(85) 24.07.2014
(86) РСТ/IB2013/060638, 04.12.2013
(71) ГЛЕНМАРК ФАРМАСЬЮТІКАЛС ЛІМІТЕД (IN)
(72) Дхуппад Ульхас (IN), Чаудхарі Суніл (IN), Раджуркар Суреш (IN), Агарвал Піюш (IN)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З ФІКСОВАНОЮ ДОЗОЮ, ЯКА МІСТИТЬ МОМЕТАЗОН ТА АЗЕЛАСТИН

A 21

(21) **a 2015 03265** (51) МПК (2015.01)
(22) 07.04.2015
A21C 1/08 (2006.01)
A21C 3/00
A21C 13/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Теличкун Володимир Іванович (UA), Теличкун Юлія Станіславівна (UA), Рачок Віталій Вікторович (UA), Десик Микола Григорович (UA), Кравченко Олександр Іванович (UA), Кудінова Олександра Олександрівна (UA)
(54) ЗМІШУВАЛЬНО-БРОДИЛЬНО-ФОРМУВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ

(21) **a 2015 01113** (51) МПК
(22) 11.02.2015
A21D 8/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Сильчук Тетяна Анатоліївна (UA), Назар Мар'яна Ігорівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Карпенко Тетяна Сергіївна (UA)
(54) ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИЙ ХЛІБ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

A 23

(21) **a 2015 03460** (51) МПК
(22) 14.04.2015
A23J 1/14 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Носенко Володимир Єрофійович (UA), Лебідь Анастасія Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЛКІВ ІЗ СОНЯШНИКОВОГО ШРОТУ

(21) **a 2015 03463** (51) МПК (2015.01)
(22) 14.04.2015
A23L 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ясюченко Олександр Сергійович (UA), Петруша Оксана Олександрівна (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)
(54) СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО СОУСУ

(21) **a 2015 06214** (51) МПК
(22) 29.11.2013
A23L 2/56 (2006.01)
A23F 3/40 (2006.01)
A23F 5/46 (2006.01)
A23L 1/221 (2006.01)
A23L 1/234 (2006.01)
A23L 1/235 (2006.01)

(31) 61/732,041
(32) 30.11.2012
(33) US
(85) 23.06.2015
(86) РСТ/EP2013/075060, 29.11.2013

(71) НЕСТЕК С.А. (CH)
 (72) Вестфол Скотт А. (US), Ву Вільям (US), Бірч Аннетт Мішель (CH), Скарлатос Амбер Крістін (US)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АРОМАТИЗОВАНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ АБО НАПОЮ

A 24

(21) а 2015 04860 (51) МПК (2015.01)
 (22) 06.12.2013 A24D 1/00
 A24F 47/00
 (31) 12196141.1
 (32) 07.12.2012
 (33) EP
 (85) 26.05.2015
 (86) РСТ/EP2013/075855, 06.12.2013
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Міронов Олег (CH), Лаванши Фредерік (CH), Луве Алєксіс (CH), Карраро Андреа (CH), Шмідт Іоганн (DE)
 (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ЗІ ЗМІННОЮ КРИШКОЮ

(21) а 2015 04357 (51) МПК
 (22) 30.09.2013 A24D 1/02 (2006.01)
 A24D 3/02 (2006.01)
 A24D 3/04 (2006.01)
 (31) 1217893.5
 (32) 05.10.2012
 (33) GB
 (85) 05.05.2015
 (86) РСТ/GB2013/052534, 30.09.2013
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Калджура Карл (GB), Фокус Філіп Рассел (GB)
 (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) а 2015 04133 (51) МПК
 (22) 02.10.2013 A24D 3/04 (2006.01)
 (31) 1217682.2
 (32) 03.10.2012
 (33) GB
 (85) 28.04.2015
 (86) РСТ/GB2013/052562, 02.10.2013
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Калджура Карл (GB)
 (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2015 04358 (51) МПК
 (22) 26.09.2013 A24D 3/04 (2006.01)
 (31) 1217894.3
 (32) 05.10.2012
 (33) GB
 (85) 05.05.2015

(86) РСТ/GB2013/052511, 26.09.2013
 (71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Феллон Гері (GB), Калджура Карл (GB)
 (54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

A 61

(21) а 2015 02242 (51) МПК (2015.01)
 (22) 13.03.2015 A61B 5/00
 A61P 17/10 (2006.01)
 (71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ТА СПИНИ ЗА ІНДРІКСОНОМ

(21) а 2015 00795 (51) МПК (2015.01)
 (22) 02.02.2015 A61B 5/02 (2006.01)
 A61B 5/107 (2006.01)
 A61B 10/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)
 (72) Пашкова Юлія Павлівна (UA), Жабель Вадим Миколайович (UA), Антомонов Михайло Юрійович (UA), Сакович Олена Олександрівна (UA), Старжинська Ольга Леонідівна (UA), Жабель Наталія Вадимівна (UA), Палагнюк Ганна Олександрівна (UA), Сивак Віктор Георгійович (UA)
 (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ НА ТЛІ ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ У ЧОЛОВІКІВ 40-60 РОКІВ

(21) а 2015 04408 (51) МПК (2015.01)
 (22) 05.05.2015 A61B 17/00
 (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Старіков Володимир Іванович (UA), Трунов Геннадій Віталійович (UA), Майборода Костянтин Юрійович (UA)
 (54) СПОСІБ РЕЗЕКЦІЇ ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ ПРИ КОМБІНОВАНИХ ПНЕВМОНЕКТОМІЯХ З ПРИВОДУ МІСЦЕВОПОШИРЕНОГО РАКУ ЛЕГЕНЬ

(21) а 2015 03691 (51) МПК
 (22) 20.04.2015 A61B 17/11 (2006.01)
 (71) УРСОЛ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Урсол Григорій Миколайович (UA)
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ АНТИРЕФЛЮКСНОГО ШИЙНОГО СТРАВОХІДНО-ШЛУНКОВОГО АНАСТОМОЗУ

(21) **а 2014 01528** (51) МПК
(22) 17.02.2014 **A61F 5/01** (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Солнцева Ірина Леонардівна (UA), Белєвцова Людмила Олегівна (UA), Гришко Євгенія Кузьмінічна (UA), Луковенко Олександр Олександрович (UA), Юткін Володимир Михайлович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРТЕЗУ НА КОЛІННИЙ СУГЛОБ**

(21) **а 2014 01530** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2014 **A61F 5/01** (2006.01)
A61H 3/00

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Варешнюк Олена Василівна (UA), Ковальова Світлана Віталіївна (UA), Пономарьова Галина Володимирівна (UA), Федяй Олександр Олександрович (UA), Логвін Галина Борисівна (UA)

(54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ**

(21) **а 2014 01512** (51) МПК
(22) 17.02.2014 **A61F 5/01** (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Бублій Валентин Володимирович (UA), Мікоткіна Тетяна Антонівна (UA), Баєв Павло Олександрович (UA), Півоваров Віктор Володимирович (UA), Віщенко Харитон Миколайович (UA)

(54) **КОЛІННИЙ ШАРНІР ДЛЯ ОРТЕЗІВ НА НИЖНІ КІНЦІВКИ**

(21) **а 2014 01517** (51) МПК
(22) 17.02.2014 **A61F 5/01** (2006.01)
A61F 2/76 (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Віщенко Харитон Миколайович (UA), Баєв Павло Олександрович (UA), Півоваров Віктор Володимирович (UA), Бублій Валентин Володимирович (UA), Мікоткіна Тетяна Антонівна (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ ШАРНІРІВ ШИН В ПРОТЕЗНО-ОРТОПЕДИЧНИХ ВИРОБАХ**

(21) **а 2015 02561** (51) МПК (2015.01)
(22) 23.03.2015 **A61H 39/00**
A61K 47/00

(71) **БІТАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КОСОНОГ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), ТОМАС ГОТТФРІД (AT)**
(72) Бітаєв Віктор Анатолійович (UA), Косоног Андрій Павлович (UA), Томас Готтфрід (AT)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ**

(21) **а 2015 01833** (51) МПК (2015.01)
(22) 02.03.2015 **A61K 31/00**
A61K 33/00
A61P 17/00
A61P 31/04 (2006.01)

(71) **НІКОЛОВ ВАЛЕНТИН ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA/BG)**
(72) Ніколов Валентин Валентинович (UA/BG)
(54) **ЗБОВТУВАЛЬНА СУМІШ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БЕШИХУ**

(21) **а 2014 01523** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2014 **A61K 31/40** (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)
A61P 15/00

(71) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО (UA)**
(72) Носенко Олена Миколаївна (UA), Свіданова Катерина Андріївна (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ**

(21) **а 2014 10230** (51) МПК
(22) 18.09.2014 **A61K 31/065** (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Аймедов Костянтин Володимирович (UA), Мерліч Сергій Васильович (UA), Лебіга Любов Павлівна (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИХ ТРИВОЖНИХ РОЗЛАДІВ ОНКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХІРУРГІЧНЕ ВТРУЧАННЯ З ФОРМУВАННЯМ КИШКОВОЇ СТОМИ**

(21) **а 2015 01578** (51) МПК (2015.01)
(22) 19.07.2013 **A61K 31/5685** (2006.01)
A61P 15/00
A61P 15/02 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)

(31) 61/675,717
(32) 25.07.2012
(33) US
(31) 13/942,977
(32) 16.07.2013
(33) US
(85) 23.02.2015
(86) РСТ/CA2013/000654, 19.07.2013
(71) **ЕНДОРЕШЕРШ, ІНК. (CA)**
(72) Лабрі Фернан (CA)
(54) **ПОЛІПШЕННЯ СЕКСУАЛЬНОГО ЗБУДЖЕННЯ, СЕКСУАЛЬНОГО ПОТЯГУ, ОРГАЗМУ І/АБО ЗАДОВО-**

ЛЕННЯ ПІСЛЯ ІНТРАВАГІНАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ПРАСТЕРОНУ (DHEA) ЖІНКАМ, ЯКІ НЕ СТРАЖДАЮТЬ АБО НЕЗАЛЕЖНИМ ВІД ДИСПАРЕУНІЇ АБО ІНШИХ СИМПТОМІВ ВУЛЬВОВАГІНАЛЬНОЇ АТРОФІЇ

(21) **а 2014 01720** (51) МПК (2015.01)
(22) 24.02.2014 **A61K 35/44**
A61K 35/54 (2006.01)
A61P 9/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-СЕЛЛ" (UA)

(72) Клунник Марія Олексіївна (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Матіящук Ірина Григорівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

(21) **а 2014 08181** (51) МПК
(22) 21.07.2014 **A61K 36/48** (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Ярних Тетяна Григорівна (UA), Рухмакова Ольга Анатоліївна (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Яценко Олена Юріївна (UA), Бабенко Ірина Олександрівна (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ГЕЛЮ З РЕПАРАТИВНОЮ ДІЄЮ

(21) **а 2015 03644** (51) МПК
(22) 19.09.2013 **A61K 39/29** (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)

(31) 13/622,965
(32) 19.09.2012
(33) US
(85) 17.04.2015
(86) РСТ/US2013/060618, 19.09.2013
(71) ДЗЕ ТРАСТІЗ ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ПЕНСИЛЬВАНІЯ (US)
(72) Уейнер Девід Б (US), Янь Цзянь (US), Обенг-Аджей Ніямекіє (US)
(54) КОРОВИЙ БЛОК ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В І ПОВЕРХНЕВИЙ АНТИГЕННИЙ БЛОК ТА ВАКЦИНА, ЩО ЇХ МІСТИТЬ

A 62

(21) **а 2015 04900** (51) МПК
(22) 19.05.2015 **A62D 3/02** (2007.01)

(71) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Іванець Валерій Григорович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ РОЗЛИВІВ, ВИТОКІВ ТА НЕВИКОРИСТАНИХ ЗАЛИШКІВ ФОСФОРОРГАНІЧНИХ ПЕСТИЦИДІВ

A 63

(21) **а 2015 05706** (51) МПК (2015.01)
(22) 13.11.2013 **A63B 67/04** (2006.01)
A63B 69/00

(31) 4206 (U1200223)

(32) 14.11.2012

(33) HU

(85) 09.06.2015

(86) РСТ/HU2013/000107, 13.11.2013

(71) ТЕКБОЛЛ ХОЛДІНГ С.А Р.Л. (LU)

(72) Боршаньї Габор (HU)

(54) БАГАТОЦІЛЬОВИЙ СПОРТИВНИЙ ТРЕНАЖЕР

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 02**

(21) **а 2015 01466** (51) МПК (2015.01)
(22) 20.02.2015 **B02B 1/00**
F26B 3/00

(31) 61/943,102
(32) 21.02.2014
(33) US
(71) ДЗЕ ДЖІЕСАЙ ГРУП, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Моррісон Девід (US)
(54) БАШТОВА ЗЕРНОСУШАРКА З ПОЛІПШЕНИМ ПО-
ВТОРНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ТЕПЛА ТА ПРО-
ТИСТРУМІННОЮ ОХОЛОДЖУВАЛЬНОЮ СЕК-
ЦІЄЮ

В 03

(21) **а 2015 06173** (51) МПК
(22) 02.12.2013 **B03D 1/01** (2006.01)
(31) 61/731,622
(32) 30.11.2012
(33) US
(85) 22.06.2015
(86) РСТ/ЕР2013/075196, 02.12.2013
(71) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕТШНЛ Б.В. (NL)
(72) де Ліма Удайр Алвес (BR), Албіну Келлі Івоне Піна (BR)
(54) ФЛОТАЦІЯ СИЛІКАТІВ ІЗ РУД

В 07

(21) **а 2015 01535** (51) МПК
(22) 23.02.2015 **B07B 1/12** (2006.01)
B07B 1/14 (2006.01)
B07B 1/15 (2006.01)
B07B 1/16 (2006.01)
B07B 1/28 (2006.01)
B07B 1/42 (2006.01)
(71) НАДУТИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA), ЯГНЮ-
КОВ ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ (UA), ЯГНЮ-
КОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Надутий Володимир Петрович (UA), Ягнюков Воло-
димир Федорович (UA), Ягнюкова Ірина Володими-
рівна (UA)
(54) ВАЛКОВИЙ КЛАСИФІКАТОР ТА СПОСІБ ОБЕР-
ТАННЯ ЙОГО ВАЛКІВ

В 08

(21) **а 2014 01389** (51) МПК (2015.01)
(22) 12.02.2014 **B08B 15/00**
F24F 7/00
F24F 7/06 (2006.01)

(71) ОСИПЕНКО ВАДИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), ОСИ-
ПЕНКО ВАЛЕРІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), ПЕДОРІЧ
МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Осипенко Вадим Валерійович (UA), Осипенко Ва-
лерій Дмитрович (UA), Педорич Микола Олексійо-
вич (UA)
(54) СПОСІБ ВЛОВЛЮВАННЯ БРУДНОГО ГАЗУ ТА/ЧИ
БРУДНОГО ПОВІТРЯ

В 21

(21) **а 2015 05477** (51) МПК (2015.01)
(22) 17.10.2013 **B21C 47/34** (2006.01)
B21B 39/00

(31) 12196038.9
(32) 07.12.2012
(33) EP
(85) 06.07.2015
(86) РСТ/ЕР2013/071743, 17.10.2013
(71) ПРАЙММЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ (AT)
(72) Фрауенхубер Клаус (AT), Мозер Фрідріх (AT), Шіфер
Юрген (AT), Штадльмайр Йоханн (AT)
(54) ТЯГНУЧИЙ РОЛИК НАМОТУВАЛЬНОГО ПРИСТ-
РОЮ ПРОКАТНОГО СТАНА І СПОСІБ ЙОГО ВИ-
ГОТОВЛЕННЯ

В 23

(21) **а 2014 01317** (51) МПК (2015.01)
(22) 11.02.2014 **B23K 20/00**

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Письменний Олександр Семенович (UA), Письмен-
ний Олексій Олександрович (UA), Прокоф'єв Олек-
сій Сергійович (UA), Юхименко Роман Вікторович
(UA), Губатюк Руслан Сергійович (UA), Мужиченко
Олександр Федорович (UA)
(54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ НЕРОЗНІМНИХ ЗВАРНИХ
З'ЄДНАНЬ ПО ПЛОЩИНІ У ЛИСТОВИХ КОНСТ-
РУКЦІЯХ

В 24

(21) **а 2015 00263** (51) МПК (2015.01)
(22) 14.01.2015 **B24C 1/00**
B24C 5/00
B24C 7/00

B24C 3/00
F41H 5/00
F41H 5/20 (2006.01)
F41H 7/00
F41H 9/00
F41H 11/02 (2006.01)

- (71) ГАЛЬЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГАЛЬЧЕНКО НАТАЛІЯ ЄВГЕНІВНА (UA)
 (72) Гальченко Микола Олексійович (UA), Гальченко Наталія Євгенівна (UA)
 (54) СПОСІБ ПІПЕРЗВУКОВОГО ЗАХИСТУ ТАНКА "ЖАК-09" І ТВЕРДОПАЛИВНИЙ РАКЕТНИЙ ДВИГУН "ВОГНЕМЕЧ"

В 29

- (21) а 2015 05876 (51) МПК
 (22) 02.12.2013 **B29C 45/16** (2006.01)
B29C 45/42 (2006.01)
B29C 45/72 (2006.01)

- (31) 2012/0813
 (32) 30.11.2012
 (33) BE
 (85) 30.06.2015
 (86) РСТ/BE2013/000062, 02.12.2013
 (71) РЕЗІЛЮКС (BE)
 (72) де Купер Дірк (BE), Діерікс Вільям (BE)
 (54) СПОСІБ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ФОРМУВАННЯ ПРЕФОРМ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

В 31

- (21) а 2015 04537 (51) МПК
 (22) 29.11.2013 **B31B 1/16** (2006.01)
B31B 5/14 (2006.01)
- (31) 12194856.6
 (32) 29.11.2012
 (33) EP
 (85) 22.05.2015
 (86) РСТ/EP2013/075166, 29.11.2013
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Бойтлер Матіас (CH)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК ДЛЯ УПАКОВОК ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ

В 61

- (21) а 2014 01594 (51) МПК
 (22) 17.02.2014 **B61L 29/04** (2006.01)
B61L 29/08 (2006.01)
E01F 13/04 (2006.01)
E01F 13/12 (2006.01)

- (71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)

- (72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
 (54) ШЛАГБАУМ ДЛЯ ПРИМУСОВОЇ ЗУПИНКИ АВТОТРАНСПОРТУ В ЧАС УВІМКНЕННЯ ЧЕРВОНОГО СВІТЛА СВІТЛОФОРА НА ПЕРЕЇЗДАХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ДОРІГ

В 62

- (21) а 2015 03611 (51) МПК (2015.01)
 (22) 17.04.2015 **B62D 33/067** (2006.01)
F15B 15/00

- (71) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ШУКЛІНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЗАЛОГІН МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Богомолів Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Шуклінов Сергій Миколайович (UA), Залогін Максим Юрійович (UA)
 (54) ГІДРАВЛІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПІДЙОМУ КАБІНИ З ЕНЕРГОАКУМУЛЯТОРОМ

- (21) а 2015 03754 (51) МПК (2015.01)
 (22) 21.04.2015 **B62D 53/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), САХНО ВОЛОДИМИР ПРОХОРОВИЧ (UA), ПОЛЯКОВ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ТІМКОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Тімков Олексій Миколайович (UA)
 (54) МОДУЛЬНИЙ БАГАТОЛАНКОВИЙ АКТИВНИЙ АВТОПОЇЗД З ГІБРИДНОЮ СИСТЕМОЮ УТВОРЕННЯ ТЯГОВОГО ТА КЕРУЮЧОГО ЗУСИЛЛЯ

- (21) а 2015 04862 (51) МПК (2015.01)
 (22) 02.12.2013 **B62D 65/08** (2006.01)
B26B 27/00
B26D 1/547 (2006.01)

- (31) 1222246.9
 (32) 11.12.2012
 (33) GB
 (85) 25.06.2015
 (86) РСТ/GB2013/053181, 02.12.2013
 (71) БЕЛРЕН ХАНГЕРІ КФТ - ЦУГ БРАНЧ (CH)
 (72) Фінк Уільям (GB)
 (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ПАНЕЛІ ЗАСКЛЕННЯ

В 63

- (21) а 2015 01390 (51) МПК (2015.01)
 (22) 19.02.2015 **B63H 11/00**

- (66) а 2012 12671, 06.11.2012
 (71) ЧЕРНІКОВ ІГОР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Черніков Ігор Іванович (UA)
(54) ДВИГУН-РУШІЙ ЧЕРНІКОВА

В 64

(21) а 2014 01719 (51) МПК (2015.01)
(22) 24.02.2014 B64C 39/00
(71) ВІНОГРАДОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Виноградов Олексій Геннадійович (UA)
(54) АВІАПОЇЗД

В 65

(21) а 2014 01415 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.02.2014 B65D 39/00
B65D 39/16 (2006.01)
B65D 1/02 (2006.01)
(71) ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНИТАР-
НОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК" (BY)
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Пе-
тровіч (BY)
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПЛЯШКИ

(21) а 2014 01412 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.02.2014 B65D 39/00
B65D 39/16 (2006.01)
(71) ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНИТАР-
НОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК" (BY)
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Пе-
тровіч (BY)
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПЛЯШКИ

(21) а 2015 05946 (51) МПК
(22) 06.12.2013 B65D 65/42 (2006.01)
C09D 129/04 (2006.01)
(31) 12195926.6
(32) 06.12.2012
(33) EP
(85) 02.07.2015
(86) PCT/EP2013/075821, 06.12.2013

(71) МАЙР-МЕЛЬНХОФ КАРТОН АГ (AT)
(72) Цішка Міхаель (AT), Спанрінг Джулія (AT), Рейшл
Мартін (AT)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКУВАЛЬНОГО МА-
ТЕРІАЛУ З ПОКРИТТЯМ І ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕ-
РІАЛ З ПРИНАЙМНІ ОДНИМ БАР'ЄРНИМ ША-
РОМ ДЛЯ ГІДРОФОБНИХ СПЛУК

(21) а 2015 03672 (51) МПК
(22) 08.10.2013 B65D 85/10 (2006.01)
(31) 12187776.5
(32) 09.10.2012
(33) EP
(85) 12.05.2015
(86) PCT/EP2013/070943, 08.10.2013
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бернардо Мелані Моя (PH), Чу Чунь Сін (MY), Алан
Цін Ік Лунь (MY)
(54) ТАРА З КЛЕЙКОЮ ЕТИКЕТКОЮ

(21) а 2015 04864 (51) МПК
(22) 19.11.2013 B65D 85/10 (2006.01)
(31) 12008041.1
(32) 30.11.2012
(33) EP
(85) 28.05.2015
(86) PCT/EP2013/003484, 19.11.2013
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Слофф Ар'єн Хамілкар (CH)
(54) ТАРА З ЕЛЕМЕНТОМ, ЩО СПРЯМОВУЄ, ДЛЯ КЛЕЙ-
КОЇ РЕЧОВИНИ

(21) а 2015 03544 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.04.2015 B65G 27/00
B65G 27/34 (2006.01)
B01D 21/28 (2006.01)

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Болонний Василь Тарасович (UA), Чубик Роман Ва-
сильович (UA), Ярошенко Леонід Вікторович (UA),
Зрайло Назар Михайлович (UA)
(54) АДАПТИВНЕ ВІБРОСИТО ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ БУ-
РОВОГО РОЗЧИНУ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) а 2014 01600 (51) МПК
(22) 18.02.2014
C01B 31/06 (2006.01)
C30B 29/04 (2006.01)
B01J 3/06 (2006.01)

- (71) ТКАЧЕНКО АРТЕМ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ТКАЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ТКАЧЕНКО ВАЛЕНТИН СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Ткаченко Артем Валентинович (UA), Ткаченко Володимир Валентинович (UA), Ткаченко Валентин Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШТУЧНИХ АЛМАЗІВ З ВУГЛЕЦЕВОЇ СУМІШІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) а 2015 04737 (51) МПК (2015.01)
(22) 15.05.2015
C01B 31/12 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
H01G 9/00

- (71) ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Ковалюк Захар Дмитрович (UA), Семенчук Іван Іванович (UA), Юрценюк Сидір Прокопович (UA)
(54) СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДІВ СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ

- (21) а 2015 03806 (51) МПК
(22) 22.04.2015
C01B 33/18 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Астахов Євген Аркадійович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ АМОРФІЗАЦІЇ ПОВЕРХНІ ДЕТАЛЕЙ

- (21) а 2015 03808 (51) МПК
(22) 22.04.2015
C01B 33/18 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Астахов Євген Аркадійович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОКРИСТАЛІЧНИХ ПОРОШКІВ

- (21) а 2015 02328 (51) МПК (2015.01)
(22) 16.03.2015
C01G 15/00
C01G 29/00
C01B 19/00
H01L 35/16 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Козьма Антон Антонович (UA), Барчій Ігор Євгенович (UA), Переш Євген Юлійович (UA), Беца Володимир Васильович (UA), Сабов Мар'ян Юрійович (UA), Габорець Наталія Йосипівна (UA)
(54) ЕФЕКТИВНИЙ СЕРЕДНЬОТЕМПЕРАТУРНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИК НА ОСНОВІ ЕВТЕКТИКИ $Ti_{5.63}Bi_{0.70}Se_{3.67}$

С 02

- (21) а 2015 05431 (51) МПК (2015.01)
(22) 29.10.2013
C02F 3/12 (2006.01)
E03F 11/00
C02F 3/22 (2006.01)
C02F 3/30 (2006.01)

- (31) PV 2012-752
(32) 02.11.2012
(33) CZ
(85) 02.06.2015
(86) PCT/CZ2013/000139, 29.10.2013
(71) ІКЕУ-КЕМ РІСЕРЧ ЕЙДЖЕНСІ С.Р.О. (CZ)
(72) Мацкрле Сватоплук (CZ), Мацкрле Владімір (CZ), Драцка Ольдржих (CZ)
(54) ВНУТРІШНЯ КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ РЕАКТОРА ДЛЯ ОБРОБКИ СТИЧНИХ ВОД

С 03

- (21) а 2014 01577 (51) МПК
(22) 17.02.2014
C03C 27/10 (2006.01)
C08F 2/48 (2006.01)
C09J 5/02 (2006.01)

- (71) ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA)
(54) СПОСІБ СКЛЕЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

С 05

- (21) а 2014 13663 (51) МПК
(22) 19.12.2014
C05F 11/08 (2006.01)
C05F 11/10 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

- (72) Волкогон Віталій Васильович (UA), Дімова Світлана Борисівна (UA), Комок Максим Сергійович (UA), Волкогон Катерина Іванівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ З ОПТИМІЗОВАНИМ ВМІСТОМ ФІТОГОРМОНІВ

C 07

- (21) а 2015 06890 (51) МПК (2015.01)
 (22) 10.12.2013
C07D 213/74 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4995 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 451/02 (2006.01)
C07D 451/04 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 487/18 (2006.01)
C07D 491/18 (2006.01)
C07D 515/18 (2006.01)
C12N 9/99 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
 (31) 2012-270445
 (32) 11.12.2012
 (33) JP
 (31) 2013-210439
 (32) 07.10.2013
 (33) JP
 (85) 10.07.2015
 (86) РСТ/JP2013/083140, 10.12.2013
 (71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
 (72) Коїке Тацукі (JP), Каджита Юічі (JP), Йошікава Масато (JP), Ікеда Шукеї (JP), Кімура Еїджі (JP), Хасуї Томоакі (JP), Ніші Тошія (JP), Фукуда Хіромі (JP)
 (54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

- (21) а 2015 06100 (51) МПК
 (22) 04.12.2013
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
C07D 491/04 (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)

- (31) 12196032.2
 (32) 07.12.2012
 (33) EP
 (85) 19.06.2015
 (86) РСТ/EP2013/075443, 04.12.2013
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
 (72) Бендельс Штефані (CH), Гретер Уве (DE), Кімбара Ацусі (JP), Неттекофен Маттіас (DE), Рьофер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Шаффтер Ернст (CH), Шульц-Гаш Танья (CH)
 (54) ПІРИДИН-2-АМІДИ, ПРИДАТНІ ЯК АГОНІСТИ КАНАБІНОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА 2

- (21) а 2015 06689 (51) МПК (2015.01)
 (22) 04.12.2013
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 29/00

- (31) 12196029.8
 (32) 07.12.2012
 (33) EP
 (85) 06.07.2015
 (86) РСТ/EP2013/075442, 04.12.2013
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
 (72) Гретер Уве (DE), Кімбара Ацусі (JP), Неттекофен Маттіас (DE), Ріклен Фабьєнн (FR), Рьофер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Ромбах Дідьє (FR), Шульц-Гаш Танья (CH), Вестфаль Маттіас (CH)
 (54) ПІРИДИН-2-АМІДИ, ПРИДАТНІ ЯК АГОНІСТИ КАНАБІНОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА 2

- (21) а 2015 04472 (51) МПК (2015.01)
 (22) 25.11.2013
C07D 217/26 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)

C07D 205/04 (2006.01)
C07D 207/08 (2006.01)
C07D 285/10 (2006.01)
C07D 211/22 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61P 5/28 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 19/00
A61P 25/00
A61P 3/00

(31) 61/732,617
 (32) 03.12.2012
 (33) US
 (85) 09.06.2015
 (86) РСТ/ІВ2013/060381, 25.11.2013
 (71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)
 (72) Андерсон Джеймс Томас (US), Чеклер Юджин Лвовіч П'ятницькі (US), Еллсворт Едмунд Л. (US), Еріксон Брюс Кіпп (US), Гілберт Адам Меттью (US), Рікеттс Ентоні П. (US), Томпсон Дейвід П. (US), Унвалла Рейоманд Джал (US), Вергест Патрік Роберт (US)
 (54) **НОВІ СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ АНДРОГЕННО-ГО РЕЦЕПТОРА**

(21) **а 2015 06298** (51) МПК (2015.01)
 (22) 26.11.2013 *C07D 231/14* (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 12195167.7
 (32) 30.11.2012
 (33) EP
 (85) 30.06.2015
 (86) РСТ/EP2013/074774, 26.11.2013
 (71) БАЙЕР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Савада Харуко (DE)
 (54) **(R)-ЕНАНТІОМЕРИ КАРБОКСАМІДІВ ДЛЯ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ МІКРООРГАНІЗМАМИ АБО ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ РОСЛИН**

(21) **а 2015 04612** (51) МПК
 (22) 12.11.2013 *C07D 235/16* (2006.01)

(31) 61/725,213
 (32) 12.11.2012
 (33) US
 (31) 61/776,951
 (32) 12.03.2013
 (33) US
 (85) 12.06.2015
 (86) РСТ/US2013/069550, 12.11.2013
 (71) ІГНІТА, ІНК. (US)
 (72) Бакаль Роджер П. (US), Браун Пітер Д. (US), Чень Цзянь (US), Драгер Ентоні С. (US), Лебелль Рейчел І. (US), МакКін Роберт Е. (US), Патель Піюш Р. (US), Реммель Рені С. (US)
 (54) **ПОХІДНІ БЕНДАМУСТИНУ ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2015 04362** (51) МПК (2015.01)
 (22) 09.10.2013 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 419/04 (2006.01)
C07D 419/14 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 12188019.9
 (32) 10.10.2012
 (33) EP
 (31) 13157809.8
 (32) 05.03.2013
 (33) EP
 (85) 08.05.2015
 (86) РСТ/ІВ2013/059233, 09.10.2013
 (71) АКТЕЛІОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД (CH)
 (72) Боллі Мартін (CH), Босс Крістоф (CH), Бротші Христина (CH), Гуде Маркус (CH), Хейдманн Бібія (CH), Сіфферлен Тьєрі (CH), Вілльямс Джоді Т. (CH)
 (54) **АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ОРЕКСИНУ, ЯКІ ЯВЛЯЮТЬ СОБОЮ ПОХІДНІ [ОРТО-БІ(ГЕТЕРО)АРИЛ]-[2-(МЕТА-БІ(ГЕТЕРО)АРИЛ)-ПІРОЛІДИН-1-ІЛ]-МЕТАНОНУ**

(21) **а 2015 06212** (51) МПК (2015.01)
 (22) 04.12.2013 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 27/00
A61P 29/00

(31) 12196024.9
 (32) 07.12.2012
 (33) EP
 (85) 23.06.2015
 (86) РСТ/EP2013/075444, 04.12.2013
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
 (72) Дхурвасулу Баледі (IN), Гретер Уве (DE), Неттекофен Маттіас (DE), Рьофер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Шульц-Гаш Танья (CH)
 (54) **НОВІ ПОХІДНІ ПІРАЗИНУ ЯК АГОНІСТИ КАНАБІНОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА 2**

(21) **а 2015 06688** (51) МПК (2015.01)
 (22) 02.12.2013 *C07D 401/14* (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)

<p><i>C07D 413/12</i> (2006.01) <i>C07D 417/12</i> (2006.01) <i>C07D 417/14</i> (2006.01) <i>A61K 31/44</i> (2006.01) <i>A61K 31/4427</i> (2006.01) <i>A61P 3/10</i> (2006.01) <i>A61P 9/00</i> <i>A61P 27/02</i> (2006.01) <i>A61P 29/00</i></p>	<p>(21) а 2015 06552 (51) МПК (2015.01) (22) 06.12.2013 <i>C07D 417/04</i> (2006.01) <i>C07D 519/00</i> <i>A61K 31/4985</i> (2006.01) <i>A61P 19/02</i> (2006.01) <i>A61P 29/00</i> <i>A61P 37/06</i> (2006.01)</p>
<p>(31) 12196022.3 (32) 07.12.2012 (33) EP (85) 06.07.2015 (86) PCT/EP2013/075225, 02.12.2013 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH) (72) Фрай Беат (CH), Гоббі Лука (CH), Гретер Уве (DE), Кімбара Ацусі (JP), Неттекофен Маттіас (DE), Рьомфер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Шульц-Гаш Танья (CH) (54) НОВІ ПОХІДНІ ПІРИДИНУ</p>	<p>(31) PCT/CN2012/086144 (32) 07.12.2012 (33) CN (85) 03.07.2015 (86) PCT/CN2013/088817, 06.12.2013 (71) ХАТЧІСОН МЕДІФАРМА ЛІМІТЕД (CN) (72) Су Вей-Го (CN), Ден Вей (CN) (54) ЗАМІЩЕНІ ПІРИДОПІРАЗИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ СУК</p>
<p>(21) а 2015 05666 (51) МПК (2015.01) (22) 26.11.2013 <i>C07D 403/04</i> (2006.01) <i>A61K 31/505</i> (2006.01) <i>A61K 31/506</i> (2006.01) <i>A61P 35/00</i></p>	<p>(21) а 2015 06795 (51) МПК (22) 11.12.2012 <i>C07D 471/08</i> (2006.01) <i>A61K 31/439</i> (2006.01) <i>A61K 31/444</i> (2006.01) <i>A61K 31/4545</i> (2006.01) <i>A61K 31/4709</i> (2006.01) <i>A61K 31/496</i> (2006.01)</p>
<p>(31) 1251332-1 (32) 27.11.2012 (33) SE (31) 61/797,022 (32) 27.11.2012 (33) US (85) 30.06.2015 (86) PCT/SE2013/051387, 26.11.2013 (71) ТОМАС ХЕЛДЕЙС ШТІФТЕЛС ФОР МЕДІСІНКС ФОРСКНІНГ (SE) (72) Скобі Мартін (SE), Хелдейс Томас (SE), Кулмейстер Тобіас (SE), Жаке Сільвейн (FR), Дерозе Маті (SE), Жаке-Кордонье Марі-Каролін (FR) (54) ІНГІБІТОРИ МТН1 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ</p>	<p>(85) 09.07.2015 (86) PCT/IB2012/002675, 11.12.2012 (71) ФЕДОРА ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ІНК. (CA) (72) Маїті Самарендра Н. (CA), Нгуєн Даї (CA), Кан Джехангір (CA), Лінг Ронг (CA) (54) НОВІ БІЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ЯК АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ АГЕНТІВ ТА ІНГІБІТОРІВ β-ЛАКТАМАЗИ</p>
<p>(21) а 2015 06493 (51) МПК (2015.01) (22) 03.12.2013 <i>C07D 403/04</i> (2006.01) <i>A61K 31/4184</i> (2006.01) <i>A61P 5/00</i></p>	<p>(21) а 2015 03004 (51) МПК (2015.01) (22) 01.10.2013 <i>C07D 495/04</i> (2006.01) <i>C07D 211/86</i> (2006.01) <i>C07D 401/04</i> (2006.01) <i>C07D 221/04</i> (2006.01) <i>C07D 471/04</i> (2006.01) <i>C07D 513/04</i> (2006.01) <i>C07D 498/04</i> (2006.01) <i>C07D 209/34</i> (2006.01) <i>C07D 417/12</i> (2006.01) <i>C07D 409/12</i> (2006.01) <i>C07D 401/12</i> (2006.01) <i>C07D 401/14</i> (2006.01) <i>C07D 417/14</i> (2006.01) <i>C07D 409/14</i> (2006.01) <i>C07D 413/14</i> (2006.01) <i>C07D 405/04</i> (2006.01) <i>C07D 417/10</i> (2006.01) <i>C07D 413/04</i> (2006.01) <i>C07D 405/14</i> (2006.01) <i>C07D 487/04</i> (2006.01) <i>C07D 417/04</i> (2006.01) <i>C07D 211/84</i> (2006.01) <i>C07D 403/04</i> (2006.01) <i>C07D 237/14</i> (2006.01) <i>C07D 491/048</i> (2006.01) <i>C07D 473/06</i> (2006.01)</p>
<p>(31) 12195849.0 (32) 06.12.2012 (33) EP (85) 01.07.2015 (86) PCT/EP2013/075309, 03.12.2013 (71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE) (72) Петерс Олаф (DE), Бройер Ніко (DE), Блуме Торстен (DE), Тер Лаак Антоніус (DE), Цорн Людвіг (DE), Нагель Йєнс (DE), Каульфуус Штефан (DE), Лангер Гернот (DE), Кунке Йоахім (DE) (54) НОВІ ПОХІДНІ БЕНЗИМІДАЗОЛУ ЯК АНТАГОНІСТИ EP4</p>	

C07D 473/28 (2006.01)
C07D 205/08 (2006.01)
C07D 209/38 (2006.01)
C07D 223/10 (2006.01)
C07D 209/48 (2006.01)
C07D 207/267 (2006.01)
C07D 211/76 (2006.01)
C07C 13/06 (2006.01)
C07D 473/32 (2006.01)
A61K 31/4035 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/538 (2006.01)
A61K 31/539 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 19/04 (2006.01)

(31) 61/709,075
 (32) 02.10.2012
 (33) US
 (31) 61/777,499
 (32) 12.03.2013
 (33) US
 (31) 61/872,157
 (32) 30.08.2013
 (33) US
 (85) 27.04.2015

(86) РСТ/US2013/062910, 01.10.2013

(71) ІНТЕРМЬЮН, ІНК. (US)

(72) Бакмен Бред Оуен (US), Ніколас Джон Бімонд (US),
 Рамфал Джонні І. (US), Емаян Кумарасвами (US),
 Сайверт Скотт Д. (US)

(54) ПРОТИФІБРОЗНІ ПІРИДИНОНИ

(21) а 2014 01709 (51) МПК (2015.01)
 (22) 21.02.2014 C07D 513/00
 A61P 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ (UA)

(72) Черних Валентин Петрович (UA), Коваленко Сергій
 Миколайович (UA), Яковлева Лариса Василівна (UA),
 Журавель Ірина Олександрівна (UA), Ткаченко Олена
 Валентинівна (UA), Власов Сергій Віталійович (UA),
 Леницька Олена Борисівна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 3-БЕНЗИЛ-5-МЕТИЛ-2,4-ДІОКСО-
 1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОТІЄНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИН-6-КАР-
 БОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНАЛГЕТИЧНОГО ТА ПРО-
 ТИЗАПАЛЬНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2014 01804 (51) МПК (2015.01)
 (22) 24.02.2014 C07D 513/00
 A61P 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ (UA)

(72) Черних Валентин Петрович (UA), Яковлева Лариса
 Василівна (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA),
 Литвиненко Ганна Леонідівна (UA), Власов Сергій Ві-
 талійович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ 5-МЕ-
 ТИЛ-4-ОКСО-3,4-ДИГІДРОТІЄНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИН-
 6-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНАЛЬГЕТИЧНОГО
 ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОГО ЗАСОБУ

(21) а 2015 04488 (51) МПК
 (22) 08.10.2013 C07K 14/575 (2006.01)
 C07K 14/605 (2006.01)
 A61K 38/26 (2006.01)

(31) 12306232.5

(32) 09.10.2012

(33) EP

(31) 13305222.5

(32) 27.02.2013

(33) EP

(85) 07.05.2015

(86) РСТ/EP2013/070882, 08.10.2013

(71) САНОФІ (FR)

(72) Хаак Торстен (DE), Вагнер Міхаель (DE), Хенкель
 Бернд (DE), Штенгелін Зігфрід (DE), Еферс Андреас
 (DE), Боссарт Мартін (DE)

(54) ПОХІДНІ ЕКСЕНДИНУ-4 ЯК ПОДВІЙНІ АГОНІСТИ
 GLP1/ГЛЮКАГОНУ

(21) а 2015 03028 (51) МПК (2015.01)
 (22) 03.12.2013 C07K 16/22 (2006.01)
 A61K 39/00

(31) 61/733,566

(32) 05.12.2012

(33) US

(85) 06.07.2015

(86) РСТ/US2013/072915, 03.12.2013

(71) НОВАРТІС АГ (CH)

(72) Гош Джой (IN/US), Рутц Марк Антоні (DE), Тіссо-Да-
 гет Катрін Ульріке (DE), Сплавский Ігор (PL/US), Ро-
 гуска Майкл (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ НАЦІЛЮВАННЯ
 АНТИТІЛ НА ЕПО

C 08

(21) а 2015 04511 (51) МПК
 (22) 08.10.2013 C08G 18/66 (2006.01)
 C08G 18/76 (2006.01)
 C08G 18/48 (2006.01)
 C08G 18/32 (2006.01)
 C08G 101/00 (2006.01)

(31) 61/712,031
(32) 10.10.2012
(33) US
(85) 08.05.2015
(86) РСТ/US2013/063846, 08.10.2013
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Смієцинські Теодор М. (US), Роджерс Чед Алан (US)
(54) В'ЯЗКОЕЛАСТИЧНІ ПОЛІУРЕТАНОВІ ПІНИ

(21) а 2014 01421 (51) МПК (2015.01)
(22) 13.02.2014 C08K 3/32 (2006.01)
C08L 9/06 (2006.01)
C08L 9/08 (2006.01)
C08L 95/00

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ДО-
РОЖНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ
М.П. ШУЛЬГІНА" (UA)
(72) Терещенко Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) БІТУМНЕ В'ЯЖУЧЕ ДЛЯ ДОРОЖНЬОГО БУДІВНИ-
ЦТВА, КОМПЛЕКСНО МОДИФІКОВАНЕ ПОЛІМЕ-
РОМ І ХІМІЧНИМ РЕАГЕНТОМ

С 09

(21) а 2015 06432 (51) МПК
(22) 12.11.2013 C09D 11/02 (2014.01)
B41M 3/14 (2006.01)

(31) 12196115.5
(32) 07.12.2012
(33) EP
(85) 30.06.2015
(86) РСТ/EP2013/073585, 12.11.2013
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
(72) Глассей Анка (CH), Лепрінс Сесіль (CH)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ФАРБ, ЩО ВИСИХАЮТЬ ПРИ ОКИС-
НЕННІ

С 10

(21) а 2015 05136 (51) МПК
(22) 13.11.2013 C10B 33/10 (2006.01)
C10B 29/06 (2006.01)

(31) 2012-259036
(32) 27.11.2012
(33) JP
(85) 30.06.2015
(86) РСТ/JP2013/080726, 13.11.2013
(71) ДЖФЕ СТИЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
(72) Хамада Ріо (JP), Камедзакі Суніті (JP), Акасакі Такуя
(JP)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СИЛИ ЕКСТРУЗІЇ КОКСУ ТА СПО-
СІБ РЕМОНТУ КОКСОВОЇ ПЕЧІ

(21) а 2015 04986 (51) МПК (2015.01)
(22) 05.04.2010 C10B 51/00

(31) 12/419,535
(32) 07.04.2009
(33) US
(31) 12/685,352
(32) 11.01.2010
(33) US
(62) а 2011 13017, 05.04.2010
(71) ГЕЗ ТЕКНОЛОДЖИ ІНСТІТЮТ (US)
(72) Маркер Терри Л. (US), Фелікс Ларрі Дж. (US), Лінк
Мартін Б. (US)
(54) ГІДРОПІРОЛІЗ БІОМАСИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИ-
СОКОЯКІСНИХ РІДКИХ ПАЛИВ

(21) а 2014 01558 (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2014 C10M 169/00

(71) КОБИЛЯНСЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Кобилянський Євгеній Васильович (UA), Кобилянсь-
кий Андрій Євгенович (UA), Яворська Зоя Сергіївна
(UA), Кравець Катерина Олександрівна (UA), Маке-
донський Олег Олександрович (UA), Бойченко Сер-
гій Валерійович (UA), Міщук Олег Олександрович
(UA), Ярмолюк Богдан Мирославович (UA)
(54) КВАЗІКОМПЛЕКСНЕ НАДЛУЖНЕ МАСТИЛО ЗА-
ГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(21) а 2015 03006 (51) МПК
(22) 31.03.2015 C10N 30/12 (2006.01)
C10M 173/02 (2006.01)
C23F 11/10 (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕ-
ЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)
(72) Байсаров Леонід Володимирович (UA), Головка Юрій
Іванович (UA), Семенюта Володимир Григорович
(UA), Хилько Світлана Леонидівна (UA), Янжула Оле-
ксій Сергійович (UA)
(54) КОНЦЕНТРАТ ВОДОЕМУЛЬСІЙНОЇ ГІДРАВЛІЧНОЇ
РІДИНИ

С 12

(21) а 2015 03647 (51) МПК (2015.01)
(22) 18.09.2013 C12P 19/18 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)
A23K 1/00
C07H 3/06 (2006.01)

(31) 2012-0138
(32) 18.09.2012
(33) CU
(85) 17.04.2015
(86) РСТ/CU2013/000005, 18.09.2013
(71) СЕНТРО ДЕ ІНХЕНЬЕРІЯ ХЕНЕТІКА І БІОТЕКНО-
ЛОХІЯ (CU)

(72) Перес Крус Енріке Росендо (CU), Ернандес Гарсія Ласаро (CU), Мартінес Гарсія Дуньєскі (CU), Трухільо Толедо Луїс Енріке (CU), Менендес Родрігес Кармен (CU), Собріно Легон Аліна (CU), Рамірес Ібаньєс Рікардо (CU), Фейхоо Коста Гумерсіндо (ES), Лема Родісіо Хуан Мануель (ES)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 1-КЕСТОЗИ

(21) а 2015 01717 (51) МПК (2015.01)
(22) 26.07.2013 C12Q 1/68 (2006.01)
A61K 31/00
C07K 14/72 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 61/676,842

(32) 27.07.2012

(33) US

(31) 61/783,763

(32) 14.03.2013

(33) US

(31) 61/829,123

(32) 30.05.2013

(33) US

(85) 26.02.2015

(86) PCT/US2013/052395, 26.07.2013

(71) АРАГОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)

(72) Джозеф Джеймс Девід (US), Хеджер Джеффри Х. (US), Сенсінтаффар Джон Лі (US), Лу Нхін (US), Ціань Цзін (US), Сміт Ніколас Д. (US)

(54) СПОСОБИ Й КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО АР-ТЕРАПІЇ

С 22

(21) а 2014 01801 (51) МПК
(22) 24.02.2014 C22B 7/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Шатоха Володимир Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНОГО ШЛАКУ

(21) а 2015 03807 (51) МПК (2015.01)
(22) 22.04.2015 C22C 9/01 (2006.01)
C22C 16/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Астахов Євген Аркадійович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA)

(54) ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ТРИБОТЕХНІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

С 23

(21) а 2015 03399 (51) МПК (2015.01)
(22) 10.04.2015 C23C 22/00
C21D 1/00

(71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA)

(54) СПОСІБ ХІМІЧНОГО НАНЕСЕННЯ КОБАЛЬТУ

Розділ D:

E04B 1/76 (2006.01)

D04H 1/74 (2006.01)

Текстиль та папір

D 04

(31) 1259410

(32) 04.10.2012

(33) FR

(85) 30.04.2015

(86) PCT/FR2013/052352, 03.10.2013

(71) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР (FR)

(72) Сантамарія Ромен (FR), Конттіла Ханну (FI)

(54) УСТАНОВКА І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМО-
І/АБО ЗВУКОІЗОЛЮЮЧОГО ВИРОБУ

(21) а 2015 04290 (51) МПК
(22) 03.10.2013 D04H 1/4226 (2012.01)
B32B 17/02 (2006.01)

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (21) **а 2014 01486** (51) МПК
(22) 17.02.2014 *E02B 7/04* (2006.01)
- (71) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Сирота Анатолій Васильович (UA)
(54) СПОСІБ УКРІПЛЕННЯ ГРЕБЛІ ВОДОСХОВИЩА
ЗА СИРОТОЮ

Е 04

- (21) **а 2015 01579** (51) МПК
(22) 23.02.2015 *E04F 13/21* (2006.01)
- (31) 1450218-1
(32) 25.02.2014
(33) SE
(71) ОЛІКОН АБ (SE)
(72) Шоландер Олівер (SE)
(54) МОНТАЖНИЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ НАВІСНОГО МО-
НТАЖУ ФАСАДНОГО ПОКРИТТЯ НА СТІНІ БУ-
ДІВЛІ

Е 06

- (21) **а 2014 09465** (51) МПК
(22) 27.08.2014 *E06B 3/02* (2006.01)
E06B 3/42 (2006.01)
E04B 2/78 (2006.01)
- (31) 201400352
(32) 25.02.2014
(33) EA

- (71) СОВМЕСТНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЛЮМИНТЕХНО" (BY)
(72) Будько Андрей Викторович (BY), Роткін Дмитрій Конс-
тантінович (BY)
(54) СИСТЕМА ІНТЕР'ЄРНОЇ ПЕРЕГОРОДКИ З ПОДВІЙ-
НИМ ЗАСКЛЕННЯМ ТА РОЗСУВНИМИ ДВЕРИМА

Е 21

- (21) **а 2014 01913** (51) МПК (2015.01)
(22) 25.02.2014 *E21B 3/00*
- (71) СОЛОНІЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Солоніченко Юрій Миколайович (UA), Педасюк Вік-
тор Олександрович (UA), Анохін Сергій Іванович (UA),
Тимошенко Володимир Юрійович (UA)
(54) ОПОРНИЙ ВУЗОЛ ОБЕРТАЛЬНО-ПОДАВАЛЬНО-
ГО МЕХАНІЗМУ БУРОВОГО ВЕРСТАТА

- (21) **а 2014 01911** (51) МПК (2015.01)
(22) 25.02.2014 *E21B 10/00*
- (71) СОЛОНІЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Солоніченко Юрій Миколайович (UA), Педасюк Вік-
тор Олександрович (UA), Анохін Сергій Іванович (UA),
Тимошенко Володимир Юрійович (UA)
(54) КОРПУС ВЕРСТАТА ШАРОШЕЧНОГО БУРІННЯ

- (21) **а 2014 01810** (51) МПК
(22) 24.02.2014 *E21B 25/18* (2006.01)
E21B 49/02 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДО-
НЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ" (UA)
(72) Каракозов Артур Аркадійович (UA), Рязанов Андрій
Миколайович (UA), Зибінський Петро Васильович
(UA), Парфенюк Сергій Миколайович (UA)
(54) ПРОБОВІДБІРНИК

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 02

(21) **а 2014 13790** (51) МПК (2015.01)
(22) 22.12.2014 *F02B 75/28* (2006.01)
F02B 15/00

(71) **МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНІ СТИС-
КУ ПОРШНЬОВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРАННЯ**

(21) **а 2015 03767** (51) МПК (2015.01)
(22) 21.04.2015 *F02D 43/04* (2006.01)
F02D 1/00

(71) **КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Ковальов Сергій Олександрович (UA)
(54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І РЕГУЛЮВАННЯ ЧАС-
ТОТИ ОБЕРТАННЯ ГАЗОДИЗЕЛЯ DOUBLE COM-
MON RAIL ІЗ ІГ-СИСТЕМОЮ ІМПУЛЬСНОГО ЖИВ-
ЛЕННЯ ТА НАДДУВАННЯ ГАЗОВИМ МОТОРНИМ
ПАЛИВОМ**

F 03

(21) **а 2015 05512** (51) МПК
(22) 05.11.2013 *F03B 17/02* (2006.01)

(31) 201210437933.8
(32) 06.11.2012
(33) CN
(85) 08.06.2015
(86) РСТ/CN2013/086526, 05.11.2013
(71) **ЧЖАН ВЕЙГО (CN)**
(72) Чжан Вейго (CN)
(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИСТРІЙ ВИДАЧІ ПОТУЖНОСТІ
ПЕРЕВЕРТАННЯ ПЛАВАЮЧОГО БУЯ**

(21) **а 2015 05795** (51) МПК (2015.01)
(22) 07.12.2012 *F03D 11/00*
F03D 5/04 (2006.01)

(85) 12.06.2015
(86) РСТ/IT2012/000369, 07.12.2012
(71) **КАЙТ ДЖЕН РЕСЬОРЧ С.Р.Л. (IT)**
(72) Іпполіто Массімо (IT)
(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВІТРЯНОЇ ЕНЕР-
ГІЇ З МОДУЛЯМИ, РОЗМІЩЕНИМИ НА РЕЙЦІ, ЯКІ
БУКСИРУЮТЬСЯ ЗМІЙКОВИМИ АЕРОСТАТАМИ**

F 15

(21) **а 2015 03461** (51) МПК (2015.01)
(22) 14.04.2015 *F15B 9/00*
F15B 15/22 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)**
(72) Любімов Валерій Михайлович (UA), Кривопляс-Во-
лодіна Людмила Олександрівна (UA), Шевченко Ан-
дрій Олександрович (UA)
(54) **ПОВОРОТНИЙ ПНЕВМОЦИЛІНДР**

F 16

(21) **а 2015 03241** (51) МПК (2015.01)
(22) 07.04.2015 *F16B 39/00*

(71) **ОСАДЧИЙ ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Осадчий Євген Олександрович (UA), Осадчий Оле-
ксандр Євгенович (UA), Осадчий Володимир Євге-
нович (UA)
(54) **РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ**

(21) **а 2014 01611** (51) МПК (2015.01)
(22) 18.02.2014 *F16D 49/00*
B65G 43/00
B66D 5/08 (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)**
(72) Жданов Олексій Валерійович (UA), Ремнев Воло-
димир Вікторович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ РОЗГАЛЬМУВАННЯ КОЛОДКОВОГО
ГАЛЬМА**

(21) **а 2015 00340** (51) МПК
(22) 16.01.2015 *F16D 65/78* (2006.01)

(71) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)**
(72) Вольченко Олександр Іванович (UA), Вольченко Ні-
колай Олександрович (RU), Вольченко Дмитро Оле-
ксандрович (UA), Поляков Павел Олександрович (RU),
Бекіш Ірина Орестівна (UA)
(54) **БАРАБАННО-КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО З ОХОЛОД-
ЖУЮЧИМИ ПРИСТРОЯМИ**

(21) **а 2015 01132** (51) МПК (2015.01)
(22) 11.02.2015 *F16H 53/00*

(71) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)**
(72) Полюдов Олександр Миколайович (UA), Регей Іван
Іванович (UA), Кузнецов Владислав Олександро-
вич (UA), Книш Олег Богданович (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ КУЛІСНО-КУЛАЧКОВИЙ МЕХАНІЗМ

F 22

(21) а 2014 13070 (51) МПК
(22) 05.12.2014 *F22B 35/02* (2006.01)

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Хобін Віктор Андрійович (UA), Трубніков Валерій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РОЗРІДЖЕННЯМ В ТОПЦІ КОТЛА

F 24

(21) а 2014 01463 (51) МПК (2015.01)
(22) 14.02.2014 *F24J 2/02* (2006.01)
F03D 3/00
H01L 31/042 (2014.01)
H02N 2/00

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

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)

(54) СОНЯЧНА КОМБІНОВАНА ЕНЕРГОУСТАНОВКА ВОДНОГО БАЗУВАННЯ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2015 04665 (51) МПК
(22) 14.05.2015 G01C 19/20 (2006.01)

(71) КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)

(72) Карачун Володимир Володимирович (UA), Мельник
Вікторія Миколаївна (UA), Фесенко Сергій Вікторо-
вич (UA)

(54) ПОПЛАВКОВИЙ ПІРОСКОП

(21) а 2014 01516 (51) МПК (2015.01)
(22) 17.02.2014 G01M 99/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІ-
ДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)

(72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Старченко Юрій
Іванович (UA), Рибка Євген Васильович (UA)

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ХОДУНКІВ

(21) а 2014 01578 (51) МПК
(22) 17.02.2014 G01N 15/06 (2006.01)

(71) ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA),
МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Маслов Во-
лодимир Петрович (UA)

(54) СПОСІБ "ПЛАЗМОН" КОНТРОЛЮ ЗНОСУ МЕХА-
НІЗМІВ І МАШИН

(21) а 2015 06232 (51) МПК
(22) 29.11.2013 G01N 21/64 (2006.01)
G01N 21/77 (2006.01)
G01N 21/80 (2006.01)

(31) 61/731971
(32) 30.11.2012
(33) US
(31) РСТ/ЕР2012/076504

(32) 20.12.2012
(33) EP
(85) 24.06.2015

(86) РСТ/ЕР2013/075059, 29.11.2013

(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)

(72) Деко Ерік (CH), Сірігу Лоренсо (CH), Паскер Сесіль
(CH), Сеппе Жоель (CH), Вісс Патрік (CH)

(54) МАРКУВАННЯ МАТЕРІАЛУ, МАРКОВАНІЙ МА-
ТЕРІАЛ ТА СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СПРАВЖНО-
СТІ АБО ВИЗНАЧЕННЯ РОЗВЕДЕННЯ

(21) а 2015 06706 (51) МПК
(22) 11.12.2013 G01N 21/64 (2006.01)

(31) 61/735,785

(32) 11.12.2012

(33) US

(31) РСТ/ЕР2013/052254

(32) 05.02.2013

(33) EP

(85) 07.07.2015

(86) РСТ/ЕР2013/076281, 11.12.2013

(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)

(72) Деко Ерік (CH), Ляпорт Сесіль (CH), Каллегарі Анд-
реа (CH)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ГО-
ДИННИКОВОГО ВИРОБУ

(21) а 2014 06359 (51) МПК
(22) 10.06.2014 G01R 27/26 (2006.01)

(71) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
(UA)

(72) Голощапов Сергій Степанович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ЄМНОСТІ

(21) а 2015 05248 (51) МПК
(22) 28.05.2015 G01T 1/20 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН
УКРАЇНИ (UA)

(72) Малюкін Юрій Вікторович (UA), Тарасов Володимир
Олексійович (UA), Беспалова Ірина Ігорівна (UA), Вя-
гін Олег Геннадієвич (UA), Волошина Людмила Іллів-
на (UA), Зеленська Ольга Віталіївна (UA), Масалов
Андрій Олександрович (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ SiO₂
МАТРИЦІ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(21) а 2015 03358 (51) МПК (2015.01)
(22) 10.04.2015 G01V 5/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УК-
РАЇНИ (UA)

(72) Бондаренко Максим Сергійович (UA), Кулик Володи-
мир Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРИСТОСТІ ГАЗОВИХ
КОЛЕКТОРІВ КОМПЛЕКСОМ РАДІОАКТИВНОГО
КАРОТАЖУ

G 05

(21) а 2014 01387 (51) МПК
(22) 12.02.2014 G05D 22/02 (2006.01)

(71) ЗАЛЮБОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
СОРОЧУК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ (UA)

(72) Залюбовський Сергій Володимирович (UA), Соро-
чук Микола Степанович (UA)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ СИПУЧОГО МАТЕРІАЛУ У ВИЗНАЧЕНОМУ ВНУТРІШНЬОМУ ОБ'ЄМІ ПРИСТРОЮ, ПРИСТОСОВАНОГО ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ СИПУЧОГО МАТЕРІАЛУ

G 06

(21) а 2015 05252 (51) МПК
(22) 28.05.2015 G06F 17/18 (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛ.ВІ. ТЕХНОЛОГІЯ" (UA)

(72) Федорченко Олександр Олександрович (UA), Іванова Ольга Юріївна (UA), Гольденберг Олег Йосифович (UA), Грінюк Віктор Ростиславович (UA)

(54) СИСТЕМА ІНТЕРАКТИВНОГО МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ, ПРОВЕДЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ (У РЕЖИМІ ON-LINE) МАРКЕТИНГОВИХ, СОЦІОЛОГІЧНИХ ТА ІНШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ/ОПИТУВАНЬ З ПОСЛІДОВНОЮ ТА/АБО ОДНОЧАСНОЮ ДЕМОНСТРАЦІЄЮ ІНТЕРАКТИВНИХ РЕКЛАМНИХ ТА/АБО ІНФОРМАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ В МІСЦЯХ, ДОСТУПНИХ РЕСПОНДЕНТАМ

G 08

(21) а 2014 01772 (51) МПК (2015.01)
(22) 24.02.2014 G08G 1/00

(71) ТКАЧЕНКО ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Ткаченко Григорій Іванович (UA), Ворніков Денис Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РУХУ ДОРОЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

G 21

(21) а 2015 05808 (51) МПК
(22) 26.11.2012 G21C 1/03 (2006.01)

(85) 26.06.2015

(86) РСТ/RU2012/000979, 26.11.2012

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

(72) Тошінскій Георгій Ільіч (RU)

(54) ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР З РІДКОМЕТАЛЕВИМ ТЕПЛОНОСІЄМ

(21) а 2015 05809 (51) МПК
(22) 26.11.2012 G21C 1/03 (2006.01)
G21C 3/28 (2006.01)

(85) 26.06.2015

(86) РСТ/RU2012/000980, 26.11.2012

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

(72) Тошінскій Георгій Ільіч (RU)

(54) ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР

(21) а 2015 01081 (51) МПК
(22) 10.02.2015 G21C 17/035 (2006.01)
G01F 23/22 (2006.01)

(71) МАКСИМОВ МАКСИМ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA), КОКОЛ ЄВГЕНІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)

(72) Максимов Максим Віталійович (UA), Кокол Євгенія Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ТЕПЛОНОСІЯ В ЯДЕРНОМУ РЕАКТОРІ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2015 01373** (51) МПК (2015.01)
H01F 30/12 (2006.01)
 (22) 18.02.2015 **H02M 1/12** (2006.01)
H02J 3/00

(71) **МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**

(72) Музиченко Олександр Дмитрович (UA), Музиченко Оксана Олександрівна (UA), Музиченко Юрій Олександрович (UA)

(54) **ТРАНСФОРМАТОР АБО ДВА ТРАНСФОРМАТОРИ РОЗПОДІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ**

(21) **а 2014 01587** (51) МПК (2015.01)
 (22) 17.02.2014 **H01M 12/00**

(71) **ОЛІЙНИК ДМИТРО КОНОНОВИЧ (UA)**

(72) Олійник Дмитро Кононович (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ТЕПЛОТИ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЮ МОДЕРНІЗОВАНИЙ З НІКЕЛЕВИМ ЕЛЕКТРОДОМ [ЕХП(NI)]**

(21) **а 2014 01438** (51) МПК (2015.01)
 (22) 13.02.2014 **H01M 14/00**

(71) **СМІРНОВ ЛЕОНАРД ФЕДОРОВИЧ (UA)**

(72) Смірнов Леонард Федорович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ МАЛОЇ РІЗНИЦІ ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОВИХ ДЖЕРЕЛ І СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ І ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ**

(21) **а 2015 03550** (51) МПК
 (22) 16.04.2015 **H01P 1/06** (2006.01)
F26B 3/32 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Пінчукова Наталія Олександрівна (UA), Волошко Олександр Юрійович (UA), Чебанов Валентин Анатолійович (UA), Самойлов Віктор Леонідович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ НЕРУХОМОГО ХВИЛЕВОДУ НВЧ-ВИПРОМІНЮВАННЯ З ОБЕРТОВИМ ОБ'ЄМНИМ РЕЗОНАТОРОМ**

Н 02

(21) **а 2014 01452** (51) МПК (2015.01)
 (22) 14.02.2014 **H02J 9/00**
H02J 3/00
H02J 3/28 (2006.01)
F24D 3/08 (2006.01)

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

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

(54) **АВТОНОМНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ЕНЕРГОПАРК І СПОСІБ ЙОГО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(21) **а 2015 03678** (51) МПК
 (22) 20.04.2015 **H02K 19/16** (2006.01)

(71) **ЛУЩИК В'ЯЧЕСЛАВ ДАНИЛОВИЧ (UA), ЛУЩИК ІГОР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ЛУЩИК ВСЕВОЛОД ЮРІЙОВИЧ (UA)**

(72) Лущик В'ячеслав Данилович (UA), Лущик Всеволод Юрійович (UA), Лущик Ігор В'ячеславович (UA)

(54) **ІНДУКТОРНИЙ ТРИФАЗНИЙ ДВОПОЛЮСНИЙ РАДІАЛЬНОГО ЗБУДЖЕННЯ ВЕНТИЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР**

(21) **а 2014 01791** (51) МПК (2015.01)
 (22) 24.02.2014 **H02K 47/00**

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**

(21) **а 2014 01877** (51) МПК (2015.01)
 (22) 25.02.2014 **H02K 53/00**

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ РЕЗОНАНСНИЙ**

(21) **а 2015 00900** (51) МПК (2015.01)
 (22) 05.02.2015 **H02N 99/00**
H02K 55/00

(71) **ПОГРІБНЯК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)**

(72) Погрібняк Володимир Петрович (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТОСТАТИЧНИЙ РУШІЙ "ELMAG-STAT"**

Н 04

(21) а 2015 00847 (51) МПК
(22) 03.02.2015
H04B 7/17 (2006.01)
H04B 7/24 (2006.01)
G08C 19/02 (2006.01)
G08C 17/02 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Широков Ігор Борисович (UA)
(54) РАДІОЧАСТОТНИЙ МОДУЛЬ ЦИФРОВОЇ ШИНИ

(21) а 2015 04213 (51) МПК (2015.01)
(22) 01.10.2013 H04N 7/00

(31) 61/709,094
(32) 02.10.2012
(33) US
(31) 14/042,416
(32) 30.09.2013
(33) US
(85) 29.04.2015
(86) PCT/US2013/062890, 01.10.2013
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Ван Є-Куй (US)
(54) ВДОСКОНАЛЕНА СИГНАЛІЗАЦІЯ ІДЕНТИФІКАТОРІВ ШАРІВ ДЛЯ РОБОЧИХ ТОЧОК ВІДЕОКОДЕРА

(21) а 2015 04452 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.09.2013 H04N 7/00

(31) 61/711,098
(32) 08.10.2012
(33) US
(31) 13/954,758
(32) 30.07.2013
(33) US
(85) 06.05.2015
(86) PCT/US2013/060940, 20.09.2013
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Ван Є-Куй (US)

(54) ЗАСТОСОВНІСТЬ БІТОВОГО СУБПОТОКУ ДО ВКЛАДЕНИХ SEI-ПОВІДОМЛЕНЬ ПРИ КОДУВАННІ ВІДЕО

(21) а 2015 04487 (51) МПК (2015.01)
(22) 20.09.2013 H04N 7/00

(31) 61/711,098
(32) 08.10.2012
(33) US
(31) 13/954,712
(32) 30.07.2013
(33) US
(85) 07.05.2015
(86) PCT/US2013/060906, 20.09.2013
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
(72) Ван Є-Куй (US)
(54) СИНТАКСИЧНА СТРУКТУРА ПАРАМЕТРІВ ГІПОТЕТИЧНОГО ЕТАЛОННОГО ДЕКОДЕРА

(21) а 2015 06592 (51) МПК
(22) 07.01.2014 H04R 1/26 (2006.01)
H04R 3/12 (2006.01)
H04R 3/14 (2006.01)
H04R 5/02 (2006.01)

(31) 61/749,789
(32) 07.01.2013
(33) US
(31) 61/835,466
(32) 14.06.2013
(33) US
(31) 61/914,854
(32) 11.12.2013
(33) US
(85) 06.07.2015
(86) PCT/US2014/010466, 07.01.2014
(71) ДОЛБІ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Крокетт Бретт Дж. (US), Шабанне Крістоф (FR), Туффі Марк (US), Сіфелдт Алан Дж. (US), Браун К. Філліп (US), Тьорнмайер Патрік (US)
(54) ФІЛЬТР ВІРТУАЛЬНОЇ ВИСОТИ ДЛЯ ПОДАННЯ ВІДБИТОГО ЗВУКУ ЗА ДОПОМОГОЮ СПРЯМОВАНИХ ВГОРУ ДИНАМІКІВ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **109394** (51) МПК (2015.01)
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01B 63/00
A01B 63/14 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
- (21) а 2008 14638 (22) 19.12.2008
(24) 25.08.2015
(31) 30.828
(32) 20.12.2007
(33) UY
(72) Роберто Карлос Кастагню Манассері (UY), Карлос Алберто Реймундо Поггіо (UY)
(73) **РОБЕРТО КАРЛОС КАСТАГНЮ МАНАССЕРІ**
Yacare Manzana 12, Solar 15, Salinas, Canelones 15100, Uruguay (UY)
КАРЛОС АЛБЕРТО РЕЙМУНДО ПОГГІО
Yacare Manzana 12, Solar 15, Salinas, Canelones 15100, Uruguay (UY)
(54) **ПОСІВНИЙ АГРЕГАТ В ЗЕРНОВИХ СІВАЛКАХ**
(57) 1. Пристрій для регулювання глибини посіву посівного агрегату зернової сівалки, який містить: балансирну балку, яка простягається від передньої до задньої частини зернової сівалки; щонайменше один диск сошника, який прикріплений до балансірної балки; щонайменше одне колесо регулювання заглиблення, змонтоване на коромислі; шарнірний механізм горизонтального типу, одна з пластин якого прикріплена до балансірної балки та коромисла із змонтованим колесом регулювання заглиблення, що прикріплене до рухомої пластини шарнірного механізму з можливістю забезпечення горизонтального руху коромисла.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що колесо регулювання заглиблення обертово закріплене на валу одного з плечей коромисла, в той час як інше плече коромисла кріпиться на валу рухомої пластини шарнірного механізму.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить важіль як частину коромисла, причому розташування коромисла і, відповідно, важеля та колеса регулювання заглиблення виконане із можливістю їх регулювання у вертикальному положенні.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що положення важеля і, відповідно, коромисла та колеса регулювання заглиблення регулюються за рахунок переміщення болта з квадратною різьбою, який приводить важіль у рух.

5. Пристрій за п. 4, який додатково містить блокувальний пристрій для утримання коромисла у фіксованому положенні відносно диска сошника.

- (11) **109486** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/02 (2006.01)
A01D 19/12 (2006.01)
- (21) а 2013 14496 (22) 11.12.2013
(24) 25.08.2015
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, що зв'язаний з приводом в обертальний рух і утворений встановленими з зазорами круглими прутками, усередину якого встановлений привідний розподільник вороху, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що нижня частина порожнистого очисника, який має форму сплюснутого еліпсоїда обертання, утворена двома, розташованими на різній висоті площинами у формі горизонтальних кілець, які утворені радіально закріпленими з зазорами круглими прутками, на поверхнях яких розташовані по чотири прямолінійні лопаті, що закріплені на верхньому кінці консольного привідного вала, розташованого знизу, причому зазори між круглими прутками верхнього горизонтального кільця більші, ніж аналогічні зазори між круглими прутками нижнього кільця, прямолінійні лопаті, що розміщені на поверхні нижнього горизонтального кільця зміщені на кут 90° відносно лопатей, розташованих на верхньому кільці, а верхня частина привідного консольного вала має закріплений суцільний конус з вершиною, спрямованою догори.

- (11) **109487** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/02 (2006.01)
- (21) а 2013 14499 (22) 11.12.2013
 (24) 25.08.2015
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, що зв'язаний з приводом в обертальний рух і утворений встановленими з зазорами круглими прутками, усередину якого встановлений привідний розподільник вороху, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що зверху усередину бокової частини порожнистого очисника, який має форму сплюснутого еліпсоїда обертання, похило встановлений вихідний кінець подавального транспортера, а у нижньому його вихідному отворі, що має форму подовженого циліндра, встановлений перетрушувач вороху ступінчастої форми, нижній ступінь якого має менший діаметр, ніж верхній, при цьому перетрушувач вороху кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів у вертикальній площині.

їда з верхньою плоскою і нижньою опуклою частинами та виконаний з можливістю обертання в осьовому напрямі на кінці привідного консольного вала, розташованого у верхній частині порожнистого очисника, і зв'язаний з ним пружиною стиснення, при цьому нижня опукла частина розосереджувача містить вертикально закріплені на ньому еластичні прутки, які розташовані по спіралі, що має напрям до центру порожнистого очисника.

- (11) **109500** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2014 04137 (22) 17.04.2014
 (24) 25.08.2015
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Тищенко Леонід Миколайович (UA), Черниш Олег Миколайович (UA), Яременко Вадим Володимирович (UA), Бондар Марія Миколаївна (UA), Куценко Анастасія Григорівна (UA), Лукач Василь Степанович (UA), Василіук Володимир Іванович (UA), Скориков Микола Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, який складається з рами, на якій встановлена відбивна щітка, подавального транспортера, порожнистого очисника, який зв'язаний з приводом обертання і утворений встановленими з зазорами між собою круглими прутками, усередину якого встановлений з зазором привідний розосереджувач вороху, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що порожнистий очисник має форму сплюснутого еліпсоїда обертання, розосереджувач вороху також має форму еліпсо-

- (11) **109476** (51) МПК
A01D 41/127 (2006.01)
- (21) а 2013 10354 (22) 22.08.2013
 (24) 25.08.2015
 (31) 10 2012 017 149.8
 (32) 30.08.2012
 (33) DE
- (72) Норберт Дікханс (DE), Крібель Бастіан, Germany (DE)
- (73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ**
 Münsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany (DE)
- (54) **ЗБИРАЛЬНА МАШИНА З РЕГУЛЮВАННЯМ ПОДАННЯ ВРОЖАЮ**
- (57) 1. Самохідна збиральна машина, що включає подавальний агрегат (4), який містить пристрій (9) для прийняття та транспортування збираного матеріалу, агрегат обробки (5), на який подається збираний матеріал з подавального агрегату (4), пристрої (14, 15) для оцінки пропускної здатності подавального агрегату (4) та ходовий механізм (3), швидкість поступального руху (V) якого змінюється в залежності від пропускної здатності подавального агрегату (4), яка відрізняється тим, що включає блок керування (18) для зменшення швидкості поступального руху (V) та швидкості обертання приводу (C) при перевищенні граничного значення пропускної здатності, який з'єднаний з пристроями (14, 15) для оцінки пропускної здатності, причому швидкість обертання приводу (C) подавального агрегату (4) змінюється в залежності від його пропускної здатності і відносна зміна швидкості обертання приводу (C) менша, ніж відносна зміна швидкості поступального руху (V).
2. Самохідна збиральна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що подавальний агрегат (4) являє собою змінну насадку для збирання врожаю (9).
3. Самохідна збиральна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що між насадкою (9) та агрегатом обробки (5) розміщено принаймні один транспортуючий пристрій у вигляді пари валків (12).
4. Самохідна збиральна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що блок керування (18) відмінює зменшення швидкості обертання приводу (C) через заданий проміжок часу.
5. Самохідна збиральна машина за п. 4, яка відрізняється тим, що заданий проміжок часу відповідає принаймні часу проходження збираної маси через подавальний агрегат (4).
6. Самохідна збиральна машина за п. 4 або 5, яка відрізняється тим, що блок керування (18) після відміни зменшення швидкості обертання приводу не реагує на зміну пропускної здатності по збираній масі впродовж заданого проміжку часу.

7. Самохідна збиральна машина за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що блок керування (18) частково відміння зменшення швидкості обертання приводу (С) через заданий проміжок часу.

8. Самохідна збиральна машина за одним з пп. 4-7, яка **відрізняється** тим, що блок керування (18) при зменшенні пропускної здатності до значення, нижчого за граничне, збільшує швидкість руху (V) і зберігає швидкість обертання приводу (С).

9. Самохідна збиральна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що пристрої для оцінки пропускної здатності включають датчик (14) для вимірювання крутильного моменту, що діє на пристрій для транспортування збираної маси (11).

10. Самохідна збиральна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що пристрої для оцінки пропускної здатності включають датчик (15) для вимірювання товщини потоку збираної маси, що транспортується у подавальному агрегаті (4).

11. Самохідна збиральна машина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що пристрої для оцінки пропускної здатності виконані з можливістю визначати навантаження двигуна (2), який приводить у рух подавальний агрегат (4).

(11) 109416

(51) МПК

A01N 25/04 (2006.01)

A01N 25/32 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/42 (2006.01)

(21) а 2012 05520

(22) 04.10.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/248,983

(32) 06.10.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/051282, 04.10.2010

(72) Кіні Франклін (US), Лі Мей (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) СТАБІЛЬНІ ЕМУЛЬСІЇ ТИПУ "МАСЛО В ВОДІ"

(57) 1. Стабільна емульсія типу "масло у воді", яка містить:

а) дисперсну масляну фазу, яка містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 200 г/л до 800 г/л масляного розчинника, від 1 г/л до 200 г/л органічного розчинника, який не змішується з водою, який додає стабільності емульсійним краплям (емульсійний матричний розчинник) і від 1 г/л до 200 г/л кло-хінтоцет мексилу;

б) дисперсійну водну фазу, яка містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 200 г/л до 700 г/л води;

с) емульгуючу поверхнево-активну речовину, яка становить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 100 г/л, яка вибрана з групи, що складається з:

(1) суміші 90 % триолеату сорбітану з етиленоксидом (PEG) з 20 ланками і 10 % триолеату сорбітану;

(2) поліетиленгліколевого ефіру (10 ланок) суміші C₁₁-C₁₃ спиртів, і

(3) похідного н-бутилового спирту та ЕО-РО блок-співполімеру;

д) полімерну диспергуючу поверхнево-активну речовину, яка складає, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 100 г/л, вибрану з групи, що складається з

(1) смоли полівінілового спирту, де ступінь гідролізу становить 86-89 %,

(2) блок-співполімеру АВА, що має гідрофільну частину поліетиленоксиду (PEG) і гідрофобну частину 12-гідроксистеаринової кислоти,

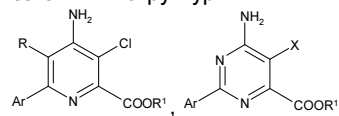
(3) метилметакрилатного прищепленого співполімеру, і

(4) алкілполіетиленоксидної смоли; і

е) необов'язково, інший інертний склад інгредієнтів.

2. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцид і стабільну емульсію типу "масло у воді" за п. 1.

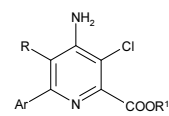
3. Гербіцидна композиція за п. 2, яка містить стабільну суспензію, в якій гербіцид з низькою розчинністю у воді і маслі доданий як диспергований активний компонент в дисперсійну водну фазу емульсії типу "масло у воді" за п. 1, де гербіцид вибраний з групи, яка складається з триасульфурону, трибену-рону, метасульфурону, тифенсульфурону, флупір-сульфурону, йодосульфурону, римсульфурону, ніко-сульфурону, циносульфурону, бенсульфурону, три-флорисульфурону, форамсульфурону, мезосуль-фурону, сульфосульфурону, тритосульфурону, флу-метсуламу, метосуламу, хлорансуламу, флорасула-му, диклосуламу, пенокссуламу, піроксуламу, імазе-табензу, імазетапіру, імазаквіну, імазамоксу, флукар-базону, пропоксикарбазону, амікарбозону і сполук наступних загальних структур:



де Ar являє собою полізаміщену фенільну групу, R являє собою H або галоген, R¹ являє собою H або C₁-C₈алкіл і X являє собою галоген.

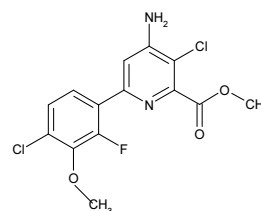
4. Гербіцидна композиція за п. 3, де гербіцид являє собою піроксулам.

5. Гербіцидна композиція за п. 3, де гербіцид являє собою арилпіридинкарбонову кислоту або складний ефір формули:



де Ar являє собою полізаміщену фенільну групу, R являє собою H або галоген, і R¹ являє собою H або C₁-C₈алкіл.

6. Гербіцидна композиція за п. 5, де арилпіридин-карбонова кислота або складний ефір мають формулу:



7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де полімерна диспергуюча поверхнево-активна речо-

вина вибрана з полівінілового спирту, де ступінь гідролізу становить 86-89 %, і прищепленого співполімеру метилметакрилату, переважно присутнього в кількості від 1 г/л до 50 г/л.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де масляна фаза містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 300 г/л до 700 г/л масляного розчинника, переважно вибраного з нафтових фракцій і вуглеводнів.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де масляна фаза містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 10 г/л до 100 г/л емульсійного матричного розчинника.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де емульсійним матричним розчинником є поліізобутен.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де масляна фаза містить, емульсії типу "масло у воді", від 10 г/л до 100 г/л клохінтоцету мексилу.

12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де емульгуюча поверхнево-активна речовина являє собою поліетиленгліколевий ефір (10 ланок) суміші C₁₁-C₁₃ спиртів, переважно в кількості від 1 г/л до 50 г/л.

13. Композиція за п. 1, де

а) зазначена дисперсна масляна фаза містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 300 г/л до 700 г/л нафтового ароматичного розчинника, від 10 г/л до 100 г/л соєвого масла і від 10 г/л до 100 г/л клохінтоцету мексилу;

б) вказана дисперсійна водна фаза містить, відносно емульсії типу "масло в воді" від 300 г/л до 500 г/л води;

с) вказана емульгуюча поверхнево-активна речовина містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 50 г/л поліетиленгліколевого ефіру суміші C₁₁-C₁₃ спиртів;

д) вказана полімерна диспергуюча поверхнево-активна речовина містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 50 г/л 86-89 % гідролізованого полівінілового спирту.

14. Композиція за п. 4, де

а) вказана дисперсна масляна фаза містить, відносно суспензії, від 300 г/л до 700 г/л нафтового ароматичного розчинника, від 10 г/л до 100 г/л поліізобутену з низькою молекулярною масою і від 10 г/л до 100 г/л клохінтоцету мексилу;

б) вказана дисперсійна водна фаза містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 5 г/л до 200 г/л піроксуламу і від 300 г/л до 500 г/л води;

с) вказана емульгуюча поверхнево-активна речовина містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 50 г/л поліетиленгліколевого ефіру суміші C₁₁-C₁₃ спиртів;

д) вказана полімерна диспергуюча поверхнево-активна речовина містить, відносно емульсії типу "масло у воді", від 1 г/л до 50 г/л 86-89 % гідролізованого полівінілового спирту.

(21) а 2012 13410

(22) 26.04.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/327,750

(32) 26.04.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/033837, 26.04.2011

(72) У Дань (US), Цинь Куйде (US), Кіні Франклін (US), Лі Мей (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)

(54) СТАБІЛІЗОВАНІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ МАСЛЯНІ ДИСПЕРСІЇ

(57) 1. Композиція в формі масляної дисперсії з поліпшеною стійкістю, що складається по суті з:

а) апротонного органічного розчинника, який міститься в кількості, що складає відносно всієї композиції від 200 г/л до 999 г/л;

б) полімеру або олігомеру, здатного зв'язувати водень, який міститься в кількості, що складає відносно всієї композиції від 1 г/л до 200 г/л;

с) щонайменше одного диспергованого активного інгредієнта, який міститься в кількості, що складає відносно всієї композиції від 1 г/л до 700 г/л;

д) модифікатора реології типу глини або діоксиду кремнію, який міститься в кількості, що складає відносно всієї композиції від 1 г/л до 200 г/л; і

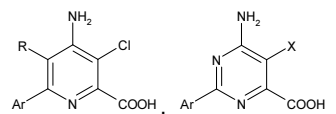
е) щонайменше однієї поверхнево-активної речовини, яка міститься в кількості, що складає відносно всієї композиції від 1 г/л до 600 г/л.

2. Композиція за п. 1, де органічний розчинник складає щонайменше 70 % мас. апротичної органічної хімічної сполуки, що не змішується з водою, і не більше ніж 30 % мас. полярної апротонної органічної хімічної сполуки.

3. Композиція за п. 1, де полімер або олігомер, здатний зв'язувати водень, являє собою щонайменше один з поліетиленгліколю або поліпропіленгліколю.

4. Композиція за п. 1, де диспергований активний інгредієнт містить щонайменше один гербіцид, вибраний з класів сульфонамідів, сульфонілсечовин, арилпіридинкарбонових кислот, арилпіримідинкарбонових кислот, гідроксibenзонітрилів, анілідів, імідазоліонів, карбазонів і їх похідних.

5. Композиція за п. 4, де диспергований гербіцид являє собою щонайменше один з триасульфурону, трибенуруну, метасульфурону, тифенсульфурону, флупірсульфурону, йодсульфурону, римсульфурону, нікосульфурону, циносульфурону, бенсульфурону, трифлорсульфурону, форамсульфурону, мезосульфурону, сульфосульфурону, тритосульфурону, флу-метсуламу, метосуламу, хлорансуламу, флорасуламу, диклосуламу, пеноксуламу, піроксуламу, дифлу-фенікану, імазетабензу, імазетапіру, імазаксину, іма-замоксу, флукарбазону, пропоксикарбазону, амікарбазону і сполук наступних споріднених структур і їх похідних:



де Ar означає полізаміщену фенільну групу, R означає H або галоїд і X означає галоїд або алкокси.

6. Композиція за п. 1, яка додатково містить щонайменше один з додаткового інсектициду, гербіциду,

(11) 109435

(51) МПК

A01N 25/04 (2006.01)

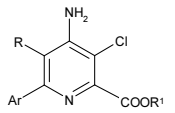
A01N 25/08 (2006.01)

A01N 25/10 (2006.01)

фунгіциду або гербіцидного антидоту або диспергованого, або розчиненого в органічному розчиннику.

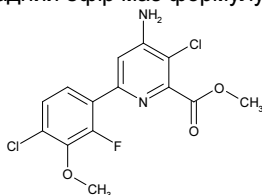
7. Композиція за п. 6, де додатковий гербіцид являє собою флуороксіпіриметил.

8. Композиція за п. 6, де додатковий гербіцид являє собою арилпіридинкарбонову кислоту або складний ефір формули



де Ar означає полізаміщену фенільну групу, R означає H або галоген і R¹ означає H або C₁-C₈алкіл.

9. Композиція за п. 8, де арилпіридинкарбонова кислота або складний ефір має формулу



10. Композиція за п. 6, де гербіцидний антидот являє собою клоквінтоцет-мексил.

11. Композиція за п. 1, яка додатково містить щонайменше один з агента проти піноутворення, ад'юванта, стабілізатора, віддушки, секвеструючого агента, нейтралізуючого агента, буфера, інгібітора корозії, барвника, одоруючої речовини і інших звичайно використовуваних інертних інгредієнтів.

b) невід'ємний допоміжний засіб, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 750 г/кг;

c) твердий вуглевод, що становить відносно загальної маси композиції від 10 г/кг до 700 г/кг; і

d) твердий розчинний у воді полімер або олігомер, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 700 г/кг, за умови, що твердий вуглевод і твердий розчинний у воді полімер або олігомер повинні разом становити щонайменше 200 г/кг підсумкової композиції.

2. Стійка гербіцидна композиція порошку, що містить невід'ємний допоміжний засіб, який містить:

a) гербіцидно активний інгредієнт, вибраний з класу інгібіторів ферментів ацетил-КоА-карбоксилази або АЛС, що становить відносно загальної маси композиції від 1 г/кг до 200 г/кг;

b) невід'ємний допоміжний засіб, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 750 г/кг;

c) твердий вуглевод, що становить відносно загальної маси композиції від 10 г/кг до 700 г/кг; і

d) твердий розчинний у воді полімер або олігомер, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 700 г/кг, за умови, що твердий вуглевод і твердий розчинний у воді полімер або олігомер повинні разом становити щонайменше 200 г/кг підсумкової композиції.

3. Композиція за п. 1 або 2, в якій гербіцидно активний інгредієнт є щонайменше одним з цигалофоббутилу, пеносуламу, бенсульфурон-метилу, азимсульфурону, імазосульфурону або феноксапроп-Р-етилу.

4. Композиція за п. 1 або 2, в якій невід'ємний допоміжний засіб є органічною рідиною, що не змішується з водою.

5. Композиція за п. 1 або 2, в якій невід'ємний допоміжний засіб є одним або більше ніж одним з нафтового парафінового вуглеводню, нафтового ароматичного вуглеводню, рослинної олії або складного ефіру C₁-C₆ рослинної олії.

6. Композиція за п. 1 або 2, в якій твердий вуглевод є моносахаридом або дисахаридом.

7. Композиція за п. 1 або 2, в якій твердий вуглевод є сахарозою.

8. Композиція за п. 1 або 2, в якій твердий розчинний у воді полімер або олігомер є одним або більше ніж одним з лігносульфонату, полівінілового спирту або конденсату алкілнафталінсульфонату і формальдегіду.

9. Стійка гербіцидна тверда композиція, що містить невід'ємний допоміжний засіб, яка містить:

a) гербіцид, вибраний із сполук, що мають формулу



де

Ar являє собою фенільну групу, заміщену одним-чотирма замісниками, незалежно вибраними з галогену, C₁-C₆алкілу, C₁-C₆алкоксильної групи, C₂-C₄алкоксилкілу, C₂-C₆алкіл карбонілу, C₁-C₆алкілтіогрупи, C₁-C₆галогеналкілу, C₁-C₆галогеналкоксильної групи, C₂-C₄галогеналкоксилкілу, C₂-C₆галогеналкілкарбонілу, C₁-C₆галогеналкілтіогрупи, -OCH₂CH₂-, -OCH₂CH₂CH₂-, -OCH₂O- або -OCH₂CH₂O-; R являє собою H або F;

(11) 109445

(51) МПК (2015.01)

A01N 25/08 (2006.01)

A01N 25/12 (2006.01)

A01N 39/02 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/76 (2006.01)

A01N 43/90 (2006.01)

A01N 47/36 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2013 01823

(22) 14.07.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/364,615

(32) 15.07.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/043929, 14.07.2011

(72) Дейв Хітешкумар (US), Лю Лей (US), Баучер Реймонд (US), Ауз Девід (US), Манн Річард (US), Джиффорд Джеймс (US), Хуан І-Сіу (US), Маквей-Нельсон Андреа (US), Логан Мартін К. (US), Батра Ашиш (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

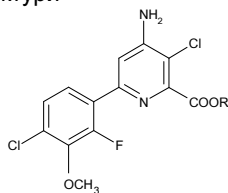
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)

(54) ТВЕРДІ ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ З НЕВІД'ЄМНИМ ДОПОМІЖНИМ ЗАСОБОМ

(57) 1. Стійка гербіцидна композиція гранули, що містить невід'ємний допоміжний засіб, яка містить:

a) гербіцидно активний інгредієнт, вибраний з класу інгібіторів ферментів ацетил-КоА-карбоксилази або ацетолатастсинтази (АЛС), що становить відносно загальної маси композиції від 1 грама на кілограм (г/кг) до 200 г/кг;

X являє собою Cl або вініл;
Y являє собою Cl, вініл або метоксильну групу; і
їх солей і складних ефірів;
що становить відносно загальної маси композиції від 1 г/кг до 200 г/кг;
b) невід'ємний допоміжний засіб, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 750 г/кг;
с) твердий вуглевод, що становить відносно загальної маси композиції від 10 г/кг до 700 г/кг; і
d) твердий розчинний у воді полімер або олігомер, що становить відносно загальної маси композиції від 50 г/кг до 700 г/кг, за умови, що твердий вуглевод і твердий розчинний у воді полімер або олігомер повинні разом становити щонайменше 200 г/кг підсумкової композиції.
10. Композиція за п. 9, в якій гербіцид є сполукою наступної структури



де R є H або C₁-C₆алкільною групою.

11. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю у водному середовищі, який включає розкидання, розбрикування або додавання гербіцидно ефективною кількості композиції за будь-яким з пп. 1, 2, 9 або 10 до водного середовища як до появи, так і після появи небажаної рослинності.

12. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в затопленому рисовому чеку, який включає розкидання, розбрикування або додавання гербіцидно ефективною кількості композиції за будь-яким з пп. 1, 2, 9 або 10 до водного середовища як до появи, так і після появи небажаної рослинності.

13. Спосіб одержання стійкої гербіцидної гранульованої композиції за будь-яким з пп. 1, 9 або 10, який включає:

- змішування всіх твердих розчинних у воді полімерів або олігомерів і твердих вуглеводних інгредієнтів у воді для утворення водної фази;
- змішування невід'ємного допоміжного засобу і маслорозчинних або диспергованих в маслі активних інгредієнтів для утворення масляної фази;
- додавання масляної фази, одержаної на стадії b), до водної фази, одержаної на стадії a), при гомогенізації з великою швидкістю зсуву для одержаної суміші;
- висушування суміші, одержаної на стадії c), для одержання стійкого порошку; і
- агломерування стійкого порошку, одержаного на стадії d), способом грануляції при низькому тиску зсуву.

(21) а 2013 01196

(22) 25.05.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/361,013

(32) 02.07.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/037901, 25.05.2011

(72) Рейд Байрон (US), Кейлстра Йохан (NL/DE), Розенфельдт Франк (DE), Нентвіг Гюнтер (DE), Гутсманн Фолькер (DE), Зоннек Райнер (DE)

(73) БАЕР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Спосіб покращення резистентності до погодних умов пестицидної композиції, що містить дельтаметрин, де спосіб включає:

додавання водної дисперсії полімеру до водної пестицидної композиції, що містить дельтаметрин, з утворенням більш резистентної до погодних умов пестицидної композиції,

причому полімерну дисперсію отримують шляхом полімеризації мономерної суміші, що складається з:

- від приблизно 20 до приблизно 60 мас. % щонайменше одного необов'язково заміщеного стиролу,
- від приблизно 40 до приблизно 80 мас. % щонайменше одного C₁-C₁₈(мет)акрилового естеру, та
- від приблизно 0 до приблизно 20 мас. % щонайменше одного неіонного етиленненасиченого мономера, що відрізняється від а) та b),

де загальний вміст а)+b)+c) складає 100 мас. %,

причому покращується резистентність до погодних умов виявляється в покращуванні адгезії або стійкості пестицидної композиції до поверхні, на яку нанесена пестицидна композиція, і у відсотку вимивання приблизно 50 % пестицидної композиції при піддаванні дії до 25,4 мм/годину (до 1 дюйма/годину) зливи протягом однієї години.

2. Спосіб за п. 1, де придатні мономери для групи а) включають α-метилстирол або вінілтолуол.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де придатні мономери для групи b) включають щонайменше один естер C₁-C₁₈(мет)акрилової кислоти.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де придатні мономери для групи c) включають нітрили, аміди, сполуки вінілу, дієни та естери акрилової кислоти або метакрилової кислоти та щонайменше одну одиницю етиленоксиду.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де полімеризацію мономерної суміші здійснюють у присутності емульгатора і/або гідроколоїду.

(11) 109417

(51) МПК

A01N 43/40 (2006.01)

A61K 31/445 (2006.01)

(21) а 2012 05722

(22) 05.10.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/251,603

(32) 14.10.2009

(33) US

(31) 61/252,468

(32) 16.10.2009

(33) US

(11) 109443

(51) МПК (2015.01)

A01N 25/24 (2006.01)

A01N 25/10 (2006.01)

A01N 25/04 (2006.01)

A01N 53/00

A01P 7/04 (2006.01)

(86) РСТ/US2010/051403, 05.10.2010

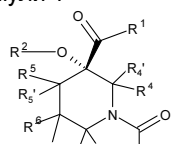
(72) Божен Стефан Л. (US), Ма Яо (US), Ван Яолін (US), Лах'ю Брайан Роберт (US), Наір Латха Г. (US), Сідзука Манамі (US), Восс Меттью Ернст (US), Кірова-Сноувер Маргарита (US), Пан Вейдун (US), Тянь Юань (US), Кулкарні Бхімашанкар А. (US), Жибо Крейг Р. (US), Лю Юань (US), Скапін Джованна (US), Рінджен Дайан (US), Долл Рональд Дж. (US), Гюзі Тімоті Дж. (US), Хіклін Денні Дж. (US), Номеір Амін (US), Зайдель-Дуган Сінтія (US), Шиппс Джеральд В., Мол. (US), Маккокс Малкольм (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП.

2000 Galloping Hill Road, Kenilworth, NJ 07033, United States of America (US)

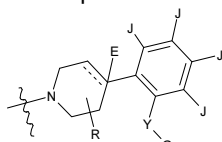
(54) ЗАМІЩЕНІ ПІПЕРИДИНИ, ЯКІ ПІДВИЩУЮТЬ АКТИВНІСТЬ p53, І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули 1



Формула 1

або її фармацевтично прийнятна сіль, де



R^1 являє собою

в якій

Е або присутній, або відсутній і, коли присутній, вибраний з групи, що включає Н, галоген, ОН, CN, $-O-(C_1-C_6)$ алкіл, $-(C_1-C_6)$ алкіл, $-C(O)OH$, $-C(O)NR^8R^9$, $-(C_1-C_6)$ алкіл- $C(O)OH$, $-(C_1-C_6)$ алкіл-ОН, $-(C_1-C_6)$ алкіл- $C(O)NR^8R^9$, $-(C_2-C_6)$ алкеніл, $-(C_2-C_6)$ алкініл, гетероциклі і гетероарил;

кожний J незалежно вибраний з групи, що включає Н і галоген;

Y вибраний з групи, що включає О, S, NR^8 , SO_2 і CR^8R^9 ;

R може бути присутнім або відсутнім і, коли присутній, являє собою один або декілька фрагментів, незалежно вибраних з групи, що включає $-(C_1-C_6)$ алкіл і $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$;

G вибраний з групи, що включає $-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$, $-(CR^8R^9)_n-O-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$, $-(CR^8R^9)_n-P(O)-OR^8OR^9$ і $-(CR^8R^9)_n-P(O)O_2H_2$; де

кожний R^8 і R^9 незалежно вибраний з групи, що включає Н, D і (C_1-C_6) алкіл; або де R^8 і R^9 разом з атомом вуглецю, з яким кожний з них зв'язаний, утворюють (C_3-C_8) циклоалкіл;

кожний R^9 незалежно являє собою $SO_2(C_1-C_6)$ алкіл або $SO_2(C_3-C_8)$ циклоалкіл;

кожний n незалежно має значення 0-10, за умови, що, коли n має значення 0, будь-який атом кисню, азоту або сірки групи Y не зв'язаний безпосередньо з яким-небудь атомом кисню, азоту, сірки або фосфору групи G;

----- представляє простий або подвійний зв'язок,

за умови, що, коли Е присутній, ----- представляє простий зв'язок;

R^2 являє собою

або ;
 $R^4, R^4', R^5, R^5', R^6, R^6', R^7$ і R^7' незалежно вибрані з групи, що включає водень і (C_1-C_6) алкіл; і

або ;

X являє собою

2. Сполука за п. 1, в якій Е присутній і вибраний з групи, що включає Н, галоген, ОН, CN, $-O-(C_1-C_6)$ алкіл, (C_1-C_6) алкіл, $-C(O)OH$, $-C(O)NR^8R^9$, $-(C_1-C_6)$ алкіл- $C(O)OH$, $-(C_1-C_6)$ алкіл-ОН, $-(C_1-C_6)$ алкіл- $C(O)R^8R^9$ і гетероарил.

3. Сполука за п. 2, в якій вказаний $-(C_1-C_6)$ алкіл-ОН являє собою гідроксиметил, вказаний $-C(O)NR^8R^9$ являє собою $-C(O)NH_2$, вказаний $-(C_1-C_6)$ алкіл- $C(O)-OH$ являє собою $-(CH_2)_4-C(O)OH$, вказаний галоген являє собою -F; вказаний $-O-(C_1-C_6)$ алкіл являє собою метокси, вказаний $-(C_1-C_6)$ алкіл являє собою метил і вказаний гетероарил являє собою тетразоліл.

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій кожний J незалежно являє собою Н або фтор.

5. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, в якій Y вибраний з групи, що включає О, S, SO_2 і CR^8R^9 .

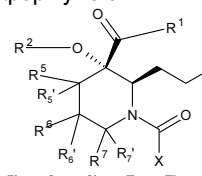
6. Сполука за п. 1, в якій вказаний $-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$ вибраний з групи, що включає $-CH_2$ -циклопентил- $C(O)OH$, $-циклобутил-C(O)OH$ і $-циклопентил-CH_2-C(O)OH$, і вказаний $-(CR^8R^9)_n-O-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$ являє собою $-O$ -циклопентил- $C(O)OH$ або $-O$ -циклобутил- $C(O)OH$, і вказаний $-(CR^8R^9)_n-P(O)OR^8OR^9$ являє собою $(CH_2)_3-P(O)(OH)(OH)$ або $(CH_2)_3-P(O)(OCH_3)(OCH_3)$.

7. Сполука за п. 1, в якій Y являє собою О і G вибраний з групи, що включає $-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$ і $-(CR^8R^9)_n-P(O)OR^8OR^9$.

8. Сполука за п. 1, в якій Y являє собою S і G являє собою $-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$.

9. Сполука за п. 1, в якій Y являє собою CR^8R^9 і G являє собою $-(CR^8R^9)_n-O-(CR^8R^9)_n-(C_3-C_8)$ -циклоалкіл- $-(CR^8R^9)_n-C(O)OH$.

10. Сполука за п. 1, в якій R^4 являє собою водень і R^4' являє собою 1-пропіл, таким чином, формула 1 представлена формулою 1A:

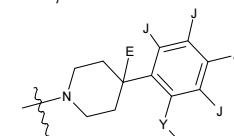


Формула 1A

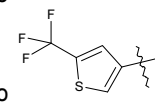
де $R^1, R^2, R^5, R^5', R^6, R^6', R^7, R^7'$ і X такі, як вказано в формулі 1.

11. Сполука за п. 10, в якій $R^5, R^5', R^6, R^6', R^7$ і R^7' всі, являють собою водень.

12. Сполука за п. 11, в якій



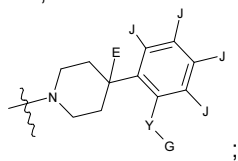
R^1 являє собою



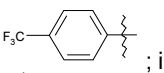
R^2 являє собою

або (i) кожний J в R¹ являє собою H, або (ii) один J в R¹ являє собою галоген, а інші три J являють собою H.
13. Сполука за п. 11, в якій

R¹ являє собою

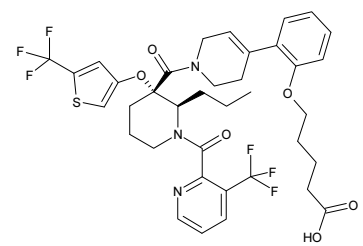
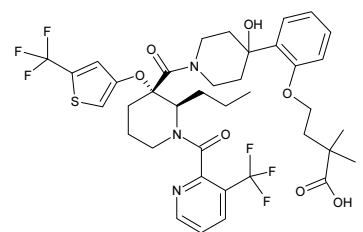
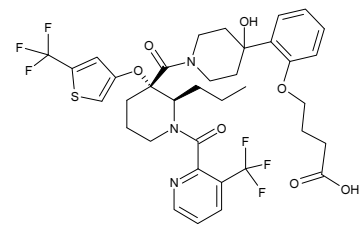
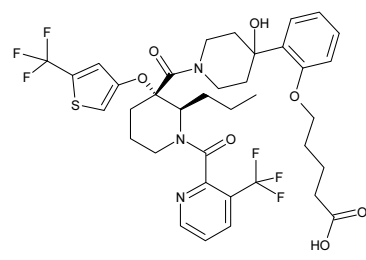
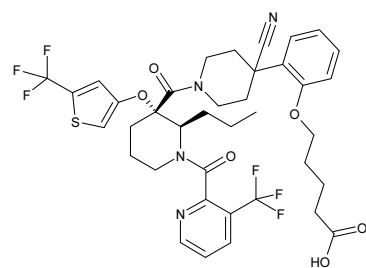
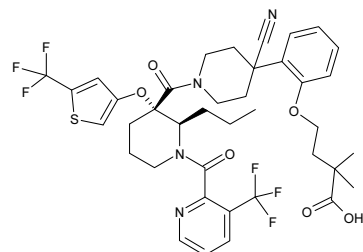
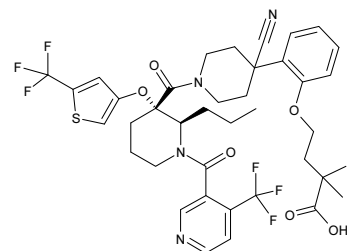
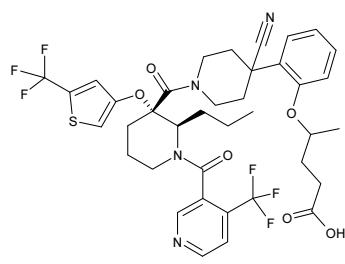
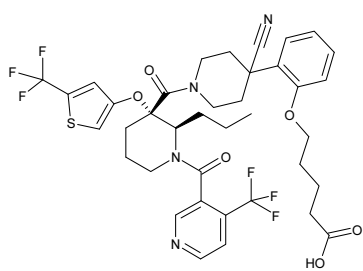
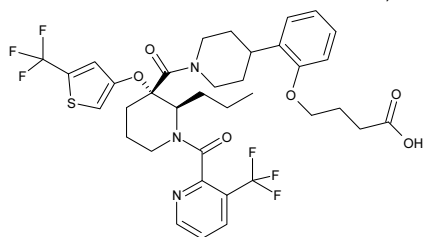
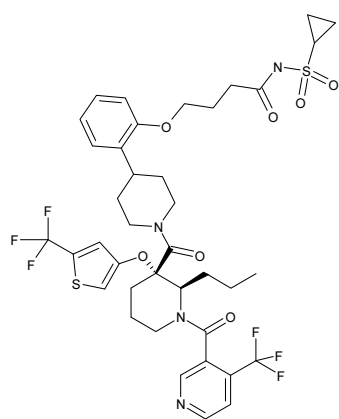
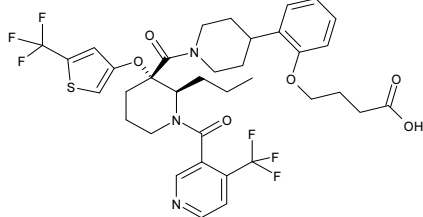


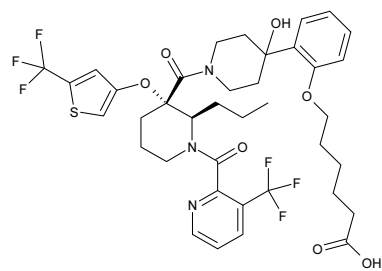
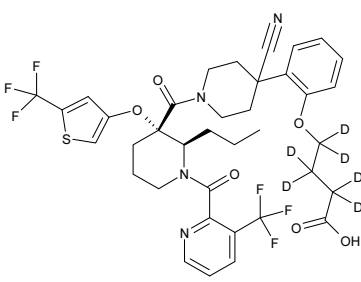
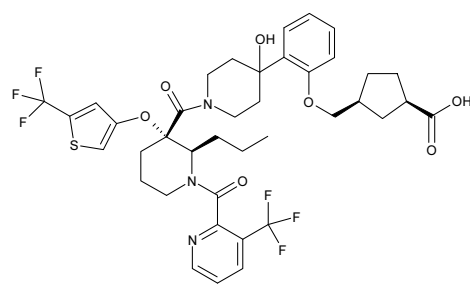
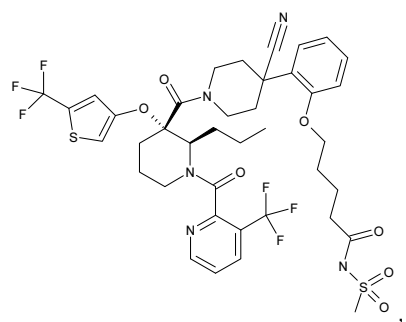
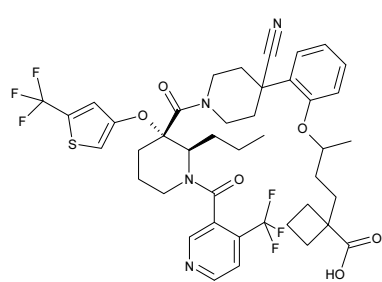
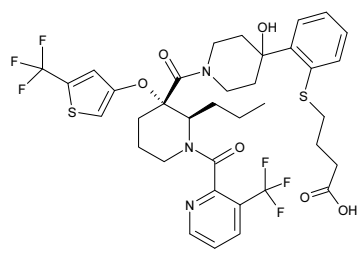
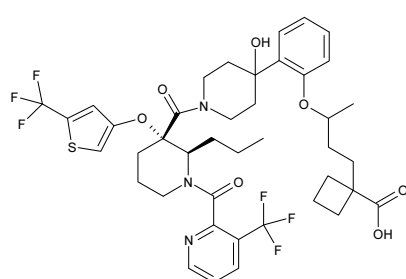
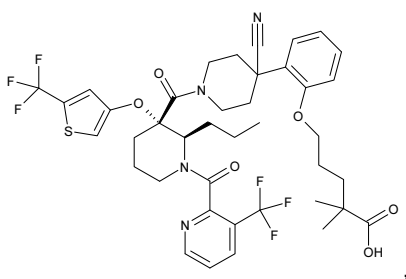
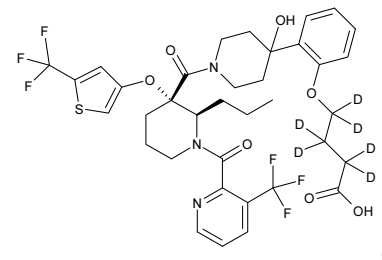
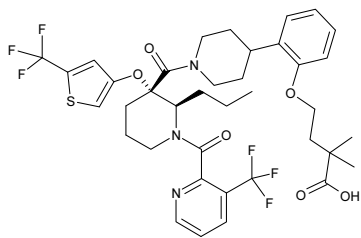
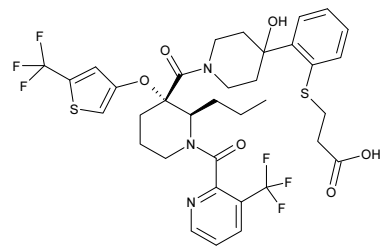
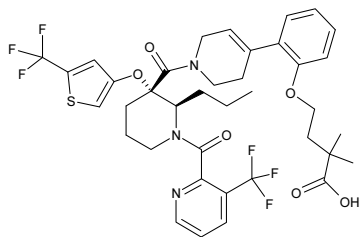
R² являє собою

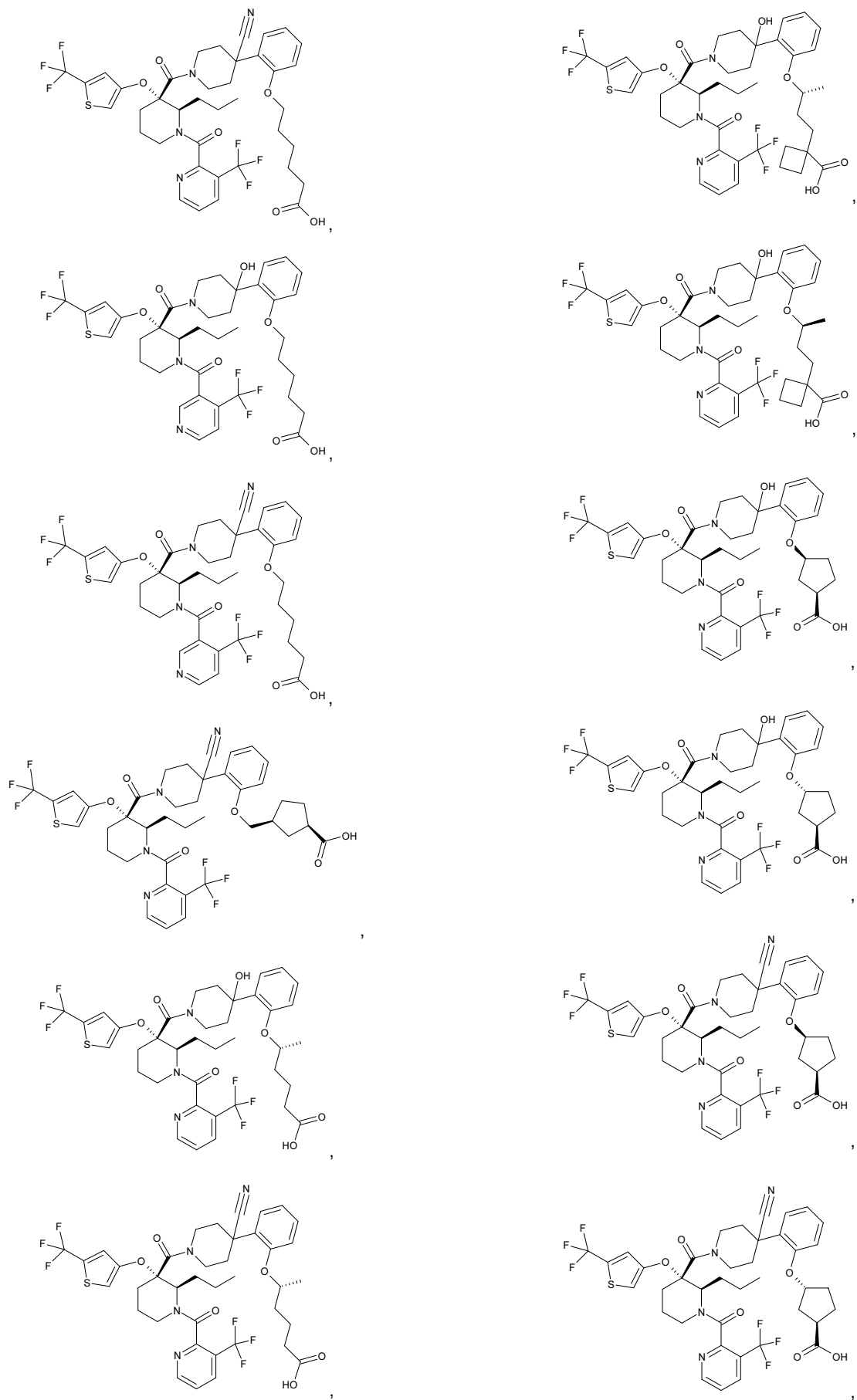


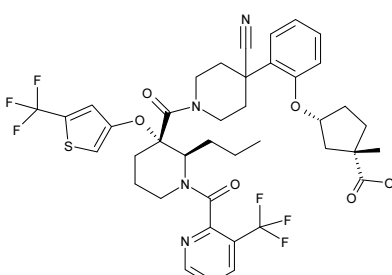
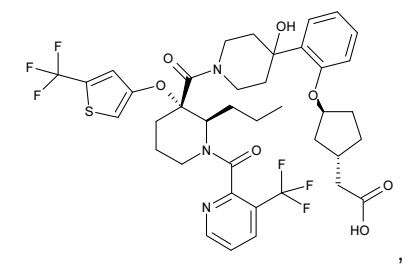
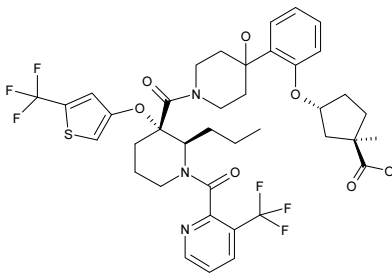
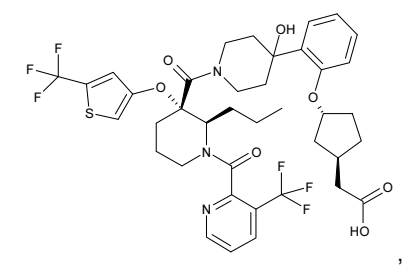
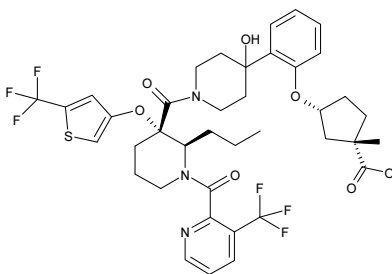
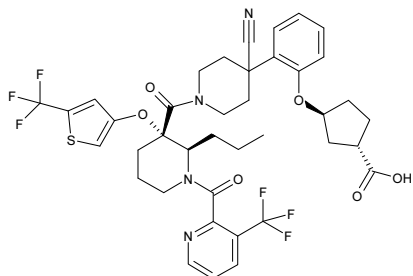
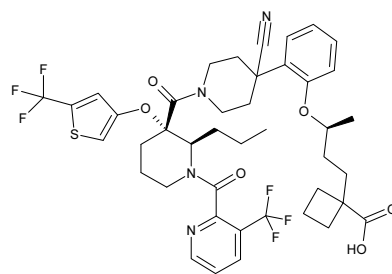
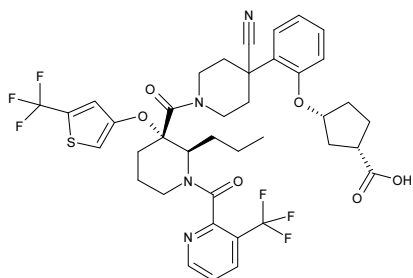
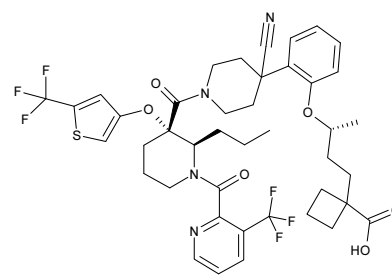
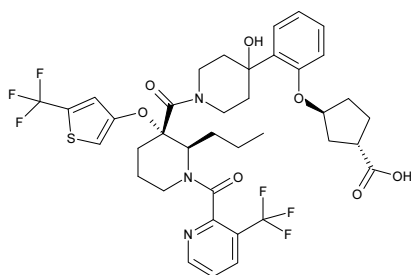
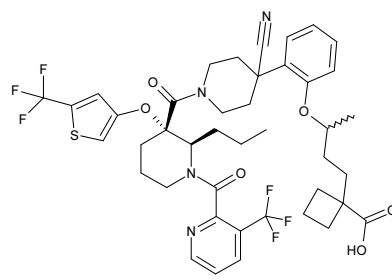
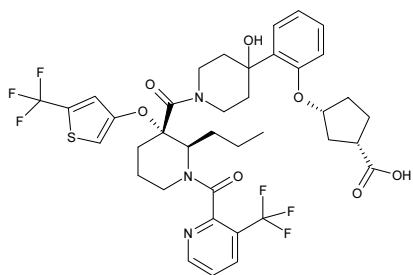
кожний J в групі R¹ являє собою H.

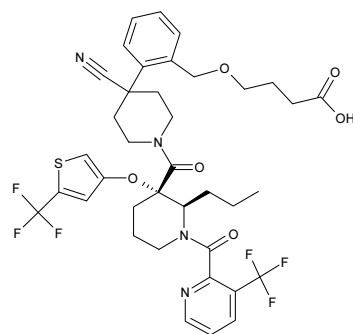
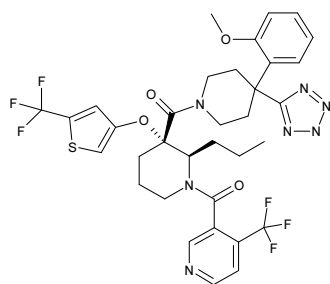
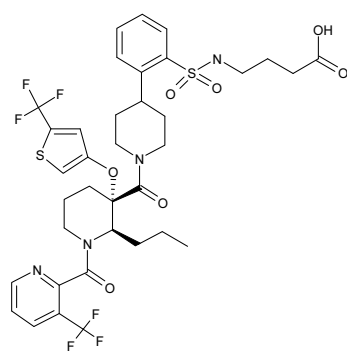
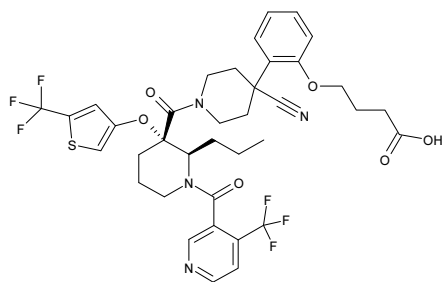
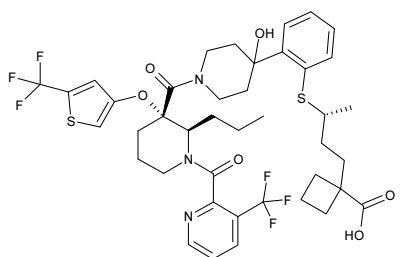
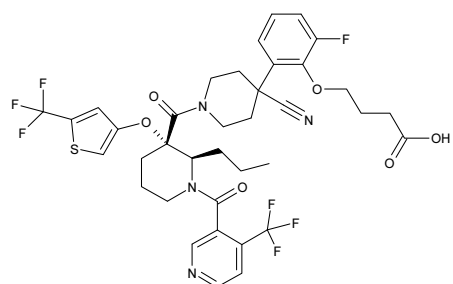
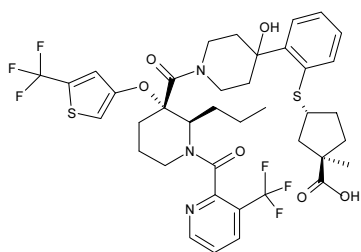
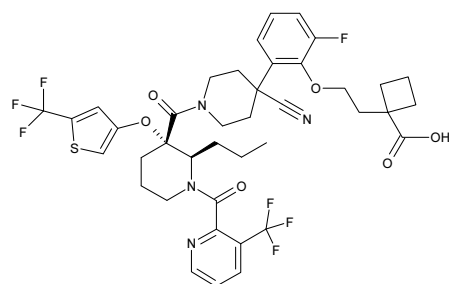
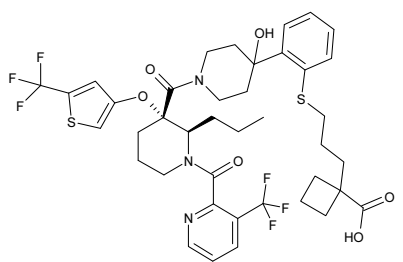
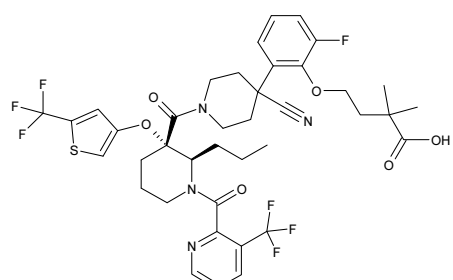
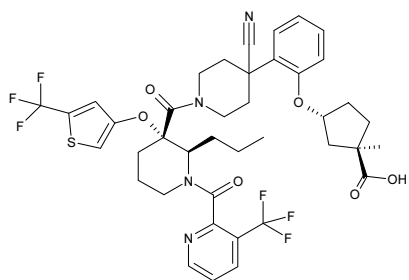
14. Сполука, вибрана з групи, що включає:

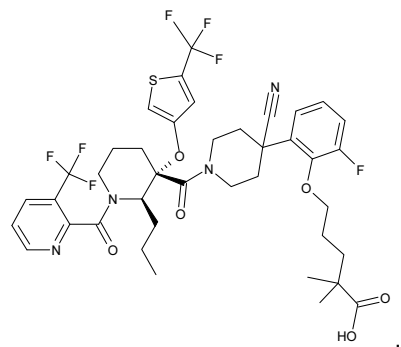
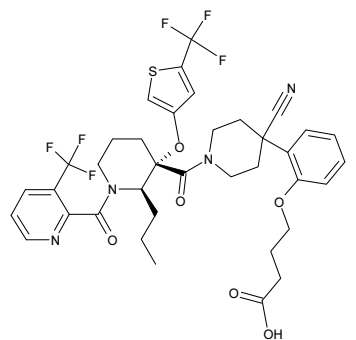
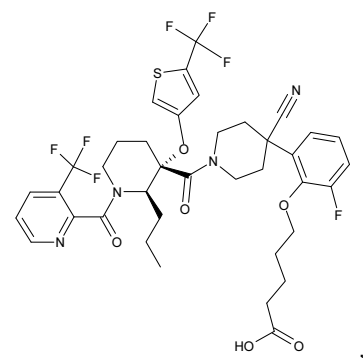
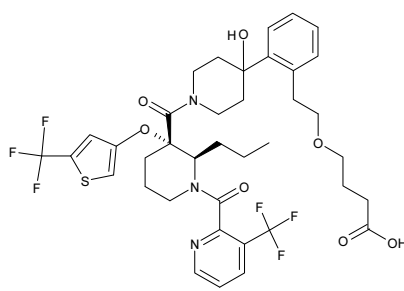
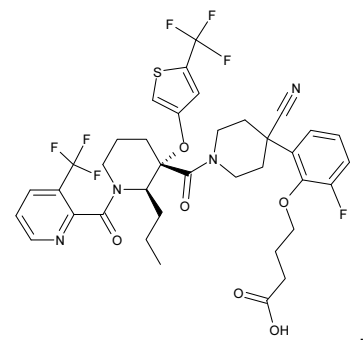
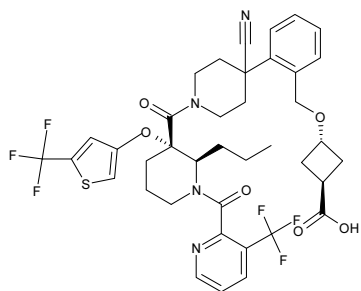
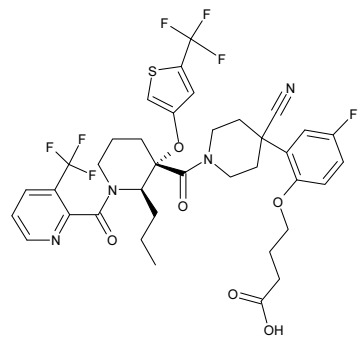
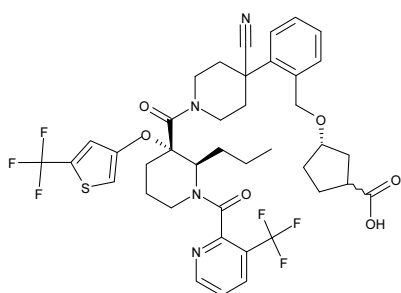
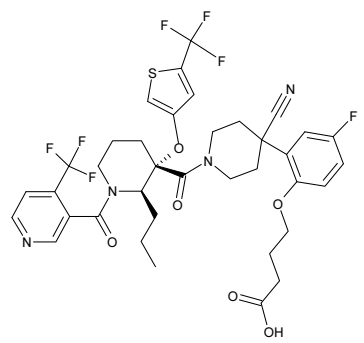
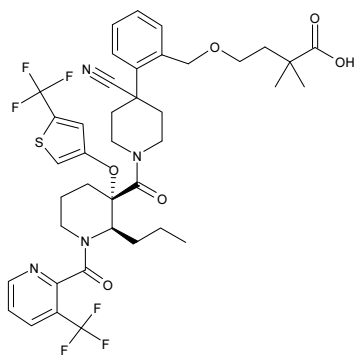


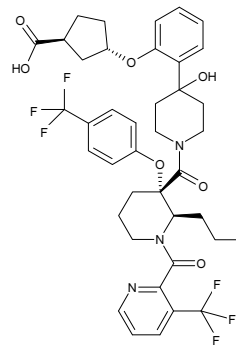
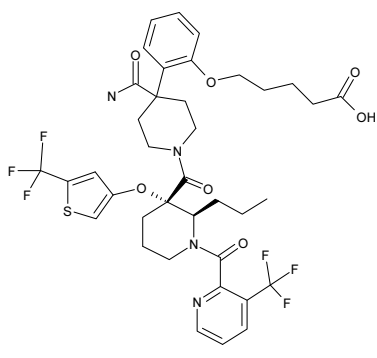
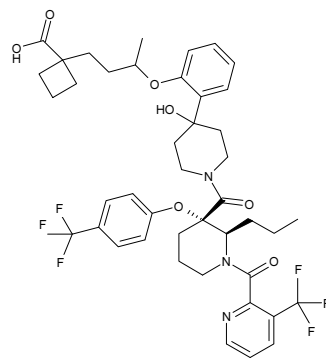
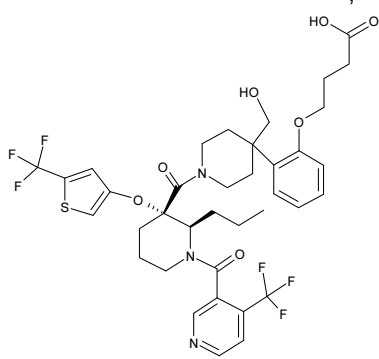
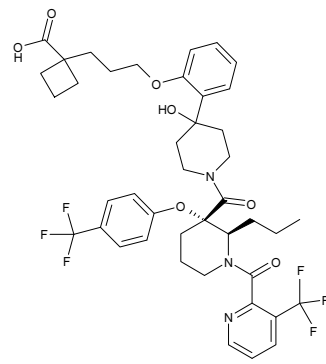
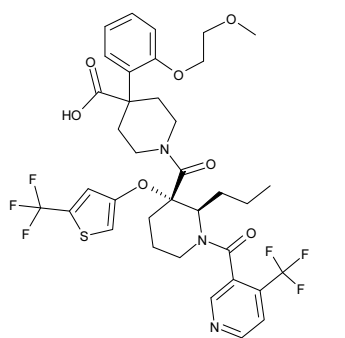
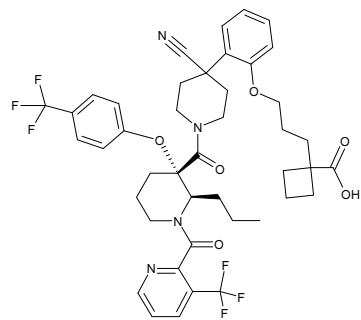
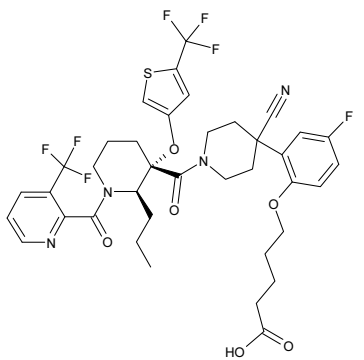
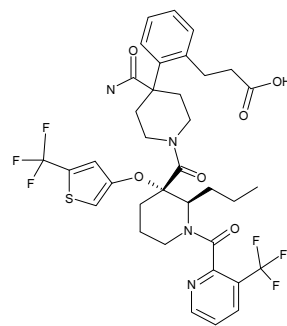
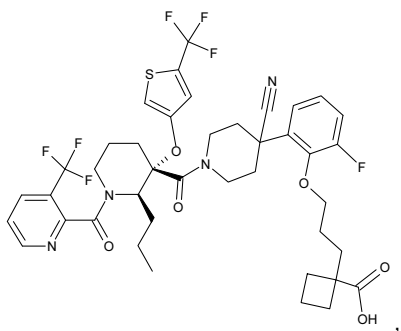


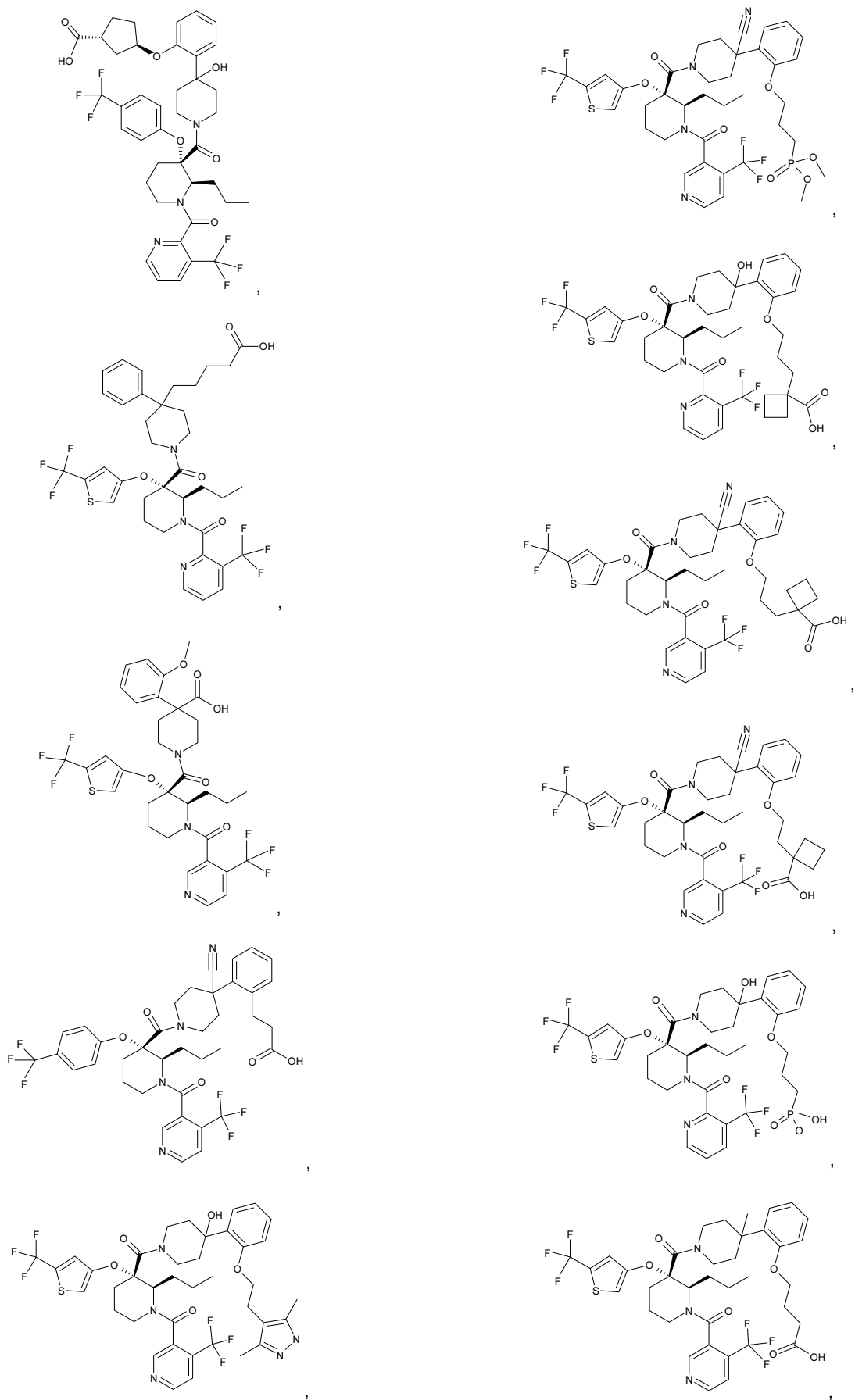


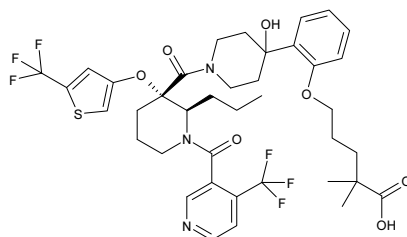
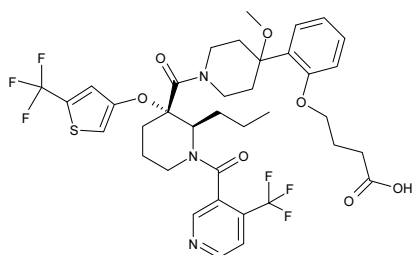
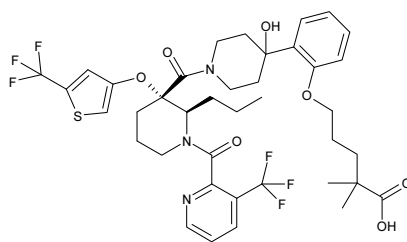
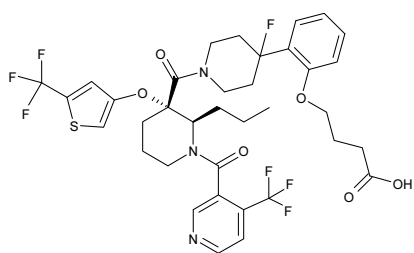
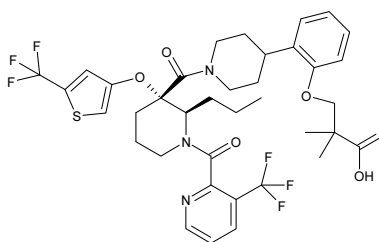
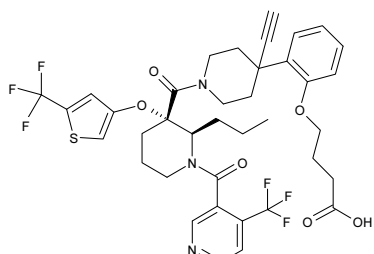
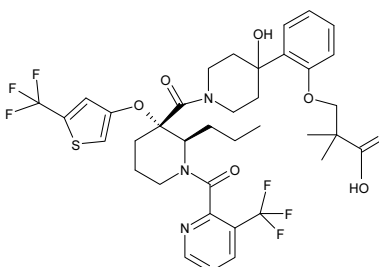
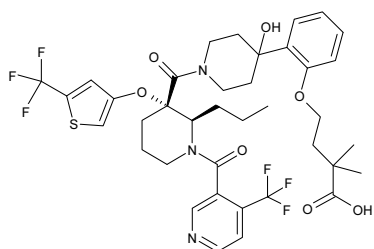
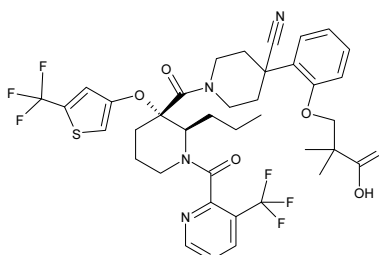
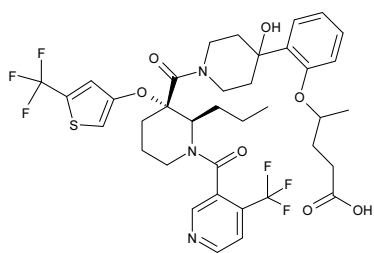
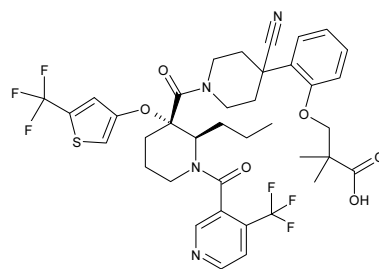
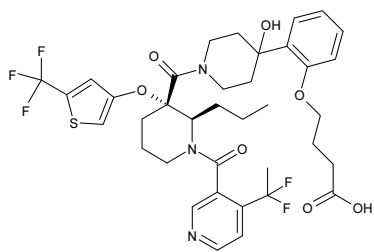


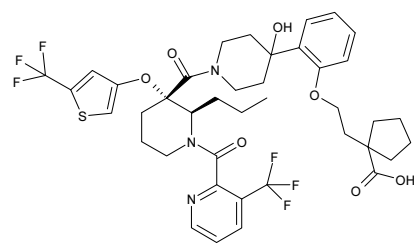
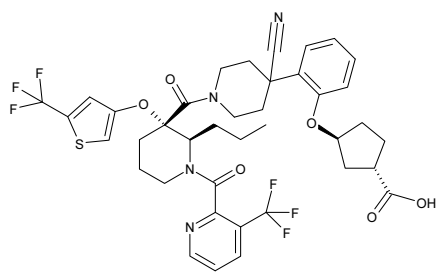
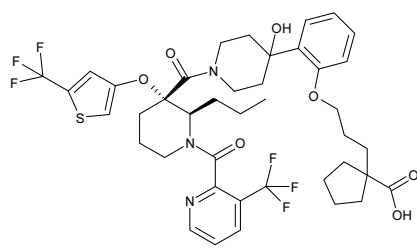
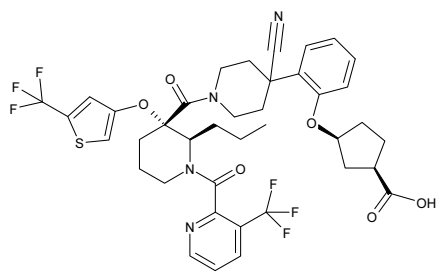
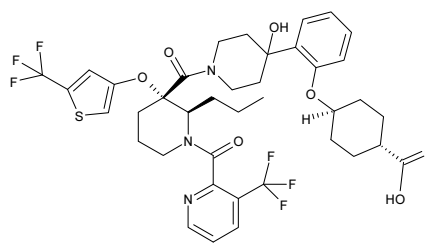
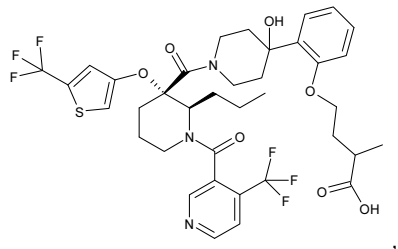
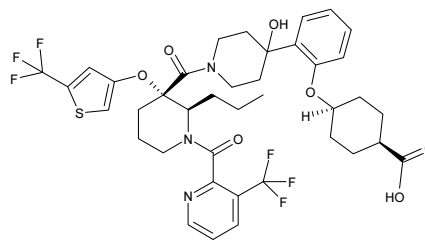
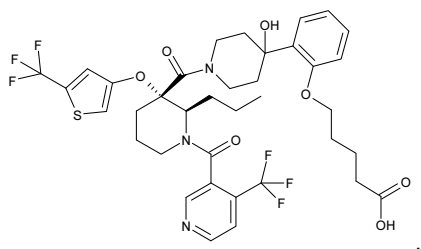
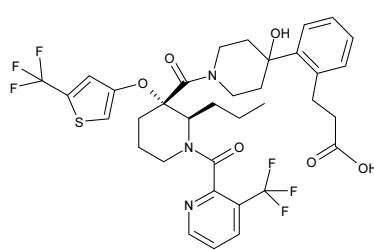
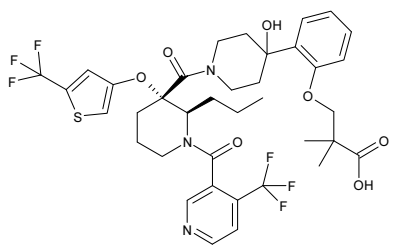
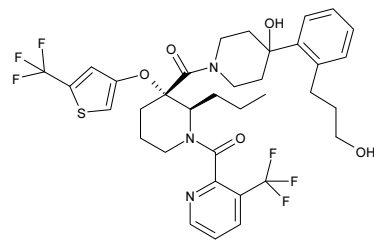
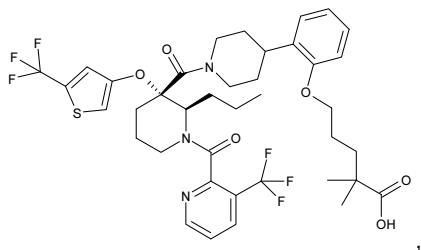


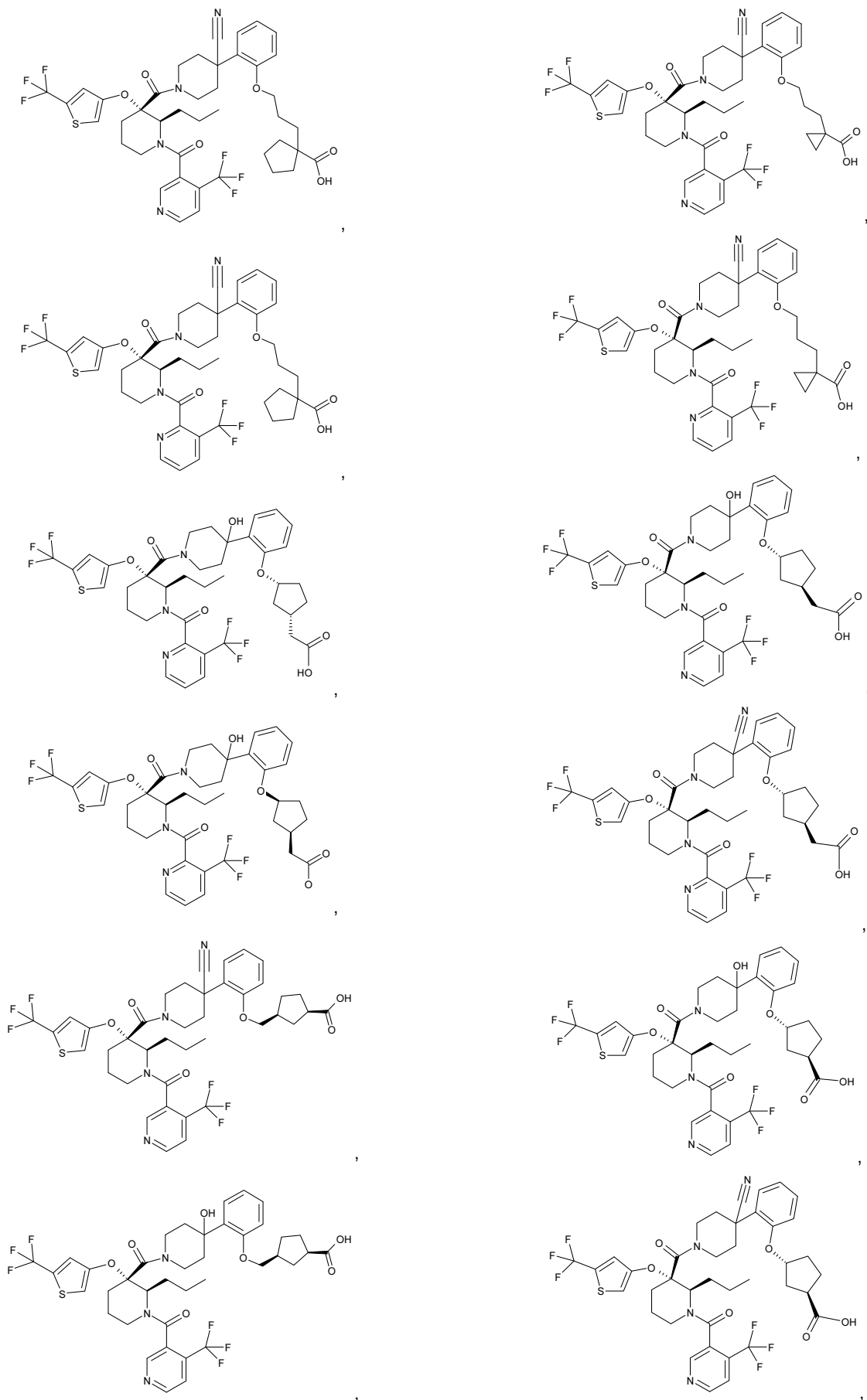


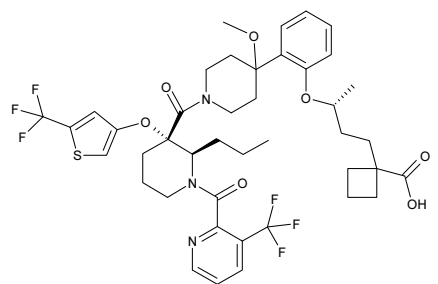
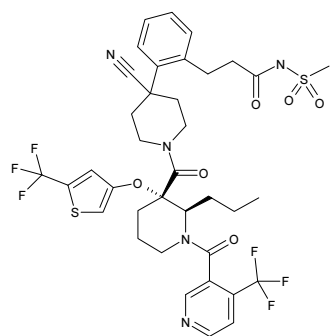
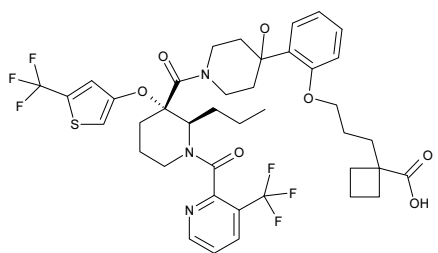
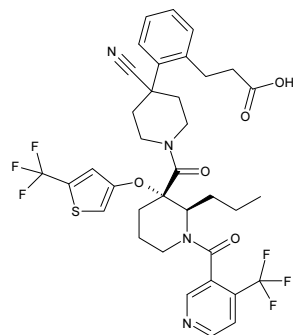
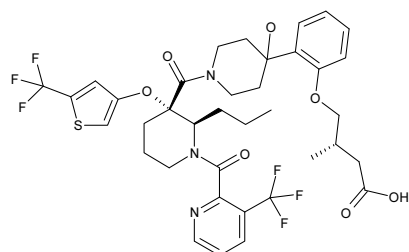
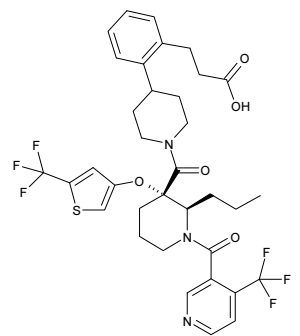
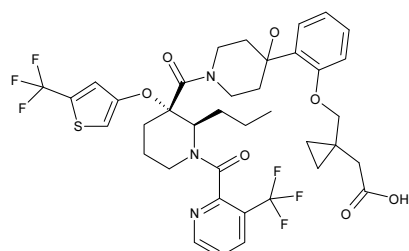
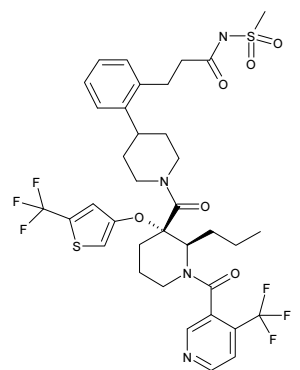
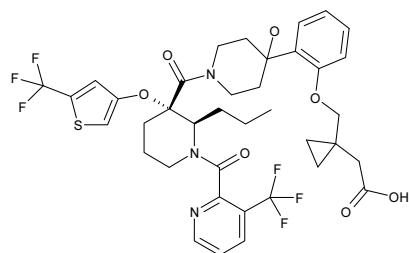
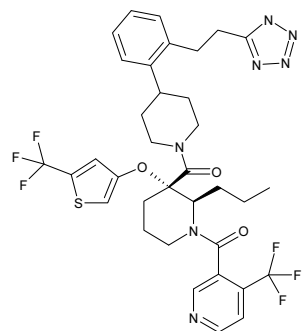
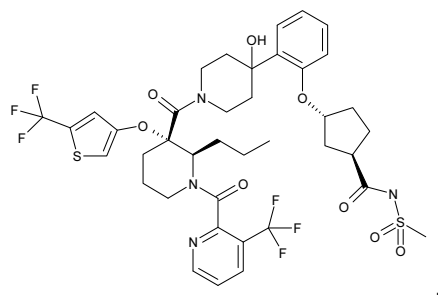


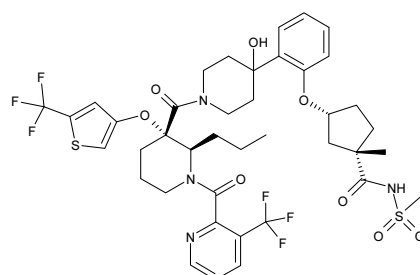
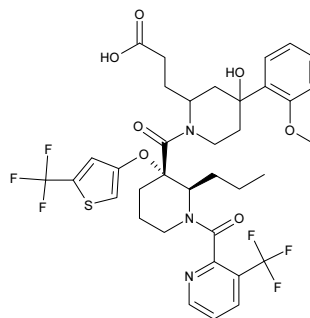
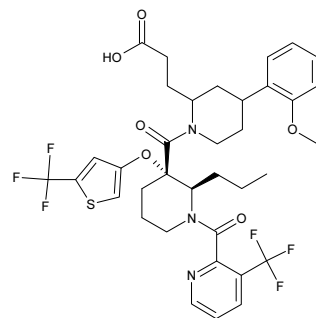
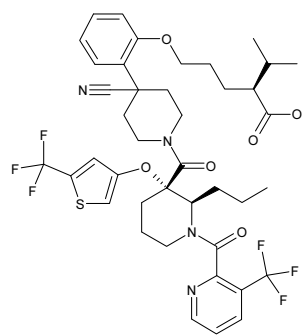
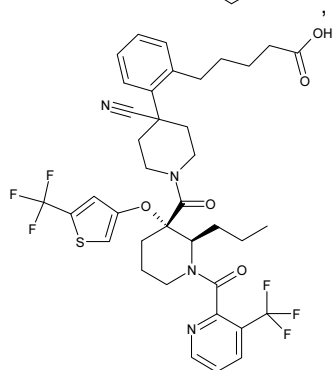
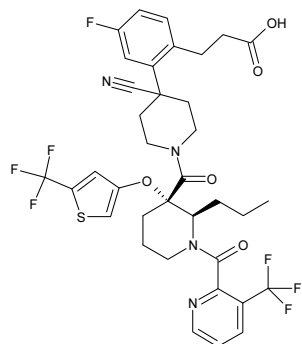
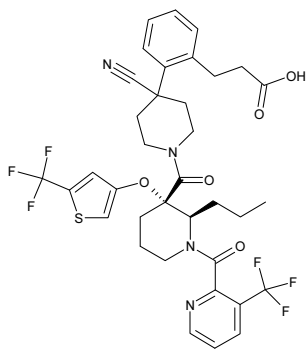
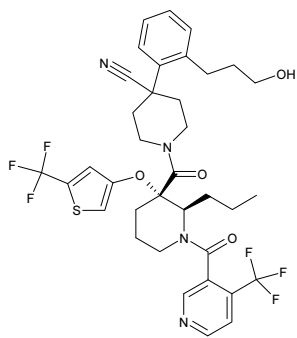




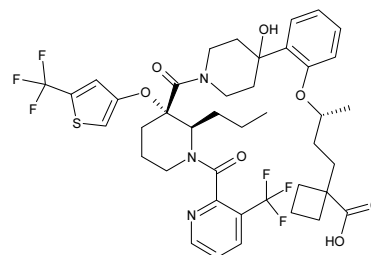




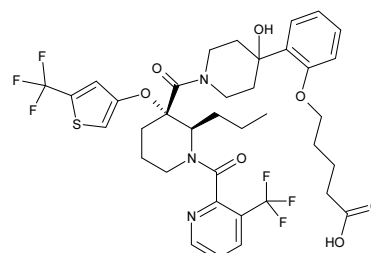




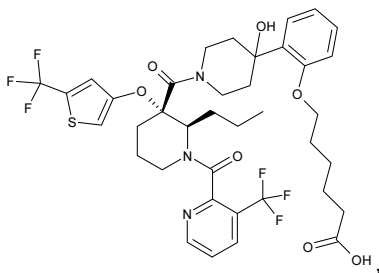
або її фармацевтично прийнятна сіль.
15. Сполука за п. 14, яка являє собою



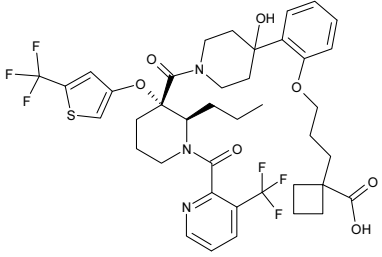
або її фармацевтично прийнятна сіль.
16. Сполука за п. 14, яка являє собою



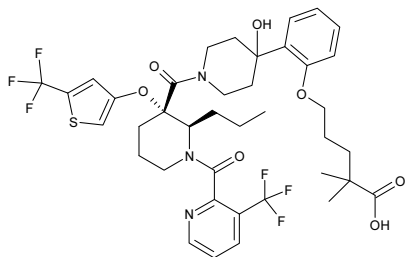
або її фармацевтично прийнятна сіль.
17. Сполука за п. 14, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.
18. Сполука за п. 14, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.
19. Сполука за п. 14, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.
20. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість щонайменше однієї сполуки за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятної солі в поєднанні з щонайменше одним фармацевтично прийнятним носієм.
21. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування в терапії.
22. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування для лікування раку, вибраного з групи, що включає рак сечового міхура, молочної залози, товстої кишки, прямої кишки, ендометрія, нирок, печінки, легень, голови і шиї, стравоходу, жовчного міхура, шийки матки, підшлункової залози, передміхурової залози, гортані, яєчників, шлунка, матки, саркому, остеосаркому, ліпосаркому, рак щитовидної залози, гематопоетичні пухлини лімфоїдної лінії, гематопоетичні пухлини мієлоїдної лінії, мієлоцитарний лейкоз, мієлодиспластичний синдром, промієлоцитарний лейкоз, пухлини мезенхімального походження, пухлини центральної і периферичної нервової системи, меланому, рак шкіри (немеланомний), мезотеліому (клітини), семіному, тератоканциному, пігментну ксеродерму, рогову кератому, фолікулярний рак щитовидної залози і саркому Капоші.
23. Сполука за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування для лікування раку, вибраного з групи, що включає колоректальний рак, неходжкінську лімфому, гліо-

бластому, гострий мієлоїдний лейкоз і гострий лімфобластичний лейкоз.

24. Комбінація, що містить сполуку за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятну сіль і терапевтичний, хіміотерапевтичний або протираковий агент.

(11) 109429

(51) МПК
A01N 43/78 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)

(21) а 2012 10246

(22) 29.12.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/309,360

(32) 01.03.2010

(33) US

(31) 61/315,790

(32) 19.03.2010

(33) US

(31) 61/376,675

(32) 24.08.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/062418, 29.12.2010

(72) Дальтон Джеймс Т. (US), Міллер Дуейн Д. (US), Агн Санджо (KR/US), Чен Жіаньун (CN/US), Дюк Чарлз (US), Лі Чієн-Мінг (US), Лі Вей (US), Лу Ян (CN/US), Ванг Жао (CN/US)

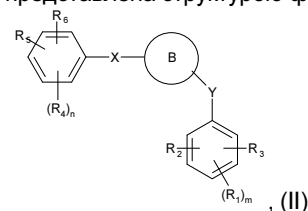
(73) ГТКС, ІНК.

175 Toyota Plaza, 7th Floor, Memphis, TN 38103, United States of America (US)

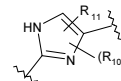
ЮНІВЕРСИТЕТ ОФ ТЕННЕССІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН
Ut Conference Center, Suite 211, 600 Henley Street,
Knoxville, TN 37996-4122, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ ІМІДАЗОЛУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(57) 1. Сполука, представлена структурою формули (II):



де



В означає -(імідазол);

R₁ означає О-алкіл, ОН, галоген або С₁-С₅лінійний або розгалужений алкіл;

R₂ та R₃ незалежно означають водень, О-алкіл, ОН, галоген, С₁-С₅лінійний або розгалужений алкіл або -OCH₂Ph;

R₅ означає галоген, галогеналкіл, -(CH₂)_nN(CH₃)₂ або -OCH₂Ph;

R₄ та R₆ незалежно означають водень, галоген, галогеналкіл, -(CH₂)_nN(CH₃)₂ або -OCH₂Ph;

R₁₀ означає водень;

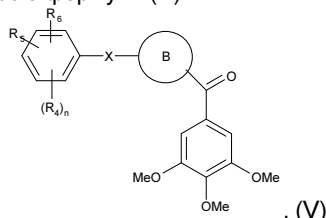
R₁₁ означає водень, С₁-С₅лінійний або розгалужений алкіл, SO₂Ph, SO₂PhOCH₃ або CH₂Ph;

X означає зв'язок;

Y означає -C=O;

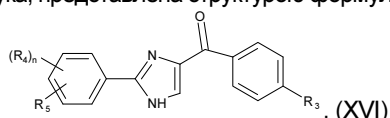
i означає 0;
l означає 1;
n означає ціле число між 1 і 3; i
m означає ціле число між 1 і 3,
або її оптичний ізомер, фармацевтично прийнятна сіль,
таутомер або їх поєднання.

2. Сполука за п. 1, де згадана сполука представлена структурою формули (V):



де R₄, R₅, R₆, n і B є такими, як визначено в п. 1.

3. Сполука, представлена структурою формули (XVI):



де R₄ означає H, O-алкіл, I, Cl, F, C₁-C₅алкіл, галогеналкіл, -(CH₂)_nN(CH₃)₂, OCH₂Ph або OH;

R₅ означає I, Cl, F, C₁-C₅алкіл, галогеналкіл, -(CH₂)_nN(CH₃)₂ або OCH₂Ph;

R₃ означає галоген;

i означає 0; i

n означає 1-4.

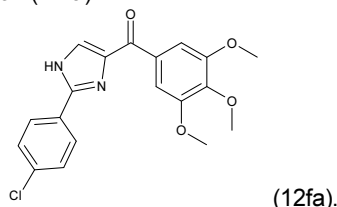
4. Сполука за п. 3, де згаданий R₃ означає F.

5. Сполука за п. 3, де згаданий R₄ означає Cl.

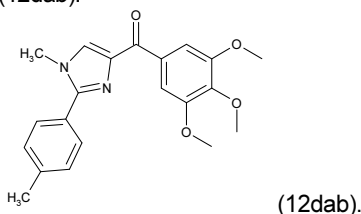
6. Сполука за п. 3, де згаданий R₄ означає OCH₃.

7. Сполука за п. 3, де згаданий R₅ означає водень.

8. Сполука за п. 2, де згаданою сполукою є (2-(4-хлорфеніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12fa):



9. Сполука за п. 2, де згаданою сполукою є (1-метил-2-(п-толіл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12dab):



10. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким із пп. 1-9 та фармацевтично прийнятний носій.

11. Спосіб лікування, пригнічення, зниження важкості, зниження ризику виникнення або інгібування раку, за яким суб'єктові, який має рак, вводять сполуку за пп. 1-9, за умов, ефективних для лікування раку, де вказаний рак є меланою або метастатичною меланою, або раком простати.

12. Спосіб за п. 11, де згадане введення здійснюють у поєднанні з іншою терапією раку.

13. Спосіб лікування резистентної до ліків пухлини або пухлин, за яким суб'єктові, який має рак, вводять сполуку за пп. 1-9, за умов, ефективних для лікування резистентної до ліків пухлини або пухлин, де згадана резистентна до ліків пухлина або пухлини є пухлинами меланоми або пухлинами метастатичної меланоми, або пухлинами раку простати.

14. Спосіб за п. 13, де згадане введення здійснюють у поєднанні з іншою терапією раку.

15. Спосіб знищення ракової клітини, за яким забезпечують сполуку за п. 1-9 та здійснюють контактування ракової клітини зі сполукою за умов, ефективних для знищення ракової клітини, де зазначена ракова клітина є раковою клітиною меланоми або раковою клітиною метастатичної меланоми, або раковою клітиною раку простати.

16. Сполука за п. 3, вибрана з групи, що включає: (4-фторфеніл)(2-(4-метоксифеніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (12cb) або

(4-фторфеніл)(2-(4-метоксифеніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11cb).

17. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає: (2-(4-фторфеніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12ba);

(2-(4-хлорфеніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (12fb);

(2-(4-(диметиламіно)феніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12ga);

(2-(4-(диметиламіно)феніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (12gb);

(2-(4-(бензилокси)феніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (12jb);

(2-(4-бромфеніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12la);

(2-(4-(трифторметил)феніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12ra).

18. Сполука, вибрана з групи, що включає: (4-метоксифеніл)(2-феніл-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11ab);

(3-метоксифеніл)(2-феніл-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11ac);

(2-феніл-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(п-толіл)метанон (11ah);

(4-фторфеніл)(2-феніл-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11af);

(3-фторфеніл)(2-феніл-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11ag);

(1-(фенілсульфоніл)-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (11ea);

(4-фторфеніл)(1-(фенілсульфоніл)-2-(3,4,5-триметоксифеніл)-1H-імідазол-4-іл)метанон (11eb);

(2-(4-хлорфеніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (11fb);

(2-(4-(диметиламіно)феніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (11ga);

(2-(4-(диметиламіно)феніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (11gb);

(2-(3,4-диметоксифеніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (11ha);

(2-(3,4-диметоксифеніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (11hb);

(1-(фенілсульфоніл)-2-(2-(трифторметил)феніл)-1H-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (11ia);

(2-(4-(бензилокси)феніл)-1-(фенілсульфоніл)-1H-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (11jb);

(2-(4-метоксифеніл)-1Н-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12ca);
(1-метил-2-(п-толіл)-1Н-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12dab);
(4-фторфеніл)(2-(п-толіл)-1Н-імідазол-4-іл)метанон (12db);
(2-(3,4-диметоксифеніл)-1Н-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12ha);
(2-(4-(диметиламіно)феніл)-1-((4-метоксифеніл)сульфоніл)-1Н-імідазол-4-іл)(4-фторфеніл)метанон (12gba);
(2-1-(п-толіл)-1Н-імідазол-4-іл)(3,4,5-триметоксифеніл)метанон (12da);
(4-фторфеніл)(1-(фенілсульфоніл)-2-(п-толіл)-1Н-імідазол-4-іл)метанон (11db);
(4-гідрокси-3,5-диметоксифеніл)(2-(п-толіл)-1Н-імідазол-4-іл)метанон (12dc).

A 23

- (11) **109425** (51) МПК
A23L 1/30 (2006.01)
A23L 1/076 (2006.01)
- (21) а 2012 08331 (22) 25.11.2010
(24) 25.08.2015
(31) 2009145760
(32) 09.12.2009
(33) RU
(86) РСТ/RU2010/000702, 25.11.2010
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвич (RU)
(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ"
ул. Свердлова, 4, г. Пенза, 440023, Российская Федерация (RU)
- (54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ
- (57) Біологічно активна добавка до їжі для профілактичного впливу на судини головного мозку, підвищення якості мислення, пам'яті, стійкості організму до фізичних і розумових навантажень, профілактики інсультів, поліпшення метаболізму головного мозку, яка відрізняється тим, що включає трутневий розплід, висушені й подрібнені плоди шипшини, траву гречки червоностеблової, зібраної в період цвітіння, і наповнювачі у наступному співвідношенні інгредієнтів, у мас. %:
- | | |
|---|--------|
| трутневий розплід | 5-50 |
| висушені й подрібнені плоди шипшини | 5-50 |
| трава гречки червоностеблової, зібраної в період цвітіння | 5-50 |
| наповнювачі | до 70. |

- (11) **109434** (51) МПК
A23L 2/74 (2006.01)
C12G 3/08 (2006.01)
C12H 1/07 (2006.01)

- (21) а 2012 11910 (22) 10.03.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2010 011 932.6

(32) 18.03.2010

(33) DE

(86) РСТ/EP2011/053591, 10.03.2011

(72) Херберг Вольф-Дітріх (DE), Гутте Раймар (DE)

(73) ГЕА МЕКАНІКАЛ ЕКВІПМЕНТ ГМБХ

Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ФІЛЬТРАЦІЇ НАПОЇВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57) 1. Фільтраційний пристрій для проціджування мутного напою, зокрема мутного вина, що надходить із щонайменше одного танка, в якому утворився дріжджовий відстій, шляхом тангенціальної фільтрації, який відрізняється тим, що в ньому наявні:
а) перший фільтраційний контур (11), який має щонайменше один фільтраційний модуль (6), що містить щонайменше один або більше фільтруючих елементів з каналами (10) першого діаметра,
б) паралельний йому другий фільтраційний контур (12), який має щонайменше один фільтраційний модуль (7), що містить щонайменше один або більше фільтруючих елементів з каналами (9) другого діаметра, який більше першого діаметра.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що в ньому наявні засоби перемикання між першим і другим фільтраційним контуром, які переважно являють собою клапани або перекидні коліна.
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що в ньому наявні живлячі вузли, наприклад насос (13) або керуючий пристрій (4) фільтраційної установки, що забезпечують роботу обох фільтраційних контурів.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що він оснащений підвідним трубопроводом (25) для плинного середовища, переважно для інертного газу.
5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що фільтрат першого фільтраційного модуля (6) і фільтрат другого фільтраційного модуля (7) виводяться з нього через спільний відвідний трубопровід (26).
6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що з вказаним відвідним трубопроводом (26) сполучений пристрій зворотної промивки.
7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що перший фільтраційний модуль (6) містить щонайменше один або більше фільтруючих елементів з каналами (10) діаметром менше 2 мм.
8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що другий фільтраційний модуль (7) містить щонайменше один або більше фільтруючих елементів з фільтраційними каналами (9) діаметром більше 6 мм.
9. Пристрій будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що і перший, і другий фільтраційні модулі (6, 7) містять керамічні фільтруючі елементи.
10. Пристрій будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що перший фільтраційний модуль (6) першого фільтраційного контуру (11) містить більшу кількість фільтруючих елементів, ніж другий модуль (7) другого фільтраційного контуру (12).
11. Спосіб фільтрації мутного напою, зокрема мутного вина, що надходить із щонайменше одного танка, в якому утворився відстій, за допомогою пристрою за одним або декількома пп. 1-10, причому а) або а1) мутний напій проціджують у першому фільтраційному контурі (11), який містить фільтра-

ційні модулі (6), що мають канали (10) меншого діаметра, і виводять його, або (а2) мутний напій проціджують паралельно в обох фільтраційних контурах (11), які містять фільтраційні модулі (6), що мають канали (10) меншого діаметра, і фільтраційні модулі (7), що мають канали (9) більшого діаметра, і виводять його,

б) потім нефільтровану рідину, що залишилася після етапу (а), і/або відстій мутного напою проціджують у другому фільтраційному контурі (12), який містить фільтраційні модулі (7), що мають канали (9) більшого діаметра, і виводять їх.

A 24

(11) **109465** (51) МПК
A24B 3/04 (2006.01)
A24B 5/14 (2006.01)

(21) **а 2013 07903** (22) **22.12.2011**
(24) **25.08.2015**
(31) **10252212.5**
(32) **23.12.2010**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2011/073787, 22.12.2011**
(72) Гоффманн Гаральд (CH)
(73) **ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.**

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

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ЖИЛОК ТЮТЮНУ ТИПУ БЕРЛЕЙ**

(57) 1. Спосіб обробки жилок тютюну типу Берлей, призначених для використання у різаному тютюновому наповнювачі, який включає такі етапи:
надання вальцьованих жилок тютюну типу Берлей з товщиною після вальцювання від 0,1 мм до 0,5 мм;
відволоження вальцьованих жилок;
нанесення покривного розчину на вальцьовані відволожені жилки;
нагрівання вальцьованих жилок з нанесеним покривним розчином;
повторне відволоження жилок після нагрівання;
різання повторно відволожених жилок тютюну; та сушіння різаних вальцьованих жилок.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вальцьовані жилки тютюну типу Берлей змішують з листовим матеріалом тютюну типу Берлей перед етапом відволоження цих жилок, так що всі подальші етапи обробки здійснюють із сумішшю жилок і листового матеріалу з тютюну типу Берлей.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що під час етапу відволоження вміст вологи жилок тютюну типу Берлей підвищують до щонайменше 15 % випарюваних речовин (о.в.).
4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час етапу повторного відволоження вміст вологи жилок тютюну типу Берлей підвищують до щонайменше 20 % о.в.
5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний з етапів відволоження та повторного відволоження включає контактування тютюну з парюю, водою або сумішшю пари та води.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час етапу нагрівання жилки тютюну типу Берлей нагрівають до температури щонайменше 50 °С.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що етап різання включає різання вальцьованих жилок тютюну типу Берлей до ширини різання від 0,3 мм до 1,3 мм.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає додаткові етапи: видалення жилок із листя тютюну типу Берлей; різання жилок до середньої довжини від 15 мм до 80 мм; відволоження жилок для підвищення вмісту вологи; та вальцювання жилок до товщини від 0,1 мм до 0,5 мм, причому ці додаткові етапи виконують перед етапами за п. 1.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що відволоження жилок підвищує вміст вологи до 35 % о.в. або менше.

10. Спосіб виробництва різаного наповнювача, що містить вальцьовані жилки тютюну типу Берлей, який включає:

обробку жилок типу Берлей із застосуванням способу за будь-яким із попередніх пунктів; та змішування оброблених жилок тютюну типу Берлей із щонайменше одним типом тютюнового листового матеріалу, розпушеним тютюном або відновленим тютюном для створення різаного наповнювача.

A 42

(11) **109444** (51) МПК
A42B 3/14 (2006.01)
A42B 3/16 (2006.01)
A43B 3/18 (2006.01)

(21) **а 2013 01669** (22) **12.07.2011**
(24) **25.08.2015**
(31) **10 2010 027 012.1**
(32) **13.07.2010**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2011/061879, 12.07.2011**
(72) Пфанер Антон (АТ), Гребер Мартін (АТ)
(73) **ПФАНЕР ШУТЦБЕКЛАЙДУНГ ГМБХ**
Marktstrasse 40, 6845 Hohenems, Austria (AT)

(54) **ЗАХИСНИЙ ШОЛОМ**

(57) 1. Захисний шолом, що містить корпус (36), з внутрішнім пристосуванням та конструктивний вузол (40), який торкається до голови наголовної стрічки (44), потиличної стрічки (46) і декількох несучих смуг (142, 144, 148) із засобами для кріплення конструктивного вузла (40) до корпусу (36) шолома, який **відрізняється** тим, що несучі смуги (142, 144, 148) утворюють несучий кошик (42), засоби кріплення утворюють виконаних як розпірки жорсткі кронштейни (54, 55, 56), які приформовані до несучого кошика (42) і виступають від нього в скроневих ділянках під нахилом вниз, а в потиличній ділянці - назад, при цьому корпус (36) шолома і кронштейни (54, 55, 56) мають розміри, що між конструктивним вузлом (40) внутрішнього пристосування і корпусом (36) шолома пе-

редбачений безперервно прохідний навколо внутрішнього пристосування вільний простір (60) для установки оснащення шолома, що містить щонайменше ковпачки (35a, 35b) захисту вух разом з несучими скобами (37a, 37b), а також кріпильних пристроїв (80, 84) для іншого оснащення шолома, що містить щонайменше захист обличчя (32) і захист вух (34).

2. Захисний шолом за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучий кошик (42) сформовано з жорсткого матеріалу, що пружно згинається, а кронштейни (54, 55, 56) фіксовані відповідно своїми відкритими кінцями до корпусу (36) шолома.

3. Захисний шолом за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що кріпильний пристрій (80) для захисту (34) вух має два місця (80a, 80b) установки захисту вух усередині корпусу (36) шолома, в яких встановлені з можливістю повороту несучі скоби (37a, 37b), з ковпачками (35a, 35b) захисту вух.

4. Захисний шолом за п. 3, який **відрізняється** тим, що місця (80a, 80b) установки захисту вух і несучі скоби (37a, 37b) розташовані і виконані так, що несучі скоби (37a, 37b) повертаються у вільному просторі відповідно між двома положеннями: робочим положенням, в якому ковпачки (35a, 35b) захисту вух закривають вуха, і неробочим положенням, в якому ковпачки (35a, 35b) захисту вух захищені у вільному просторі (60).

5. Захисний шолом за будь-яким з пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що кріпильний пристрій (84) для захисту обличчя має два місця (84a, 84b) установки захисту обличчя усередині в корпусі (36) шолома, в яких встановлені з можливістю повороту два тримачі (132a, 132b) щитка (132).

6. Захисний шолом за п. 5, який **відрізняється** тим, що місця (84a, 84b) установки захисту обличчя і тримачі (132a, 132b) розташовані і виконані так, що тримачі (132a, 132b) повертаються у вільному просторі (60) відповідно між двома положеннями: робочим положенням, в якому щиток (132) захищає обличчя, і неробочим положенням, в якому щиток (132) розташований, щільно прилягаючи до зовнішньої поверхні корпусу (36) шолома.

7. Захисний шолом за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що несуча смуга (148) на несучому кошику (42) розташована на її нижньому краю і виконана замкнутою по колу, при цьому кронштейни (54, 55, 56) приформовані до замкнутої по колу несучої смуги (148).

8. Захисний шолом за п. 7, який **відрізняється** тим, що потилична стрічка (46) прикріплена до несучого кошика (42) і має два кінці, сполучені на ділянці потилиці за допомогою пристрою (48) натягнення з можливістю роз'єднання, встановленого як інше оснащення для шолома у вільному просторі (60).

9. Захисний шолом за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій (48) натягнення має опорну чашку, яка виконана з можливістю притиснення при натягненні потиличної стрічки (46), за допомогою щитка засувки, до потилиці працівника, що носить шолом (30).

10. Захисний шолом за будь-яким з пп. 2-9, який **відрізняється** тим, що виступаючі вниз в обох ділянках скронь кронштейни (54, 55) містять засоби для роз'ємного кріплення усередині до корпусу (36) шолома.

11. Захисний шолом за п. 10, який **відрізняється** тим, що засоби фіксації на кожному з вниз виступаючих

кронштейнів (54, 55) виконані з можливістю введення і зачеплення з геометричним замиканням в корпус (36) шолома.

12. Захисний шолом за будь-яким з пп. 2-11, який **відрізняється** тим, що виступаючий назад на ділянці потилиці кронштейн (56) містить фіксуєчий пристрій (56a, 56b) для фіксації в корпусі (36) шолома.

13. Захисний шолом за п. 5, який **відрізняється** тим, що місця (84a, 84b) установки захисту обличчя виконані у вигляді штекерних роз'ємів (136a, 136b), призначених для насадження за допомогою кронштейнів (54, 55) на стрижньоподібні виступи (74a, 74b).

14. Захисний шолом за п. 11, який **відрізняється** тим, що засоби фіксації мають на кожному з вниз виступаючих кронштейнів (54, 55) крізні отвори (156, 158), які охоплюють стрижньоподібні виступи (74a, 74b) на корпусі (36) шолома відповідно на довжину, що є найменшою такою ж, як ширина на просвіт крізних отворів (156, 158), при цьому діюче зверху на кронштейни (54, 55, 56) при навантаженні шолома (30) зусилля створює в кронштейнах (54, 55, 56) момент, здатний деформувати корпус (36) шолома до нижнього краю усередину.

15. Захисний шолом за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що несучий кошик (42), містить дві виступаючі вниз опорні лапки (47a, 47b), до яких прикріплена з можливістю вибору висоти потилична стрічка (46).

16. Захисний шолом за п. 15, який **відрізняється** тим, що кронштейни (54, 55, 56) і опорні лапки (47a, 47b) додатково посилені приформованими ребрами (152).

A 47

(11) 109470

(51) МПК (2015.01)
A47K 17/00
A47K 17/02 (2006.01)

(21) а 2013 08671

(22) 04.11.2011

(24) 25.08.2015

(31) 20 2010 013 117.0

(32) 14.12.2010

(33) DE

(86) PCT/DE2011/050047, 04.11.2011

(72) Кайзер Юрген (DE)

(73) ЗАТЕК ГМБХ

Brühlstrasse 43, 73084 Salach, Germany (DE)

(54) ВІДКИДНИЙ ПОРУЧЕНЬ

(57) 1. Поручень для осіб з обмеженими можливостями, зокрема для використання у санвузлах, що містить рухомий між двома кінцевими положеннями поворотний шарнір (15) з дуговою напрямною (30), що має кутовий діапазон 90°, та з упором (25/26), що визначає при відкиданні робоче положення, причому у поворотному шарнірі (15) встановлений поручень (10), переміщуваний із вертикального неробочого положення у горизонтальне робоче положення та навпаки, причому у поворотному шарнірі (15) встановлений механічний енергоакумулятор (38), виконаний з можливістю прикладення до поручня (10) між неробочим положенням і робочим положенням приблизно рів-

номірного зусилля у напрямку робочого положення, причому поворотний шарнір (15) встановлено між двома прикріпленими на базовій плиті (23) несучими пластинами (18, 19) на відстані від базової плити, причому поворотний шарнір (15) виконано з дуговим пазом (28), що має кутовий діапазон 90° і утворює частину дугової напрямної (30), і встановлено з можливістю повороту навколо осі (17), що сприймає навантаження, причому дуговий паз (28) пронизує болт (29) як частина дугової напрямної (30), утворюючи обмеження поворотного руху, який **відрізняється** тим, що поворотний шарнір (15) виконано як круговий диск (24), а також тим, що на осі (17) встановлений круговий диск (24) і енергоакумулятор, виконаний у формі витої пружини (38), кінці якої обперті на диск (24) та вісь (17), а також тим, що круговий диск (24) поворотного шарніра (15) оснащений встановленими в несучих пластинах (18, 19) кульковими заскочками (32/33), які визначають робоче та неробоче положення, відсутні на слух і тактильно.

2. Поручень за п. 1, який **відрізняється** тим, що вісь (17), на якій встановлено поворотний шарнір (15), на своїй зовнішній поверхні має покриття із синтетичного матеріалу.

3. Поручень за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що поворотний шарнір (15) оснащений розміщеними на периферії диска (24) фіксаторами відстані (39) для захисту від защемлення пальців руки.

копротеїну за наявності біантених N-гліканів, при збільшенні фракції α_1 -кислого глікопротеїну, що не містить біантених N-гліканів більше 50 % діагностують сублейкемічний мієлоз.

(11) 109482

(51) МПК
A61B 8/10 (2006.01)

(21) а 2013 14056

(22) 03.12.2013

(24) 25.08.2015

(72) Ульянова Надія Анатоліївна (UA), Венгер Людмила Віленівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ДИСКА ЗОРОВОГО НЕРВА**

(57) Спосіб визначення морфометричних параметрів диска зорового нерва шляхом проведення спектральної оптичної когерентної томографії, який відрізняється тим, що на отриманих сканограмах вимірюють кут, вершину якого знаходять у точці максимальної екскавації, а сторони кута проводять від отриманої точки вершини кута до країв диска зорового нерва, і при відхиленні величини кута порівняно з нормою констатують наявність патологічних змін диска зорового нерва.

A 61

(11) 109477

(51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/561 (2006.01)

(21) а 2013 11214

(22) 20.09.2013

(24) 25.08.2015

(72) Маслак Ганна Сергіївна (UA), Машейко Іван Володимирович (UA), Стекленьова Наталія Іванівна (UA), Костюк Ольга Володимирівна (UA), Шевцова Алла Іванівна (UA), Бразалук Олександр Захарович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ІСТИННОЇ ПОЛІЦИТЕМІЇ У СУБЛЕЙКЕМІЧНИЙ МІЄЛОЗ**

(57) Спосіб діагностики трансформації істинної поліцитемії у сублейкемічний мієлоз у онкогематологічних хворих, що включає приготування агарозного гелю, внесення зразків плазми крові у розведенні 1:50 до лунок, з подальшим проведенням перехресного афінного імуноелектрофорезу у двох взаємоперпендикулярних напрямках проти лектину Канавалії мечовидної (Canavalia ensiformis), а потім проти моноспецифічних поліклональних антитіл до α_1 -кислого глікопротеїну, з подальшим вимірюванням площі преципітаційних піків, що дозволяє встановити співвідношення фракцій α_1 -кислого глікопротеїну з різною кількістю біогенних N-гліканів, який **відрізняється** тим, що розраховують співвідношення фракцій α_1 -кислого глі-

(11) 109509

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61K 35/16 (2015.01)

(21) а 2014 07356

(22) 01.07.2014

(24) 25.08.2015

(72) Грубник Юрій Володимирович (UA), Головченко Максим Юрійович (UA), Анципович Євген Арсенійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОМІЄЛІТУ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

(57) Спосіб лікування остеомієліту п'яткової кістки у хворих на цукровий діабет, що включає санацію рани, антибактеріальну терапію, локальну антисептичну обробку, який **відрізняється** тим, що після ліквідації гнійного запального процесу висікають виразку п'яткової області, обробляють фрезою остеомієлітичну порожнину, розтин п'ятки продовжують по медіальній, серединній або латеральній поверхні стопи, видаляють підшовний апоневроз до життєздатних тканин, мобілізують один із трьох ближче розташованих м'язів, а саме m. flexor digitorum brevis, m. abductor hallucis, m. abductor digiti minimi, яким виконують тампонаду створеної порожнини п'яткової кістки, інфільтрують мобілізований м'яз та два вільних шкірно-м'язових клапти збагаченою тромбоцитами аутоплазмою у кількості 10-20 мл шляхом ін'єкцій по рановій поверхні, накладають на рану пошарові шви.

- (11) **109424** (51) МПК (2015.01)
A61J 3/06 (2006.01)
A61J 3/10 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61M 31/00
- (21) а 2012 08029 (22) 02.12.2010
(24) 25.08.2015
(31) 61/266,103
(32) 02.12.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/058721, 02.12.2010
(72) Хейфезі Хумен (US), Дак Роберт (US), Робертсон Тімоті (US), Костелло Бенедікт (US)
(73) ПРОУТЬОС ДІДЖИТАЛ ХЕЛС, ІНК.
2600 Bridge Parkway, Suite 101, Redwood City, CA 94065, United States of America (US)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПРОДУКТ, ФАРМАЦЕВТИЧНА ТАБЛЕТКА З ЕЛЕКТРОННИМ МАРКЕРОМ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТАБЛЕТКИ
(57) 1. Фармацевтичний продукт, який включає: пілюлю; і пристрій з дном та верхом, який прикріплюється до цієї пілюлі, при цьому пристрій включає: оболонку, що не проводить струм та визначає центральну порожнину; блок керування, який розташований в порожнині, визначеній оболонкою, та який включає щонайменше два різні матеріали, розташовані на протилежних сторонах блока керування та з'єднані з ним електрично, при цьому ці різні матеріали під час впливу рідини, що проводить струм, створюють напругу для живлення блока керування, і при цьому блок керування при подачі на нього живлення генерує сигнатуру струму з інформацією, яка кодована в сигнатурі струму; і кріпильну частину на нижній частині пристрою для прикріплення пристрою до пілюлі.
2. Продукт за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає захисний шар, розташований на верхній частині пристрою.
3. Продукт за п. 2, який відрізняється тим, що захисний шар має той же розмір, що і оболонка, та вкриває верхню частину блока керування.
4. Продукт за п. 2, який відрізняється тим, що захисний шар має більший розмір відносно пристрою, так що захисний шар може прикріплюватися до поверхні пілюлі для герметичного захисту пристрою від навколишнього середовища.
5. Продукт за п. 2, який відрізняється тим, що кріпильна частина представлена багатьма адгезивними бляшками, розташованими на нижній частині пристрою на оболонці.
6. Продукт за п. 5, який відрізняється тим, що кріпильна частина має той же розмір, що і пристрій, та вкриває нижню частину пристрою.
7. Продукт за п. 2, який відрізняється тим, що додатково містить другий захисний шар, розташований на нижньому боці пристрою, а також між пристроєм та кріпильною частиною.
8. Продукт за п. 7, який відрізняється тим, що другий захисний шар має той же розмір, що і оболонка, та вкриває нижню частину блока керування.

9. Продукт за п. 7, який відрізняється тим, що кріпильна частина представлена багатьма адгезивними бляшками, розташованими на другому захисному шарі та біля пристрою.
10. Продукт за п. 7, який відрізняється тим, що кріпильна частина має той же розмір, що і пристрій, та розташована на другому захисному шарі.
11. Продукт за п. 7, який відрізняється тим, що оболонка визначає множину отворів, забезпечуючи контакт захисного шару і другого захисного шару через отвори.
12. Фармацевтична таблетка з електронним маркером, яка включає в себе: першу частину таблетки, яка вміщує препарат; і другу частину таблетки, яка містить агент для швидкого розчинення, причому агент та препарат хімічно сумісні, причому перша частина таблетки та друга частина таблетки визначають порожнину для розміщення електронного маркера; і при цьому електронний маркер включає: оболонку, що не проводить струм та визначає центральну порожнину; блок керування, розташований в порожнині, визначеній оболонкою, при цьому блок керування включає щонайменше два різні матеріали, розташовані окремо та відокремлені оболонкою, при цьому різні матеріали утворюють частину джерела живлення та створюють напругу і генерують сигнатуру струму з інформацією, яка кодована в сигнатурі струму; покриття для визначення гнізда, яке оточує оболонку і блок керування, при цьому покриття розчиняється для забезпечення впливу навколишнього середовища на блок керування.
13. Таблетка за п. 12, яка відрізняється тим, що розташована всередині капсули.
14. Таблетка за п. 12, яка відрізняється тим, що капсула наповнена другим препаратом.
15. Спосіб виготовлення фармацевтичної таблетки, яка може розпізнаватися та містить ламінований пристрій, який включає: завантаження першої частини сирого порошку у порожнину, яка визначається пресом, при цьому така перша частина сирого порошку представлена лікарським препаратом; пресування першої частини сирого порошку з формуванням першої частини таблеток; введення пристрою у порожнину, яка містить першу частину таблеток; введення другої частини сирого порошку у порожнину з формуванням другої частини таблеток; і пресування вмісту порожнини для щільного з'єднання першої частини таблетки з другою частиною таблетки з утворенням фармацевтичної таблетки, яка може розпізнаватися.

- (11) **109421** (51) МПК
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/4152 (2006.01)
- (21) а 2012 07655 (22) 25.11.2010
(24) 25.08.2015

(31) 09382261.7

(32) 25.11.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/068213, 25.11.2010

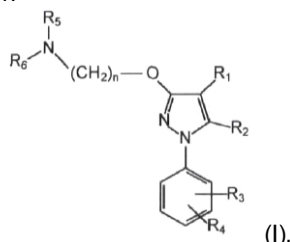
(72) Солер Рансані Луїс (ES), Еспосіто П'єрандреа (ES), Касадеваль Пухальс Хемма (ES), Кубель Суньє Ну-рія (ES)

(73) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А.

Avda. Mare de Deu de Montserrat, 221, E-08041 Barcelona, Spain (ES)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЛІГАНДИ СИГМА-РЕЦЕПТОРА

(57) 1. Фармацевтична композиція в формі пелет для лікування і профілактики захворювання або стану, опосередкованого сигма-рецептором, що містить (i) сполуку формули (I) як активний фармацевтичний інгредієнт:



де вказану сполуку вибирають з:

1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-3-[2-(піролідин-1-іл)етокси]-1H-піразолу,
1-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-1H-піразол-3-ілокси]етил}-4-метилпіперазину,
1-(4-(2-(1-(3,4-дихлорфеніл)-1H-піразол-3-ілокси)етил)піперидин-1-іл)етанолу,
2-[1-(2,4-дихлорфеніл)-1H-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,
2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-4,5-диметил-1H-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,
4-[1-(3,4-дихлорфеніл)-1H-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилбутан-1-аміну,
1-[2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілокси]етил]піперидину,
1-(4-(2-(1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілокси)бутил)піперазин-1-іл)етанолу і
4-[2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілокси]етил]морфоліну,
або її фармацевтично прийнятну сіль, ізомер або сольват; і

(ii) фармацевтично прийнятні наповнювачі, які включають поліетиленгліколь (ПЕГ) в діапазоні від 2,9 до 4,9 % і мікрокристалічну целюлозу (МКК) при співвідношенні МКК/ПЕГ, яке дорівнює від 3,345 до 1,571, і за умови, що фармацевтична композиція не містить карагінан, де активний фармацевтичний інгредієнт присутній в кількості щонайменше 80 % від загальної сухої маси композиції і масове співвідношення активного фармацевтичного інгредієнта і фармацевтично прийнятих наповнювачів складає від 4:1 до 40:1.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де поліетиленгліколь має середню масу від 7000 до 9000.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка додатково містить наповнювач, вибраний з групи, що включає розпушувачі, мастильні агенти, пластифікатори і наповнювачі.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка включена в лікарську форму, ви-

брану з групи, яка складається з капсули, вагінальних супозиторіїв, супозиторіїв, вафлі, міні-таблетки, таблетки, пігулки, саше, обприскування, плівки, сухого сиропу, відновлюваної твердої речовини, мікросфери, матриці, гелю, дисперсії, розчину, суспензії, пастилки, коржа, імплантата, порошку, дрібного порошку, пластинки, смужки.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка складена для негайного вивільнення.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де активним фармацевтичним інгредієнтом (i) є 4-{2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1H-піразол-3-ілокси]етил}морфолін або його фармацевтично прийнятна сіль, переважно гідрохлоридна сіль, або його сольват.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, призначена для застосування як лікарського засобу.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, призначена для лікування або профілактики захворювання або стану, опосередкованого сигма-рецептором.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, де захворювання вибирають з групи, що включає діарею; ліпопротеїнові розлади; мігрень; ожиріння; артрит; гіпертонію; аритмію; виразку; дефіцит здатності до навчання, пам'яті і уваги; розлади пізнавальної здатності; нейродегенеративні захворювання; демієлінізуючі захворювання; звикання до лікарських засобів і хімічних речовин, включаючи кокаїн, амфетамін, етанол і нікотин; пізню дискінезію; ішемічний інсульт; епілепсію; удар; стрес; рак; психотичні стани, зокрема депресію, тривогу або шизофренію; запалення; і аутоімунні захворювання.

10. Фармацевтична композиція за п. 8, де захворюванням є біль, переважно невропатичний біль, запальний біль або інші больові стани, включаючи алодінію і/або гіпералгезію.

(11) 109420

(51) МПК

A61K 38/28 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

A61K 47/20 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 07165

(22) 11.11.2010

(24) 25.08.2015

(31) 10 2009 052 831.8

(32) 13.11.2009

(33) DE

(31) 10 2010 020 902.3

(32) 18.05.2010

(33) DE

(86) PCT/EP2010/067250, 11.11.2010

(72) Хагендорф Анніка (DE), Хаук Герріт (DE), Мюллер Вернер (DE), Шеттле Ізабелль (DE), Зіфке-Хенцлер Верена (DE), Терч Катрін (DE)

(73) САНОФІ-АВЕНТИС ДОЙЧЛАНД ГМБХ

Bruningstrasse 50, D-65929 Frankfurt am Main, Germany (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АГОНІСТ GLP-1, ИНСУЛІН І МЕТІОНІН

- (57) 1. Рідка композиція, що включає агоніст GLP-1 і/або його фармакологічно прийнятну сіль, інсулін і/або його фармакологічно прийнятну сіль і, необов'язково, щонайменше одну фармацевтично прийнятну допоміжну речовину, яка **відрізняється** тим, що дана композиція містить L-метіонін і має значення pH від 3,5 до 4,5, де агоніст GLP-1 являє собою desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ та інсулін являє собою Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсулін людини.
2. Рідка композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить фармацевтично прийнятний консервант і/або фармацевтично прийнятний засіб, що забезпечує ізотонічність.
3. Рідка композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить м-крезол і/або гліцерин.
4. Рідка композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має значення pH приблизно 4,5.
5. Рідка композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить метіонін в кількості від 0,5 до 20 мг/мл, зокрема в кількості від 1 до 5 мг/мл.
6. Рідка композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має після зберігання протягом 6 місяців при температурі +25 °C хімічну цілісність.
7. Рідка композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має після зберігання протягом 6 місяців при температурі +25 °C фізичну цілісність.
8. Рідка композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить наступні компоненти:
- (a) desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂,
 - (b) Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсулін людини,
 - (c) хлорид цинку,
 - (d) м-крезол (необов'язково),
 - (e) L-метіонін,
 - (f) гліцерин,
 - (g) соляну кислоту в кількості, достатній для одержання значення pH приблизно 4,5,
 - (h) розчин NaOH в кількості, достатній для одержання значення pH приблизно 4,5, і
 - (i) воду.
9. Композиція за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що являє собою композицію для ін'єкцій.
10. Композиція за одним з попередніх пунктів для лікування цукрового діабету.
11. Комбінація, яка включає першу фармацевтичну композицію за одним з пп. 1-10, другу фармацевтичну композицію за одним з пп. 1-10 і, необов'язково, щонайменше одну наступну фармацевтичну композицію за одним з пп. 1-10, кожна з яких містить щонайменше один інсулін і щонайменше один агоніст GLP-1, і щонайменше один інсулін і/або щонайменше один агоніст GLP-1 містяться в різних масових частках відносно загальної маси композиції, де агоніст GLP-1 являє собою desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ та інсулін являє собою Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсулін людини.
12. Комбінація за п. 11, при цьому масові частки щонайменше одного Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліну людини і щонайменше одного desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ в першій фармацевтичній композиції,

- у другій фармацевтичній композиції і в щонайменше одній, необов'язковій, наступній фармацевтичній композиції вибирають таким чином, щоб фармацевтичні композиції мали різне відношення Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліну людини до desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ в перерахунку на масові частки.
13. Комбінація за п. 11 або 12, причому перша, друга і, необов'язково, наступна або наступні композиції містять щонайменше один Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсулін людини в, по суті, ідентичних масових частках і щонайменше один desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ в різних масових частках.
14. Комбінація за п. 11 або 12, причому перша, друга і, необов'язково, наступна або наступні композиції містять щонайменше один desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂ в, по суті, ідентичних масових частках, а щонайменше один Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсулін людини в різних масових частках.
15. Набір для лікування цукрового діабету, який містить комбінацію за одним з пп. 11-14.
16. Застосування композиції за одним з пп. 1-10, комбінації за пп. 11-14 або набору за п. 15 для одержання лікарського засобу для лікування цукрового діабету.
17. Спосіб лікування цукрового діабету пацієнтів композицією за одним з пп. 1-10, комбінацією за пп. 11-14 або набором за п. 15, який включає введення композиції пацієнтам.
18. Спосіб за п. 17, який додатково включає введення метформіну, Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліну людини і/або desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂, і/або фармакологічно прийнятної солі пацієнту з цукровим діабетом.
19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що мова йде про додаткову терапію, зокрема лікування Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліном людини і/або desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂.
20. Спосіб за одним з пп. 18 і 19, який **відрізняється** тим, що терапію застосовують у пацієнтів, які не достатньою мірою можуть контролювати діабет II типу за допомогою Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліну людини і/або desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂.
21. Спосіб за одним з пп. 18 або 19, який **відрізняється** тим, що пацієнти повинні мати значення HbA1c від 7 до 10 %.
22. Спосіб за одним з пп. 18, 19 або 20 для лікування діабету II типу і/або ожиріння.
23. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-10 як доповнення до дієти для того, щоб контролювати рівень цукру в крові у пацієнтів з діабетом II типу, якщо показано застосування Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-інсуліну людини або desPro³⁶ексендин-4(1-39)-LyS₆-NH₂.

(11) 109397

(51) МПК (2015.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2011 06797

(22) 30.10.2009

(24) 25.08.2015

(31) 61/109,974

(32) 31.10.2008

(33) US

- (31) 61/161,860
(32) 20.03.2009
(33) US
(31) 61/165,100
(32) 31.03.2009
(33) US
(31) 61/173,686
(32) 29.04.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/062813, 30.10.2009
(72) Каннінгхем Марк (US), Сан Матео Лані (US), Саріскі Роберт Т. (US), Світ Реймонд (US), Раухенбергер Роберт (DE), Рутц Марк (DE), Фен Іцин (US), Херінга Катаріна (US), Ло Цзиньцюань (US), Тен Фан (US), Тепляков Алексєй (US), Ву Шен-Дзюн (US)
(73) СЕНТОКОР ОРТО БАЙОТЕК ИНК.
800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, United States of America (US)
(54) АНТАГОНІСТИ ТОЛ-ПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА 3
(57) 1. Виділене антитіло або фрагмент, що взаємодіє з TLR3, яке містить як варіабельну ділянку важкого ланцюга, так і варіабельну ділянку легкого ланцюга, де антитіло містить:
а) амінокислотні послідовності CDR1, 2 і 3 важкого ланцюга, як показано в SEQ ID NO: 82, 196 і 84, де HCDR2 з послідовністю SEQ ID NO: 196 додатково визначена як показано у формулі (V):
Xaa₂₄-I-D-P-S-D-S-Y-T-N-Y-Xaa₂₅-P-S-F-Q-G, (V)
де
Xaa₂₄ може бути Phe або Arg; і
Xaa₂₅ може бути Ala або Ser; і
б) амінокислотні послідовності CDR1, 2 і 3 легкого ланцюга, як показано в SEQ ID NO: 79, 80 і 195, де LCDR3 з послідовністю SEQ ID NO: 195 додатково визначена як показано у формулі (VI):
Q-Q-Xaa₁₈-Xaa₁₉-Xaa₂₀-Xaa₂₁-Xaa₂₂-Xaa₂₃-T, (VI)
де
Xaa₁₈ може бути Tyr, Gly або Ala;
Xaa₁₉ може бути Gly, Glu або Asn;
Xaa₂₀ може бути Ser або Thr;
Xaa₂₁ може бути Val, Ile або Leu;
Xaa₂₂ може бути Ser або Leu; і
Xaa₂₃ може бути Ile, Ser, Pro або Tyr.
2. Виділене антитіло або фрагмент, що взаємодіє з TLR3, яке містить як варіабельну ділянку важкого ланцюга, так і варіабельну ділянку легкого ланцюга, і де антитіло містить:
амінокислотні послідовності CDR1, 2 і 3, як показано в SEQ ID NO: 82, 86 і 84; і амінокислотні послідовності CDR1, 2 і 3, як показано в SEQ ID NO: 79, 80 і 87.
3. Виділене антитіло або його фрагмент, що взаємодіє з TLR3, яке містить як варіабельну ділянку важкого ланцюга, так і як варіабельну ділянку легкого ланцюга, і де антитіло містить:
а) варіабельну ділянку важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 216;
або
б) варіабельну ділянку легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 41; або
с) варіабельну ділянку важкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 216 і
варіабельну ділянку легкого ланцюга з послідовністю SEQ ID NO: 41; або
д) важкий ланцюг з послідовністю SEQ ID NO: 220; або
е) легкий ланцюг з послідовністю SEQ ID NO: 156; або

- ф) важкий ланцюг з послідовністю SEQ ID NO: 220 і легкий ланцюг з послідовністю SEQ ID NO: 156.
4. Виділене антитіло або фрагмент за п. 1, де антитіло є повністю людським або адаптованим для людини.
5. Виділене антитіло або фрагмент за п. 4, де антитіло кон'юговане з поліетиленгліколем.
6. Виділене антитіло або фрагмент за п. 4, що має ізотип IgG4.
7. Виділене антитіло або фрагмент за п. 4, де домен Fc містить мутації S229P, P235A або L236A.
8. Фармацевтична композиція, яка містить виділене антитіло або фрагмент за п. 4 і фармацевтично прийнятний носій.
9. Важкий ланцюг виділеного антитіла, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 216.
10. Легкий ланцюг виділеного антитіла, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 41.
11. Важкий ланцюг виділеного антитіла, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 220.
12. Легкий ланцюг виділеного антитіла, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 156.

(11) 109492

(51) МПК (2015.01)
A61M 16/00
A61G 10/02 (2006.01)
A61K 35/742 (2015.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(21) а 2014 00137
(24) 25.08.2015

(22) 09.01.2014

- (72) Лемко Іван Степанович (UA), Вантюх Наталія Володимирівна (UA), Лемко Ольга Іванівна (UA), Гайсак Маргарита Олександрівна (UA), Вагерич Катерина Іванівна (UA), Габор Магдаліна Людвиківна (UA)
(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"
вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, 88000 (UA)
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРІАЗ
(57) Спосіб відновлювального лікування хворих на псоріаз, який включає застосування ропних ванн, грязьових аплікацій та штучного ультрафіолетового опромінення, який відрізняється тим, що хворим додатково призначають сеанси галоаерозольотерапії, причому концентрацію аерозолі в повітрі камери підтримують в межах 10-12 мг/м³, розмір частинок солі складає 7-15 мкм при вмісті їх в аерозолі в кількості 50-60 %, а сеанси галоаерозольотерапії проводять щоденно тривалістю 60 хвилин протягом 15-18 днів лікування з одночасним призначенням внутрішнього прийому субаліну по одній дозі три рази в день за 30 хв до їди протягом 14 днів.

A 62

(11) 109513

(51) МПК (2015.01)
A62B 7/08 (2006.01)
A62B 9/00

A61M 16/22 (2006.01)
A62B 19/00
A62B 21/00

(21) а 2014 09890 (22) 05.02.2013

(24) 25.08.2015

(31) 10 2012 002 546.7

(32) 09.02.2012

(33) DE

(86) PCT/EP2013/052240, 05.02.2013

(72) Унгер Юрген (DE), Чісман Девід (GB)

(73) ДРЕГЕР СЕЙФТІ АГ УНД КО. КГАА

Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, Germany (DE)

(54) СИСТЕМА ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНІВ

- (57)** 1. Система штучної вентиляції легенів, яка містить картридж (1), в якому за допомогою екзотермічної хімічної реакції реакційного матеріалу з дихальним повітрям поглинається CO₂ або генерується кисень, а також містить індикатор витрати реакційних матеріалів, яка **відрізняється** тим, що індикатор витрати має задану кількість плавкого матеріалу (7), який за допомогою реакційної теплоти, що виникає в результаті екзотермічної хімічної реакції, входить в тепловий контакт з внутрішнім простором картриджу, так що за ступенем розплавлення плавкого матеріалу вимірюється загальний тепловий ефект реакції і, таким чином, визначається витрата реактивного матеріалу.
2. Система штучної вентиляції легенів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що індикатор витрати має трубку (4), один кінець якої розташовується на картриджі (1), призначеному для реакційного матеріалу, та

в якій стрижень (7) плавкого матеріалу знаходиться в тепловому контакті з розміщенням на стінці картриджа.

3. Система штучної вентиляції легенів за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в трубці (4) передбачена пружина (8), що тисне на стрижень плавкого матеріалу, для того, щоб тиснути одним кінцем на картридж.

4. Система штучної вентиляції легенів, за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що зовнішня стінка трубки (4) виконана хоча б частково прозорою.

5. Система штучної вентиляції легенів за п. 4, яка **відрізняється** тим, що прозора частина зовнішньої стінки трубки (4) має позначки, розташовані вздовж довжини трубки.

6. Система штучної вентиляції легенів за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що друга задана кількість плавкого матеріалу, за рахунок реакційної теплоти екзотермічної хімічної реакції, знаходиться в трубці (4'), яка не перебуває в тепловому контакті з внутрішньою частиною картриджа.

7. Система штучної вентиляції легенів за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що плавкий матеріал на наконечнику зонда (9) завдяки високій теплопровідності матеріалу знаходиться в тепловому контакті з внутрішньою частиною картриджа.

8. Система штучної вентиляції легенів за п. 7, яка **відрізняється** тим, що наконечник зонда доходить до реакційного матеріалу всередині картриджа.

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

(11) **109432** (51) МПК (2015.01)
B01D 15/18 (2006.01)
C13B 20/14 (2011.01)
C13B 35/00
C07C 229/12 (2006.01)

(21) а 2012 10794 (22) 29.03.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/318,950

(32) 30.03.2010

(33) US

(31) 61/349,307

(32) 28.05.2010

(33) US

(86) РСТ/FI2011/050262, 29.03.2011

(72) Аіраксінен Яірккі (FI), Паананен Ганну (FI), Левандовскі Яарі (FI), Лаіхо Карі (FI)

(73) ДЮПОН НУТРИШИН БІОСАЙНСЕС АПС
 Langebrogade 1, P.O. Box 17, DK-1001 Copenhagen K, Denmark (DK)

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб розділення і витягнення бетаїну і сахарози з концентрованого необробленого соку або згущеного соку, що містить більше 85 % сахарози на суху речовину (DS) і також містить бетаїн і залишкові компоненти, при цьому спосіб здійснюють у хроматографічній системі з послідовним псевдорухоми шаром (SMB), що включає множину колонок, які містять один або більше часткових ущільнених шарів, де колонки утворюють одну або більше петель, що включає:

створення щонайменше двох послідовних контурів розділення в системі шляхом повторення заданої послідовності розділення, що містить етапи, які включають одну або більше фази завантаження, фази елюювання і фази циркуляції, завдяки чому зазначені щонайменше два контури розділення присутні в системі одночасно, і кожен контур розділення включає підконтур сахарози, підконтур бетаїну, залишковий підконтур і необов'язково інші підконтури, завдяки чому підконтур бетаїну і залишковий підконтур послідовних контурів розділення перекриваються, переміщення зазначених щонайменше двох контурів розділення вперед через систему шляхом повторення визначеної послідовності розділення, і витягнення щонайменше однієї фракції сахарози, щонайменше однієї фракції бетаїну, що містить також залишкові компоненти, і необов'язково одну або більше додаткових фракцій.

2. Спосіб за п. 1, де кількість елюента у фазі елюювання регулюють на основі об'ємів утримування бетаїну і залишкових компонентів, щоб одержувати перекриття між підконтуром бетаїну і залишковим підконтуром послідовних контурів розділення.

3. Спосіб за п. 1, де кількість елюента у фазі елюювання регулюють на основі об'ємів утримування сахарози і залишкових компонентів, щоб не одержувати перекриття сахарози і залишкових компонентів послідовних контурів розділення.

4. Спосіб за п. 1, де зазначені додаткові фракції вибирають з однієї або більше залишкових фракцій і однієї або більше фракцій рециркулюючого продукту.

5. Спосіб за п. 1, де зазначена множина колонок включає від 3 до 12 колонок, переважно від 6 до 12 колонок.

6. Спосіб за п. 1, де в системі створюють два або три контури розділення.

7. Спосіб за п. 1, де щонайменше одну фракцію сахарози витягають з колонки і щонайменше одну додаткову фракцію сахарози витягають з однієї або більше інших колонок системи.

8. Спосіб за п. 1, де щонайменше одну фракцію бетаїну витягають з колонки і щонайменше одну додаткову фракцію бетаїну витягають з однієї або більше інших колонок системи.

9. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначені одну або більше інших колонок вибирають з будь-якої множини колонок системи вище за течією щодо колонки, з якої витягають зазначену щонайменше одну фракцію сахарози/бетаїну.

10. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначену щонайменше одну фракцію сахарози/бетаїну і зазначену щонайменше одну додаткову фракцію сахарози/бетаїну витягають з одного і того ж контуру розділення під час більше ніж однієї послідовності розділення.

11. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначену щонайменше одну фракцію сахарози/бетаїну і зазначену щонайменше одну додаткову фракцію сахарози/бетаїну витягають з більше ніж одного контуру розділення під час однієї і тієї ж послідовності розділення.

12. Спосіб за п. 7 або 8, де зазначену щонайменше одну фракцію сахарози і/або зазначену щонайменше одну фракцію бетаїну витягають з останньої колонки.

13. Спосіб за п. 1, де зазначені щонайменше два контури розділення присутні в петлі, утвореній всіма колонками системи.

14. Спосіб за п. 1, де зазначена множина колонок утворює три окремі петлі, і контур розділення одночасно переміщується вперед у кожній петлі.

15. Спосіб за п. 1, де зазначена множина колонок утворює дві окремі петлі, і контур розділення одночасно переміщується вперед у кожній петлі.

16. Спосіб за п. 1, в якому додатково витягають одну або більше залишкових фракцій.

17. Спосіб за п. 1, де зазначені залишкові фракції витягають з кількох колонок.

18. Спосіб за п. 1, де більше 50 %, переважно більше 80 %, більш переважно більше 85 % і ще більш переважно більше 94 % бетаїну концентрованого необробленого соку або згущеного соку витягають у зазначеній щонайменше одній фракції бетаїну.

19. Спосіб за п. 1, де вміст бетаїну зазначеної щонайменше однієї фракції бетаїну складає більше 10 %, переважно більше 25 %, більш переважно більше 30 % і найбільш переважно більше 50 % на суху речовину (DS).

20. Спосіб за п. 1, де вміст сухої речовини зазначеної щонайменше однієї фракції бетаїну складає біль-

ше 1 мас. %, переважно більше 2 мас. % і більш переважно більше 3 мас. %.

21. Спосіб за п. 1, в якому вихід сахарози складає більше 98 %, переважно більше 99 % на основі сахарози в концентрованому необробленому соку або згущеному соку.

22. Спосіб за п. 1, де вміст сахарози зазначеної щонайменше однієї фракції сахарози складає більше 92 %, переважно більше 95 % і більш переважно більше 98 % на суху речовину (DS).

23. Спосіб за п. 1, який додатково включає витягнення бетаїну з зазначеної щонайменше однієї фракції бетаїну шляхом хроматографічного розділення.

24. Спосіб за п. 1, який додатково включає введення однієї або більше частин зазначених щонайменше двох контурів розділення назад в одне або більше з положень введення елюента в систему для заміщення частини елюента, де зазначені частини включають компоненти, вибрані із сахарози і бетаїну, і залишкових компонентів.

(11) **109511** (51) МПК (2015.01)
B01J 19/18 (2006.01)
C08C 19/00

(21) а 2014 09102 (22) 13.08.2014
(24) 25.08.2015

(72) Юшко Віталій Ларионович (UA), Шаповалов Денис Олегович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **РЕАКТОР**

(57) 1. Реактор, який включає U-подібний вертикально розташований корпус зі вхідною і вихідною гілками; перетічний жолоб; багатоярусну мішалку, закріплену на валу і розташовану у вхідній гілці між розподільними решічастими тарілками, установленими над і під багатоярусною мішалкою; реакційну камеру; штуцери для подачі сировини, відводу продуктів реакції, розміщення приводу багатоярусної мішалки, подачі теплоносія, відводу парогазової фази, який **відрізняється** тим, що вихідну гілку реактора обладнують трубчастим теплообмінним пристроєм у формі вертикальної циліндричної вставки із закріпленням за допомогою вертикальних тяг до кришки штуцера для подачі теплоносія.

2. Реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вертикальні тяги виконані у формі труб і використовуються для подачі теплоносія в трубчастий теплообмінний пристрій; при цьому на вертикальних тягах на виході реакційної суміші із трубчастого теплообмінного пристрою установлений відбійник.

В 02

(11) **109495** (51) МПК
B02C 9/04 (2006.01)

(21) а 2014 00380 (22) 16.01.2014

(24) **25.08.2015**

(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)

(73) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **ДРОБАРКА КАРПЕНКА**

(57) Дробарка, яка включає вертикальну циліндричну камеру з плитою та закріплений на ній мотор, кінець вала якого входить в камеру та має привідний диск із шарнірно приєднаними молотками, при цьому до мотора прикріплений бункер із заслінкою, який своїм виходом вставлений у вхід камери над зоною руху молотків, яка **відрізняється** тим, що мотор на плиті встановлено із зазором, в якому розміщена заслінка і яка при закритому вході впирається в зовнішню цільну стінку виходу бункера з внутрішньої сторони.

(11) **109467** (51) МПК
B02C 13/14 (2006.01)

(21) а 2013 08263 (22) 01.07.2013
(24) 25.08.2015

(72) Грін Олег Борисович (UA), Виноградов Борис Володимирович (UA), Ємельяненко Володимир Іванович (UA), Осташко Ігор Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ МЛИН**

(57) Відцентровий млин, що містить вертикальний циліндричний корпус, в якому розташована помольна камера, порожнистий вал, в нижній частині якого закріплений робочий орган з бильними елементами, виконаними у вигляді стрижнів, завантажувальний пристрій, розташований в верхній частині вала, розвантажувальний пристрій, розташований над корпусом, який **відрізняється** тим, що робочий орган має додаткові бильні елементи, що виконані у вигляді роликів, осі яких паралельні осі порожнистого вала, і які розташовані в пазах П-подібної пластини та додаткової пластини, з'єднаної з порожнистим валом, при цьому ролики з осями можуть вільно переміщатися і обертатися в пазах, а діаметр роликів d_p та внутрішній діаметр помольної камери D зв'язані співвідношенням $D/d_p = n$, де n дробове число.

(11) **109468** (51) МПК
B02C 13/14 (2006.01)

(21) а 2013 08268 (22) 01.07.2013
(24) 25.08.2015

(72) Грін Олег Борисович (UA), Виноградов Борис Володимирович (UA), Ємельяненко Володимир Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ МЛИН**

(57) Відцентровий млин, що містить вертикальний циліндричний корпус, в якому розташована помольна камера, порожнистий вал, в нижній частині якого закріплені робочі органи з бильними елементами, виконаними у вигляді стрижнів, завантажувальний пристрій, розташований в верхній частині вала і розвантажувальний пристрій, розташований над корпусом, який **відрізняється** тим, що в нижній частині порожнистого вала виконані вікна, по незамкненому контуру яких до порожнистого вала прикріплені горизонтальні пластини, між пластинами встановлені направляючі лопаті, за периферичними кромками яких, на боках, протилежних вікнам, співвісно осі порожнистого вала в пазах встановлені ролики.

(11) 109523

(51) МПК (2015.01)
B02C 17/00
B02C 25/00
G05D 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 12189

(22) 11.11.2014

(24) 25.08.2015

(72) Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Шинкар Андрій Олександрович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA), Шерстюк Андрій Ростиславович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕШНЛ"

вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПОДРІБНЕННЯ РУДИ В БАРАБАННОМУ МЛІНІ

(57) 1. Спосіб управління процесом подрібнення руди у барабанному млині, що включає визначення оптимального співвідношення руда-вода, подачу рудної маси і води у млин, подрібнення рудної маси до заданого гранулометричного складу та вивантаження її із млина, який **відрізняється** тим, що в конструктивних елементах барабанного млина, а також на основних і допоміжних вузлах і механізмах розташовують датчики, за допомогою яких формують масив інформаційних сигналів, які піддають нормалізації та згладжуванню, з можливістю усереднення за певний період часу, після чого отримані значення інформаційних сигналів оцінюють стосовно до заданого проміжку роботи млина, піддають розрахунку показників певних диференціалів і інтегралів тимчасових рядів, після чого обробляють інформаційний потік по змінах з кожного з факторів впливу на величину керуючого впливу, при цьому здійснюють масштабування окремих змін за налагоджувальними критеріями впливу цих показників на регулювання процесу, після чого оптимізують завдання регулювання за критерієм максимальної переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і оптимального співвідношення рідкої та твердої фаз у пульпі, при цьому здійснюють формування керуючих сигналів подання оптимальної кількості руди і води та коректують ці завдання за критерієм цільової функції пошуку максимуму продуктивності подрібнюючого агрегату з урахуванням обмежень, пов'язаних із критичними параметрами, обумовленими перевантажен-

нями устаткування і якісними показниками подрібнення, після чого формують керуючі сигнали на відповідні привідні механізми і забезпечують регламентовану подачу в барабанний млин рудної маси і технологічної води, при цьому постійно контролюють навантаження на приводи основних і допоміжних механізмів, контроль роботи яких здійснюють з одночасним порівнянням з базовими даними про їх припустиме оптимальне навантаження з оцінкою стосовно до заданого проміжку роботи млина, розрахунку показників певних диференціалів і інтегралів тимчасових рядів, причому після оптимізації завдань регулювання за критерієм максимальної переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей та оптимального співвідношення рідкої і твердої фаз, оцифровані дані у вигляді вихідних сигналів подають у пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор, за допомогою якого створюють керуючі команди для виконавчих механізмів і здійснюють оптимальне завантаження руди в млин для подрібнення, при цьому процес подрібнення контролюють датчиком контролю ваги руди, що подається у млин, та формуючі керуючі команди за допомогою завантажувального устаткування збільшують або зменшують об'єм завантаження руди у млин при оптимальному навантаженні на устаткування, при цьому оптимальну подачу води у млин здійснюють за допомогою пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятора, яким формують керуючі сигнали, що подають на привідні механізми регулюючого пристрою подачі води у барабанний млин, при цьому подачу руди та води у млин контролюють відповідним датчиком кількості води, що подають у млин.

2. Спосіб управління за п. 1, який **відрізняється** тим, що разом з барабанним млином як циркуляційне навантаження застосовують класифікатор, при цьому подачу води у класифікатор регулюють за допомогою відповідного пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятора, яким формують керуючі сигнали на привідні механізми регулюючого пристрою подачі води в класифікатор в оптимальному об'ємі, при цьому контроль кількості води, що завантажуються в класифікатор, контролюють відповідним датчиком.

3. Спосіб управління за п. 1, який **відрізняється** тим, що пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор привідного механізму завантажувального пристрою рудної маси та пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор привідного механізму регулюючого пристрою подачі води у барабанний млин виконують з можливістю формування оператором керуючих команд подачі руди та води у барабанний млин.

4. Спосіб управління за п. 1, який **відрізняється** тим, що пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор привідного механізму завантажувального пристрою рудної маси, пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор привідного механізму регулюючого пристрою подачі води у барабанний млин, а також пропорційно-інтегрально-диференціальний регулятор привідного механізму регулювання подачі води в класифікатор виконують з можливістю формування оператором керуючих команд подачі руди та води в барабанний млин, а також води в класифікатор.

- (11) **109522** (51) МПК (2015.01)
B02C 17/00
B02C 25/00
G05D 5/04 (2006.01)
- (21) а 2014 12187 (22) 11.11.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Шерстюк Ростислав Володимирович (UA), Шинкар Андрій Олександрович (UA), Чечуга Юрій Миколайович (UA), Мордовін Дмитро Миколайович (UA), Шинкар Максим Андрійович (UA), Шерстюк Андрій Ростиславович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТЗТ КОМПАНІЯ "САТУРН ДЕЙТА ІНТЕРНЕТ-ШЕНЛ"**
вул. Борщагівська, 125, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПОДРІБНЕННЯ РУДИ В БАРАБАННОМУ МЛІНІ**
- (57) 1. Система управління процесом подрібнення руди в барабанному млині, що містить інформаційні датчики, які розміщено на конструктивних елементах барабанного млина, а також на його основних і допоміжних вузлах і механізмах, при цьому інформаційні датчики з'єднані з блоком управління, виконаним з можливістю формування управляючих команд на привідні пристрої та виконавчі механізми барабанного млина, а також пристрої завантаження руди і подачі води, яка **відрізняється** тим, що блок управління містить блок обробки сигналів і блок оптимізації, при цьому блок обробки сигналів містить модуль нормалізації та згладжування і модуль усереднень за період часу, а блок оптимізації містить модуль розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін, модуль обробки змін за кожним із факторів впливу на величину керуючого впливу, модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей та модуль обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання, при цьому інформаційні датчики пов'язані з модулем нормалізації та згладжування блока обробки сигналів, що пов'язаний з модулем усереднень за період часу блока обробки сигналів, при цьому модуль нормалізації та згладжування і модуль усереднень за період часу блока обробки сигналів пов'язані з модулем розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін блока оптимізації, при цьому з модулем розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін послідовно зв'язані модуль обробки змін за кожним із факторів впливу на величину керуючого впливу, модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей, причому модуль розрахунку змін, диференціальних та інтегральних оцінок змін безпосередньо пов'язаний з модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання, крім того модуль оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуль обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання прямим/зворотним зв'язком пов'язані між собою, а їх виходи пов'язані з першими входами першого пропорційно-інтегрально-диференціального регулятора (ПІД-регулятора), другий вхід

якого з'єднаний з датчиком ваги руди у млин, а вихід - із приводом конвеєра-живильника, та другого ПІД-регулятора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком витрат води у млин, а вихід - з механізмом регулювання витрат води у млин.

2. Система управління за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першим входом третього ПІД-регулятора, другий вхід якого з'єднаний з датчиком витрат води в класифікатор, а вихід - з механізмом регулювання витрат води в класифікатор.

3. Система управління за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першими входами першого та другого функціональних ключів, виходи яких пов'язані, відповідно, з першим входом першого ПІД-регулятора і першим входом другого ПІД-регулятора, крім того другі входи першого та другого функціональних ключів пов'язані з, відповідно, першими виходами блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а другі виходи блоків завдання оператором по руді та по воді у млин пов'язані з модулем оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання.

4. Система управління за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що виходи модуля оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модуля обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання пов'язані з першими входами першого, другого та третього функціональних ключів, виходи яких пов'язані, відповідно, з першим входом першого ПІД-регулятора, першим входом другого ПІД-регулятора, першим входом третього ПІД-регулятора, крім того другі входи першого, другого та третього функціональних ключів пов'язані з, відповідно, першими виходами блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а також по воді в класифікатор, крім того другі виходи блоків завдання оператором по руді та по воді у млин, а також по воді в класифікатор пов'язані з модулем оптимізації завдань регулювання за критерієм максимізації переробки руди з урахуванням її фізико-механічних властивостей і модулем обробки завдань захисту від перевантаження технологічного обладнання.

В 05

- (11) **109398** (51) МПК (2015.01)
B05B 9/00
G01F 11/38 (2006.01)

(21) а 2011 12786 (22) 01.04.2011

(24) 25.08.2015

(31) 10159800.1

(32) 13.04.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/055103, 01.04.2011

(72) Нойкірх Вернер (DE), Грітман Деніс (DE)

(73) ФАС-ФРИШ ГМБХ

Werkstrasse 6-8, 75031 Eppingen-Muehlbach, Germany (DE)

(54) ОДНОРАЗОВИЙ КОНТЕЙНЕР, СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТИСКУ У ОДНОРАЗОВОМУ КОНТЕЙНЕРІ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КОНТЕЙНЕРА

(57) 1. Одноразовий контейнер (1) для прийому й випуску кольорової рідини шляхом розпилення, який містить в собі ємність (2), що утворює накопичувальний простір для кольорової рідини, та регулятор тиску (30), який з'єднаний з резервуаром (29) з газом-витискувачем, причому резервуар (29) з газом-витискувачем розташований на приймальному пристрої (33) одноразового контейнера, а проколюючий елемент (39) для проколювання резервуара (29) з газом-витискувачем встановлений з можливістю позиціонування відносно приймального пристрою (33), причому проколюючий елемент (39) переміщується за допомогою обертової рукоятки (47), що приводиться у дію споживачем, та містить в собі герметичну ділянку (48), за допомогою якої герметизується вихідний отвір (49), утворений проколюючим елементом (39) в резервуарі (29) з газом-витискувачем.

2. Одноразовий контейнер за п. 1, в якому приймальний пристрій (33) містить наскрізний отвір (36), у якому розташований проколюючий елемент (39) з можливістю переміщення в його поздовжньому напрямку, зокрема розташований рухливо щодо приймального пристрою (33) з можливістю герметичного його закриття.

3. Одноразовий контейнер за п. 2, в якому приймальний пристрій (33) містить гвинтову різьбу (22), за допомогою якої загвинчений резервуар (29) з газом-витискувачем.

4. Одноразовий контейнер за п. 2 або п. 3, в якому наскрізний отвір (36) містить виступ (37), до якого герметично прилягає резервуар (29) з газом-витискувачем.

5. Одноразовий контейнер за одним з пп. 1-3, в якому обертова рукоятка (47) містить гвинтову різьбу й зв'язана з проколюючим елементом (39), причому проколюючий елемент (39) при прокручуванні обертової рукоятки (47) переміщується відносно приймального пристрою (33).

6. Одноразовий контейнер за одним з пп. 1-3, в якому приймальний пристрій (33) аерогідродинамічним засобом зв'язаний з регулятором тиску (30).

7. Одноразовий контейнер за одним з пп. 1-3, який містить насадку (3), на якій розташовані регулятор тиску (30) і/або приймальний пристрій (33).

8. Одноразовий контейнер за п. 7, в якому насадка (3) герметично закріплена на крайці (9) ємності (2) за допомогою фіксуючих елементів (17) або пружинного затискача.

9. Спосіб створення тиску в одноразовому контейнері (1), зокрема контейнері для кольорової рідини, що містить ємність (2), яка утворює накопичувальний простір для кольорової рідини, та регулятор тиску (30), що з'єднаний з резервуаром (29) з газом-ви-

тискувачем, причому резервуар (29) з газом-витискувачем розташовують непроникно для газу-витискувача, на приймальному пристрої (33) одноразового контейнера, проколюють за допомогою проколюючого елемента (39) і позиціонують відносно приймального пристрою (33), у якому проколюючий елемент (39) за допомогою обертової рукоятки (47), що приводиться у дію споживачем, переміщують в напрямку резервуара (29) з газом-витискувачем і після виконання проколювання непроникно для газу-витискувача герметизують резервуар (29) з газом-витискувачем за допомогою герметичної ділянки (48), причому проколюючий елемент (39) після цього відводять від резервуара (29) з газом-витискувачем, унаслідок чого відкривається вихідний отвір (49) для створення тиску в ємності (2).

10. Спосіб за п. 9, в якому проколюючий елемент (39) відводять від резервуара (29) з газом-витискувачем за допомогою обертової рукоятки (47).

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, в якому проколюючий елемент (39), шляхом повторного приведення в дію обертової рукоятки (47), переміщують в положення, в якому вихідний отвір (49) резервуара (29) з газом-витискувачем герметично закривається.

12. Спосіб за п. 9 в якому для розпилення використовують фарби, лаки, глазури, засоби захисту деревини й подібні рідини.

B 06

(11) 109519

(51) МПК

B06B 1/18 (2006.01)

B28B 1/08 (2006.01)

(21) а 2014 11630

(22) 27.10.2014

(24) 25.08.2015

(72) Ємельяненко Микола Григорович (UA), Бочарова Олена Анатоліївна (UA)

(73) ЄМЕЛЬЯНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ
пр. Героїв Сталінграда, 144/2, кв. 48, м. Харків, 61162 (UA)

(54) ПОЛІЧАСТОТНА ФОРМУВАЛЬНА МАШИНА

(57) Формувальна машина, що містить стіл, форму з бетонною сумішшю, пружні опори, збудники коливань низької та високої частоти, яка відрізняється тим, що збудники коливань низької та високої частоти виконані у вигляді не менш як трьох електромеханічних маятникових вібраторів з регульованими статичними моментами дебалансних мас, які підключено до перетворювачів частоти коливань й встановлено таким чином, що вібратори з однаково високими частотами розміщено попарно симетрично з двох сторін від центрального вібратора з найнижчою частотою коливань, а статичні моменти дебалансних мас призначено зі збереженням співвідношення:

$$S_i = \frac{S_1}{2} \cdot \left(\frac{f_1}{f_i} \right)^2,$$

де S_1 - статичний момент дебалансної маси центрального вібратора з найнижчою частотою коливань f_1 ;

S_i - статичний момент дебалансної маси вібратора
з i -тою високою частотою f_i ($i = 2, 3, \dots$).

B 21

- (11) **109461** (51) МПК (2015.01)
B21B 23/00
B21B 19/04 (2006.01)
- (21) а 2013 07123 (22) 19.09.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2010 052 084.5
(32) 16.11.2010
(33) DE
(86) РСТ/DE2011/001782, 19.09.2011
(72) Кюммерлінг Ролф (DE), Прассер Крістоф (DE), Хомберг Герд (DE), Хагеманн Франк (DE), Перейра Габріель (DE), Браун Вінфрід (DE)
(73) **ВАЛЛУРЕК ДОЙЧЛЕНД ГМБХ**
Theodorstrasse 109, 40472 Dusseldorf, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ ЕКОНОМІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА БЕЗШОВНИХ ГАРЯЧЕКАТАНИХ ТРУБ У БЕЗПЕРЕРВНИХ СТАНАХ ДЛЯ ПРОКАТКИ БЕЗШОВНИХ ТРУБ**
- (57) 1. Спосіб виробництва безшовних труб, у якому гарячу порожнисту заготовку, попередньо вироблену станом для прошивки отворів, розтягують за допомогою безперервного прокатного стану на стрижні оправки з формуванням труби-заготовки, яку подають безпосередньо в редуційно-розтяжний прокатний стан або калібрувальний стан, що використовується як стан завершальної прокатки, і прокатують в ньому до необхідного кінцевого діаметра труби, який **відрізняється** тим, що довжину порожнистої заготовки попередньо вимірюють так, що в процесі подовження в безперервному прокатному стані отримують труби-заготовки тільки однієї необхідної довжини, а під час наступної завершальної прокатки вилання труби-заготовки із стрижня оправки виконують за допомогою завершальної прокатки, причому прокатку виконують компонентами прокатного стану, розміри яких визначають відповідно до роботи з трубами-заготовками однієї довжини, при цьому прокатку в безперервному прокатному стані виконують трьома клітками з трьома валками в кожній клітці, причому зменшення поперечного перерізу прокатаної продукції від порожнистої заготовки до труби-заготовки поділяють між трьома клітками безперервного прокатного стану наступним чином:
кліть 1 (кліть для подачі порожнистої заготовки): 50-60 %
кліть 2 (проміжна кліть): 35-40 %
кліть 3 (вихідна кліть): 5-7,5 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальне зменшення товщини стінки в безперервному прокатному стані обмежують до товщини рівної або менше 9 мм.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що мінімальну кількість N проходів, необхідну для отримання різних кінцевих діаметрів труб, обчислюють згідно з такою формулою:

N (округлено до цілого числа) $= (\log (D\text{-труба-макс.}/D\text{-труба-мін.})/\log (C1))$,
де $D\text{-труба-макс.}$ - максимальний кінцевий діаметр труби в мм,
 $D\text{-труба-мін.}$ - мінімальний кінцевий діаметр труби в мм,
 $2 \leq C1 \leq 4$ для редуційно-розтяжних прокатних станів,
 i
 $1,2 \leq C1 \leq 1,45$ для калібрувальних станів.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що, коли завершення виконують за один прохід, діапазон для діаметра заготовки обчислюють згідно з такою формулою, мм:

$$DB = (D\text{-труба-макс.} \times C2 + C3) / (1 + C4),$$

де

$$1,04 \leq C2 \leq 1,12, \\ 22 \leq C3 \leq 28, \\ -0,03 \leq C4 \leq 0,15.$$

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що, коли потрібно виконати більше одного проходу, додаткові діапазони для діаметра заготовки обчислюють за наступним рівнянням:

$$DB = (D\text{-труба-мін.} \times C5 \text{ экс. число проходів } n + C3) / (1 + C4),$$

де

$$1,4 \leq C5 \leq 1,45, \\ 22 \leq C3 \leq 28, \\ -0,03 \leq C4 \leq 0,15.$$

6. Прокатний стан для виробництва безшовних труб, що включає поперечний прокатний стан (1), безперервний прокатний стан (2), редуційно-розтяжний прокатний стан або калібрувальний прокатний стан як стан завершальної прокатки (5), роликові столи, стелаж для охолодження (6) та область різання кінця труби (7), в якому стан завершальної прокатки (5) безпосередньо примикає до безперервного прокатного стану (2) в напрямку прокатки, зокрема для виконання способу за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що окремі компоненти прокатного стану виконані таких розмірів, щоб отримувати труби-заготовки однієї довжини, при цьому відстань між безперервним прокатним станом (2) і станом завершальної прокатки (5) у напрямку прокатки мінімізовано у відповідності до обробки труб-заготовок однієї довжини.

7. Прокатний стан за п. 6, який **відрізняється** тим, що максимальна згадана відстань відповідає щонайбільше половині проміжку між безперервним прокатним станом і оправковитягачем в стандартному металопркатному стані.

8. Прокатний стан за п. 7, який **відрізняється** тим, що відстань становить менше 6 м.

9. Прокатний стан за п. 6, який **відрізняється** тим, що безперервний прокатний стан (2) має три кліті.

10. Прокатний стан за п. 9, який **відрізняється** тим, що кліті виконані у вигляді клітей з трьома валками.

11. Прокатний стан за будь-яким із пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що прокатний стан оснащений вбудованим пристроєм тестування.

12. Прокатний стан за п. 11, який **відрізняється** тим, що вбудований пристрій тестування включає установку для неруйнівного тестування, який передують ви правна машина, устаткування тестування потоку виток на поздовжніх поперечних дефектах та устаткування перевірки ультразвуком товщини стінки.

13. Прокатний стан за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що пристрій тестування безпосередньо примикає до стелажа для охолодження (6).

B 22

- (11) **109499** (51) МПК (2015.01)
B22D 2/00
B22D 15/04 (2006.01)
B22D 30/00
B22D 46/00
B22D 47/00
G01K 1/00
G01K 13/02 (2006.01)
- (21) а 2014 03379 (22) 17.09.2012
(24) 25.08.2015
(31) 11184325.6
(32) 07.10.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/068262, 17.09.2012
(72) Шікмайр Мартін (АТ), Грьошель Андре (АТ)
(73) НЕМАК ЛІНЦ ГМБХ
Zeppelinstraße 24, A-4030 Linz, Austria (АТ)
(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ЛИВАРНОЮ УСТАНОВКОЮ
(57) 1. Спосіб управління ливарною установкою (4) щонайменше з одним кокілем (10) для приймання рідкого матеріалу (8), причому рідкий матеріал (8) протягом часу затвердіння твердне в кокілі (10), при цьому під час процесу виробництва реєструють щонайменше один параметр процесу, причому параметром процесу є температура матеріалу, який знаходиться в кокілі (10), а час затвердіння визначають залежно від зареєстрованого параметра процесу, і причому визначення часу затвердіння здійснюють залежно від порівняння зареєстрованого параметра процесу щонайменше з одним номінальним параметром процесу, що включає номінальну температуру, який **відрізняється** тим, що перед процесом виробництва визначають щонайменше вказаний номінальний параметр процесу, і щонайменше один вказаний номінальний параметр під час процесу виробництва заново визначають через заздалегідь задані інтервали часу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що параметр процесу реєструють безперервно або через заздалегідь задані інтервали часу.
3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що час затвердіння деталі (6), яка підлягає виготовленню, визначають залежно від часу затвердіння щонайменше однієї раніше виготовленої деталі (6).
4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що заздалегідь задають щонайменше один номінальний час затвердіння.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що номінальний параметр процесу визначають залежно від матеріалу (8), ливарної установки (4), стану ливарної установки (4) та/або форми кокілю.

6. Ливарна установка (4) щонайменше з одним кокілем (10) для прийому рідкого матеріалу (8), причому ливарна установка (4) виконана для здійснення способу за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що передбачено щонайменше один сенсорний пристрій (18), сконфігурований для реєстрації щонайменше одного параметра процесу під час процесу виробництва, і передбачено щонайменше один керуючий пристрій (14), сконфігурований для визначення часу затвердіння залежно від зареєстрованого параметра процесу.
7. Ливарна установка (4) за п. 6, яка **відрізняється** тим, що сенсорний пристрій (18) є температурним датчиком (18), причому температурний датчик (18) розташований, насамперед, на або в кокілі (10).
8. Ливарна установка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що температурний датчик (18) розташований для реєстрування температури матеріалу, який знаходиться в кокілі (10).
9. Ливарна система (2), що включає в себе щонайменше одну ливарну установку (4) за будь-яким з пп. 6-8, і центральну систему управління (20), налаштовану для визначення щонайменше одного вказаного номінального параметра процесу.

B 31

- (11) **109520** (51) МПК
B31B 1/14 (2006.01)
B26F 1/40 (2006.01)
- (21) а 2014 11880 (22) 03.11.2014
(24) 25.08.2015
(72) Регей Іван Іванович (UA), Зелений Володимир Васильович (UA), Хведчин Юрій Йосипович (UA)
(73) УКРАЇНЬСКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) ПРЕС ШТАНЦЮВАЛЬНОГО АВТОМАТА
(57) Прес штанцювального автомата, що містить станину, в якій змонтовані плоска штанцювальна форма, закріплена на нерухомій плиті, та рухома натискна плита, встановлена під нерухомою плитою з можливістю вертикального переміщення за допомогою важільних розклинювальних механізмів та ексцентрикового механізму, який **відрізняється** тим, що містить додатковий ексцентриковий механізм, при цьому прес містить одну пару важільних розклинювальних механізмів, які приєднані жорстким з'єднанням до одного ексцентрикового механізму, який жорстко зафіксований на одному привідному валу, та другу пару важільних розклинювальних механізмів, які приєднані жорстким з'єднанням до другого ексцентрикового механізму, який зафіксований на другому привідному валу, причому на обох привідних валах додатково жорстко посаджені зубчасті колеса, що контактують між собою, причому одне зі згаданих зубчастих коліс одночасно контактує з привідним зубчастим колесом.

В 32

- (11) **109504** (51) МПК (2015.01)
B32B 7/00
B32B 37/00
B64D 7/00
B32B 37/12 (2006.01)
B32B 3/04 (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
B32B 7/08 (2006.01)
- (21) а 2014 05335 (22) 19.05.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Карпов Яків Семенович (UA), Шевцова Марина Ана-
толіївна (UA), Бекетова Ганна Сергіївна (UA), Гагауз
Федір Миронович (UA), Гуменніков В'ячеслав В'я-
чеславович (UA), Ставиченко Вадим Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
НИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВУЗЛІВ З КОМ-**
ПОЗИТНИМИ ОБОЛОНКАМИ ТА З'ЄДНУВАЛЬНИЙ
ТОНКОЛИСТОВИЙ ЕЛЕМЕНТ
- (57) 1. Спосіб з'єднання металевих вузлів з композит-
ними оболонками, який полягає у тому, що на обо-
лонку (5) намотують або викладають шари компо-
зитного матеріалу (6), встановлюють металевий ву-
зол (7), а потім на контактну поверхню (8) метале-
вого вузла намотують або викладають шари компо-
зитного матеріалу (9), який відрізняється тим, що пе-
ред намотуванням або викладанням шарів компо-
зитного матеріалу (6) встановлюють з'єднувальний
тонколистовий елемент з заточеними зубами (1), які
розташовані перпендикулярно та вигнуті як в одну,
так і в іншу сторону, при цьому крайовими зонами
тонколистового елемента, що має U-подібні вирізи
у вигляді зубів протикають шари композитного ма-
теріалу (6) та загинають на контактну поверхню (8)
металевого вузла (7).
2. З'єднувальний тонколистовий елемент, який ут-
ворений шляхом вирізання заточених під кутом 60-
90° зубів (1) з пластини (2), зуби розміщені перпен-
дикулярно до пластини, яка має крайові зони, який
відрізняється тим, що на крайових зонах виконані
U-подібні вирізи у вигляді зубів (3), які виконані з мож-
ливістю загнути на контактну поверхню металевого
вузла, а розміщені перпендикулярно пластині зуби
вигнуті як в одну, так і в іншу сторону, на всю поверх-
ню елемента нанесено клейовий прошарок (4).

- (11) **109512** (51) МПК
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B65D 75/12 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)
- (21) а 2014 09689 (22) 08.03.2013
(24) 25.08.2015
(31) 61/608,730
(32) 09.03.2012
(33) US

- (86) PCT/US2013/029804, 08.03.2013
(72) Кінігакіс Панатіотіс (US), Ліанг Йінг (Лора) (US)
(73) **ІНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛСІ**
100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936,
United States of America (US)
- (54) **ПАКУВАЛЬНА ПЛІВКА ТА СПОСІБ ЕКСТРУЗІЙНО-**
ГО ЛАМІНУВАННЯ ПАКУВАЛЬНОЇ ПЛІВКИ
- (57) 1. Пакувальна плівка, що здатна підтримувати струк-
турну цілісність під час експлуатації, і яка містить:
зовнішній шар монополотна з включенням органо-
глини, що містить герметизуючий шар, що відшаро-
вується, для формування зварного шва;
нижній базовий шар, що містить металізований по-
лімер, при цьому метал нанесено щонайменше на
одну поверхню шару на основі полімеру;
співекструдований сполучний шар, розташований між
зовнішнім шаром і нижнім базовим шаром, при цьо-
му співекструдований сполучний шар містить один
або декілька шарів на основі поліетилену й один або
декілька шарів на основі співполімеру етилену й ак-
рилової кислоти;
співполімер етилену й акрилової кислоти зв'язаний
з металом, що входить до складу металізованого
полімеру нижнього базового шару; і
відношення товщини поліетилену до товщини спів-
полімеру етилену й акрилової кислоти становить від
приблизно 1:1 до приблизно 5:1 для того, щоб паку-
вальна плівка мала конфігурацію для деформації як
одну цільну структуру при впливі деформуючого на-
пруження на зовнішню поверхню пакувальної плівки.
2. Пакувальна плівка за п. 1, яка **відрізняється** тим,
що співекструдований сполучний шар містить два ша-
ри на основі поліетилену й один шар на основі спів-
полімеру етилену й акрилової кислоти.
3. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-2, яка **від-**
різняється тим, що сполучний шар характеризуєть-
ся загальною товщиною, яка становить від приблиз-
но 5 до приблизно 30 мкм, при цьому товщина спів-
полімеру етилену й акрилової кислоти становить від
приблизно 1 до приблизно 5 відсотків від загальної
товщини сполучного шару.
4. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-3, яка **від-**
різняється тим, що металізований полімер містить
метал, нанесений на полієфір.
5. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-4, яка **від-**
різняється тим, що співекструдований сполучний
шар розташований за допомогою екструзійного ла-
мінування між зовнішнім шаром і базовим шаром.
6. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-5, яка **від-**
різняється тим, що поліетилен являє собою полі-
етилен низької щільності, який характеризується щіль-
ністю від приблизно 0,9 до приблизно 0,93 г/см³.
7. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-6, яка **від-**
різняється тим, що зовнішній шар містить перший шар,
який характеризується наявністю від приблизно 3 до
приблизно 40 відсотків неорганічного наповнювача,
від приблизно 5 до приблизно 25 відсотків лінійного
поліетилену низької щільності з щепленим малеї-
новим ангідридом і від приблизно 50 до приблизно
95 відсотків етиленвінілацетату, який характеризу-
ється вмістом вінілацетату від приблизно 4 до при-
близно 12 відсотків.
8. Пакувальна плівка за п. 7, яка **відрізняється** тим,
що неорганічний наповнювач являє собою мікророз-
мірний або нанорозмірний органічно модифікований
монтморилоніт.

9. Пакувальна плівка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що зовнішній шар містить другий шар на основі поліетилену, при цьому другий шар на основі поліетилену зв'язаний з поліетиленом, що входить до складу сполучного шару.

10. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що співполімер етилену й акрилової кислоти містить від приблизно 3 до приблизно 20 відсотків акрилової кислоти.

11. Спосіб екструзійного ламінування пакувальної плівки, що здатна підтримувати структурну цілісність під час експлуатації, який включає:

подачу зовнішнього шару герметика монополотна з включеннями органоглини для формування зварного шва в зазор головки для здійснення екструзійного ламінування;

подачу нижнього базового шару, що містить металізований полімер, при цьому метал нанесено щонайменше на одну поверхню шару на основі полімеру, в зазор головки для здійснення екструзійного ламінування;

спільне екструдювання в зазор між зовнішнім шаром і нижнім базовим шаром сполучного шару, що містить один або декілька шарів на основі поліетилену й один або декілька шарів на основі співполімеру етилену й акрилової кислоти;

при цьому співполімер етилену й акрилової кислоти екструдують так, щоб він був зв'язаний з металом, що входить до складу металізованого полімеру нижнього базового шару; і

відношення товщини поліетилену до товщини співполімеру етилену й акрилової кислоти становить від приблизно 19:1 до приблизно 70:1 для того, щоб пакувальна плівка мала конфігурацію для деформації як одна цільна структура при впливі деформуючого напруження на зовнішню поверхню пакувальної плівки.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що співекструдований сполучний шар містить два шари на основі поліетилену й один шар на основі співполімеру етилену й акрилової кислоти.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 11-12, який **відрізняється** тим, що сполучний шар характеризується загальною товщиною, яка становить від приблизно 5 до приблизно 20 мкм, при цьому товщина співполімеру етилену й акрилової кислоти становить від приблизно 1 до приблизно 5 відсотків від загальної товщини сполучного шару.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що металізований полімер містить метал, нанесений на полієфір.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що співекструдований сполучний шар розташовується за допомогою екструзійного ламінування між зовнішнім шаром і базовим шаром.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що поліетилен являє собою поліетилен низької щільності, який характеризується щільністю від приблизно 0,9 до приблизно 0,93 г/см².

17. Спосіб за будь-яким із пп. 11-16, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар містить перший шар, який характеризується наявністю від приблизно 3 до приблизно 40 відсотків неорганічного наповнювача, від приблизно 5 до приблизно 25 відсотків лінійного поліетилену низької щільності з щепленим малеїновим ангідридом і від приблизно 50 до приблизно 95 відсотків етиленвінілацетату, який характеризується

вмістом вінілацетату від приблизно 4 до приблизно 12 відсотків.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що неорганічний наповнювач являє собою мікророзмірний або нанорозмірний органічно модифікований монтморилоніт.

19. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар містить другий шар на основі поліетилену, при цьому другий шар на основі поліетилену зв'язаний з поліетиленом, що входить до складу сполучного шару.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 11-19, який **відрізняється** тим, що співполімер етилену й акрилової кислоти містить від приблизно 3 до приблизно 20 відсотків акрилової кислоти.

21. Пакувальна плівка за будь-яким із пп. 11-20, яка **відрізняється** тим, що герметик з включеннями органоглини містить органоглину та інші неорганічні наповнювачі, включаючи органічно модифіковану глину, таку як мікророзмірні або нанорозмірні наповнювачі на основі глини, карбонат кальцію, монтморилоніт, мікрокристалічний кремній, доломіт, тальк, слюду, оксиди або їх поєднання.

B 41

(11) 109501

(51) МПК (2015.01)
B41L 29/16 (2006.01)
B41F 13/00

(21) а 2014 04309
(24) 25.08.2015

(22) 22.04.2014

(72) Косінов Юрій Володимирович (UA), Петрів Ігор Миколайович (UA), Регей Іван Іванович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголюско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ФЛЕКСОГРАФІЧНИХ ГІЛЬЗ НА ФОРМОТРИМАЧІ

(57) Пристрій для закріплення циліндричних флексографічних гільз на формотримачі, який складається з обертового вала з формотримачем у вигляді дисків, жорстко зафіксованих на валу із затискачами, який **відрізняється** тим, що у дисках в радіальному напрямку профрезеровані пази, в яких знаходяться повзуни, з'єднані у радіальному напрямку з тягами та підпружиненими сегментами, а вал виконаний пустотілим, всередині якого встановлений шток зі штифтами, які знаходяться у пазах вала і шарнірно з'єднані за допомогою важелів з повзунами і додатково на валу встановлені упорні кільця, між якими встановлене вільнообертове зубчасте колесо із внутрішньою різьбою з гайкою, яка жорстко з'єднана за допомогою штифта зі штоком.

B 61

(11) 109471

(51) МПК
B61C 15/10 (2006.01)
B60B 39/04 (2006.01)
B60B 39/06 (2006.01)

- (21) а 2013 08774 (22) 12.07.2013
(24) 25.08.2015
(72) Мельников Сергій Опанасович (UA), Самойлов Андрій Іванович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ПІСКУ ПІД КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) 1. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу, що містить корпус, усередині якого розміщений розпушувач, установлений на валу, який здатний рухатися уздовж вертикальної осі корпусу, який **відрізняється** тим, що містить струшувач, ударний елемент якого з'єднаний з валом, а відповідна ударному елементу частина виконана на корпусі.
2. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що відповідна частина виконана у вигляді пазів, із гранями яких взаємодіє ударний елемент.
3. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за п. 2, який **відрізняється** тим, що пази виконані у верхній торцевій частині корпусу.
4. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що струшувач виконаний у вигляді храпового механізму.
5. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за п. 4, який **відрізняється** тим, що ударний елемент виконаний у вигляді храпового колеса.
6. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що струшувач взаємодіє із пружним елементом.
7. Пристрій подачі піску під колеса транспортного засобу за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що розпушувач виконаний у вигляді лопаток, які розташовані перпендикулярно осі вала й під від'ємним кутом до горизонтальної площини у напрямку обертання вала.

- ний шар (2) виготовлений з композиційного матеріалу з пробковою складовою.
2. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший металевий шар (1) і другий металевий шар (3) виготовлені з алюмінієвого сплаву.
3. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що робочий шар (4) виконаний з пластикового матеріалу.
4. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що робочий шар (4) виконаний з гумового матеріалу.
5. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що робочий шар (4) виконаний з матеріалу килимового покриття.
6. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що передбачений кромковий профіль (6), який охоплює підлогу (F) з усіх боків і нероз'ємним чином сполучений з підлогою (F).
7. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 6, яка **відрізняється** тим, що кромковий профіль (6) має орієнтований у напрямі пасажирського приміщення виступ (7).
8. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що передбачений щонайменше один зміцнювальний профіль (5), який розміщений між першим металевим шаром (1) і другим металевим шаром (3) у виїмці заповнювального шару (2).
9. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зміцнювальний профіль (5) включає засіб кріплення для прийому внутрішніх пристроїв рейкового транспортного засобу.
10. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу за п. 9, яка **відрізняється** тим, що засіб кріплення для позиціонування внутрішніх пристроїв рейкового транспортного засобу є різью.

- (11) 109442 (51) МПК
B61D 17/10 (2006.01)
(21) а 2013 00740 (22) 01.06.2011
(24) 25.08.2015
(31) A1236/2010
(32) 22.07.2010
(33) AT
(86) PCT/EP2011/059060, 01.06.2011
(72) Грегорітс Керстін (AT)
(73) **SIMENS AG OSTERRAICH**
Siemensstrasse 90, A-1210 Wien, Austria (AT)
(54) **ПІДЛОГА ДЛЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
(57) 1. Підлога (F) для рейкового транспортного засобу, яка складається з чотиришарової конструкції з першого металевого шару (1), заповнювального шару (2), другого металевого шару (3) і робочого шару (4), які сполучені один з одним нероз'ємним чином, яка **відрізняється** тим, що підлога (F) виготовлена монолітною і покриває всю підлогу пасажирського приміщення рейкового транспортного засобу, і заповнюваль-

B 62

- (11) 109493 (51) МПК (2015.01)
B62D 53/04 (2006.01)
G01M 17/00
G01L 1/22 (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
(21) а 2014 00142 (22) 09.01.2014
(24) 25.08.2015
(72) Парунакян Ваагн Емільович (UA), Жилінков Олександр Олександрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
(54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ ВЕЛИКОЇ МАСИ СІДЕЛЬНИМИ АВТОПОЇЗДАМИ**
(57) Спосіб транспортування вантажів великої маси сідельними автопоїздами, що включає визначення допустимої швидкості руху на кожній ділянці траси за-

лежно від її складності, який **відрізняється** тим, що при визначенні допустимої швидкості руху, додатково враховують допустимий рівень динамічних навантажень відповідно до виразу

$$V_i^A = \min\{V_i^R; V_i^S; V_i^d\},$$

де V_i^A - допустима швидкість руху сидельного автопоїзда на i -й ділянці маршруту, км/год;

V_i^R - допустима швидкість руху сидельного автопоїзда на i -й ділянці маршруту, що має горизонтальну криву радіусом R_i , км/год;

$$V_i^R = a_j \cdot R_i^{\alpha_j},$$

де a_j, α_j - емпіричні коефіцієнти для розрахунку допустимої швидкості руху при проходженні горизонтальної кривої, що відповідають j -му значенню характеристики міцності несучої системи;

V_i^S - допустима швидкість руху автопоїзда на i -й ділянці маршруту, що має нерівності дорожнього покриття величиною S_i , км/год;

$$V_i^S = b_j \cdot \exp^{-\beta_j \cdot S_i},$$

де b_j, β_j - емпіричні коефіцієнти для розрахунку допустимої швидкості руху при проходженні ділянки з нерівностями, що відповідають j -му значенню характеристики міцності несучої системи;

V_i^d - допустима швидкість руху автопоїзда на i -й ділянці маршруту, що має дефекти дорожнього покриття величиною d_i , км/год;

$$V_i^d = c_j \cdot \exp^{-\varphi_j \cdot d_i},$$

де c_j, φ_j - емпіричні коефіцієнти для розрахунку допустимої швидкості руху при проходженні ділянки з дефектами дорожнього покриття, що відповідають j -му значенню характеристики міцності.

ка, яка **відрізняється** тим, що балони зі стиснутим гелієм розміщені поза баком з рідким киснем в хвостовому відсіку, в спеціальній ємності, яка забезпечена теплоізоляцією, дренажним клапаном, датчиком рівня, заправно-зливним клапаном хладагента, ежектором, при цьому донний захист і дно ємності мають вставки з матеріалу, який пропускає теплове випромінювання, причому вставки ємності і донного захисту розташовані співвісно одне напроти одного і із балонами.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижнє днище спеціальній ємності виконано за одне ціле із донним захистом хвостового відсіку.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що балони зі стиснутим гелієм встановлені в донний захист таким чином, що частково виступають за площину донного захисту в напрямі зрізу сопла ракетного двигуна.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спеціальна ємність розміщена під донним захистом, а її нижнє днище виконано знімним.

B 65

(11) 109488

(51) МПК

B65B 1/04 (2006.01)

B65B 1/06 (2006.01)

B65B 1/18 (2006.01)

(21) а 2013 15037

(22) 23.12.2013

(24) 25.08.2015

(72) Оришак Олег Володимирович (UA), Кравцов Андрій Олександрович (UA), Артюхов Анатолій Миколайович (UA), Оришак Володимир Олексійович (UA)

(73) **ОРИШАК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Героїв Сталінграда, 25, кв. 83, м. Кіровоград, 25009 (UA)

(54) **УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ**

(57) Установка безперервної дії для завантаження сипких матеріалів в клапанні мішки, що містить бункер, регулятор витоку сипкого матеріалу, постачальний пристрій, завантажувальні секції, що містять патрубкі з притискачами клапанів мішків, площадки для мішків і тензометричні ваги, систему автоматики, яка має можливість приймати сигнали від тензометричних ваг і здійснювати в автоматичному режимі керування притискачами клапанів мішків і постачальним пристроєм, яка **відрізняється** тим, що регулятор витоку сипкого матеріалу виконаний у вигляді конічного ската на внутрішньому патрубку, що входить в телескопічну пару, яка концентрична корпусу, що має циліндричну або зрізану конічну форму, із них зовнішній патрубок жорстко з'єднаний з корпусом і перекритий зверху зонтом і має зв'язок з атмосферою, а внутрішній - встановлений з можливістю рухатись у зовнішньому патрубку і зв'язаний з пристроєм зміни його положення, при цьому при знаходженні внутрішнього патрубка у верхньому положенні конічний скат патрубка контактує з торцем корпусу, перекриваючи вихід сипкого матеріалу з бункера, а при знаходженні внутрішнього патрубка у

B 64

(11) 109481

(51) МПК (2015.01)

B64D 37/00

F02K 9/42 (2006.01)

(21) а 2013 13034

(22) 11.11.2013

(24) 25.08.2015

(72) Мітків Юрій Олексійович (UA), Петренко Роман Михайлович (UA)

(73) **МІТКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СИСТЕМА ГАЗОБАЛОННОГО НАДДУВАННЯ ПАЛИВНОГО БАКА РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) 1. Система газобалонного наддування паливного бака рушійної установки стисненням газом, наприклад гелієм, що включає баки з дренажними і запобіжними клапанами, насосами високого тиску, балонами для стиснутого гелію і агрегатами автоматики, які з'єднані магістраллю наддування з вільним об'ємом ба-

нижньому положенні утворюється кільцевий зазор, через який сипкий матеріал має можливість рівномірно надходити до постачального пристрою, який забезпечує розподіл його по завантажувальних секціях і включає дві частини - рухому, що містить обичайку і патрубку і встановлена з можливістю здійснювати зворотно-обертальний або позиційно-обертальний рух навколо вертикальної осі, і нерухому, яка містить корпус, що жорстко з'єднаний з корпусом регулятора витoku сипкого матеріалу, і днище, по периметру якого встановлені вивантажувальні патрубку з направляючими скатами, при цьому патрубку рухомої частини здійснюють зворотно-обертальний або позиційно-обертальний рух в межах кута, який утворений лініями, що проходять через центр днища, що співпадає з віссю обертання рухомої частини, і через центри двох сусідніх вивантажувальних патрубків нерухомої частини.

(11) 109408

(51) МПК

B65B 61/02 (2006.01)

B65B 41/18 (2006.01)

B65B 41/18 (2006.01)

B65D 65/38 (2006.01)

(21) а 2011 15265

(22) 30.04.2010

(24) 25.08.2015

(31) 0900728-7

(32) 29.05.2009

(33) SE

(86) PCT/SE2010/000112, 30.04.2010

(72) Нільссон Томмі (SE), Клінт Анн-Карлотте (SE)

(73) ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС С.А.

Av. General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)

(54) ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ДІЛЯНКИ, ЩО НАМАГНІЧУЮТЬСЯ, ТА СПОСІБ ЙОГО ОБРОБКИ

(57) 1. Пакувальний матеріал, який містить множини ділянок, що намагнічуються, на ньому, які містять щонайменше одну пляму на упаковку, що підлягає утворенню в пристрої для утворення, наповнення та ущільнення упаковки з пакувального шаруватого матеріалу, і щонайменше один підготовчий елемент поліпшення остаточної обробки упаковок, при цьому згаданий щонайменше один підготовчий елемент і мітка магнітного поля в згаданий щонайменше одній ділянці, що намагнічується, вирівняні одне з одним, який відрізняється тим, що позиція магнітної мітки встановлюється під час виготовлення матеріалу, і тим, що дані про позицію зберігаються в пристрої для утворення упаковок, при цьому малюнок магнітного поля містить перше пікове значення магнітного поля, яке має першу полярність, і друге пікове значення магнітного поля, яке розподіляється таким чином, що воно оточує перше пікове значення і має другу протилежну полярність, і визначає поперечний напрям, що є паралельним до уявної осі рулону, коли полотно матеріалу намотано на барабан, поздовжній напрям, що є перпендикулярним до поперечного напрямку, і уявну лінію між середньою першого пікового значення і другого пікового значення малюнка магнітного поля, в якому малю-

нок магнітного поля розміщений таким чином, що кут між уявною лінією і поздовжнім напрямком становить від -10 до +10 градусів.

2. Матеріал за п. 1, в якому підготовчий елемент містить будь-яку групу, яка складається з ліній згинів, отворів, перфорацій, межі або ущільнення упаковки, початку полотна або листа пакувального матеріалу, кінця полотна або листа пакувального матеріалу, розташування оптичної мітки і друку упаковки.

3. Матеріал за одним з пп. 1 або 2, в якому дані про позицію кодуються на матеріалі в форматі, що читається.

4. Матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, в якому дані про позицію вручну встановлюються в пристрої.

5. Матеріал за будь-яким з пп. 1-4, в якому відстань між зоною підготовчого елемента та її вирівняною міткою магнітного поля становить щонайменше 2 мм, переважно щонайменше 5 мм, переважно щонайменше 7 мм, переважно щонайменше 10 мм.

6. Матеріал за будь-яким з пп. 1-5, в якому щонайменше одну з плям для кожної упаковки, що підлягає утворенню, встановлюють не більше ніж на 20 %, переважно від 5 до 15 % ширини матеріалу для утворення упаковки від подовжного краю матеріалу для утворення упаковки.

7. Матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кут між уявною лінією і поздовжнім напрямком становить від -5 до +5 градусів, переважно приблизно 0 градусів.

8. Матеріал за одним з пп. 6 або 7, в якому згадані перше і друге пікові значення магнітного малюнка мають розподіл, що утворює по суті постійне магнітне поле вздовж ширини магнітного малюнка в напрямку, перпендикулярному до уявної лінії, і утворює інтенсивно зменшуване магнітне поле ззовні ширини магнітного малюнка в напрямку, перпендикулярному до уявної лінії.

9. Матеріал за п. 8, в якому ширина становить щонайменше 2 мм, переважно щонайменше 4 мм, переважно щонайменше 6 мм.

10. Матеріал за будь-яким з пп. 1-9, в якому малюнок магнітного поля містить перше пікове значення магнітного поля, що має першу полярність, і друге пікове значення магнітного поля, яке розподіляється таким чином, що воно оточує перше пікове значення і має другу протилежну полярність.

11. Спосіб обробки пакувального матеріалу, який включає

утворення в пристрої для утворення, наповнення та ущільнення упаковки з пакувального матеріалу множини намагнічуваних ділянок на пакувальному матеріалі, і щонайменше один підготовчий елемент для поліпшення остаточної обробки упаковок, при цьому намагнічувані ділянки містять щонайменше одну пляму на упаковку, при цьому згаданий щонайменше один підготовчий елемент і мітка магнітного поля в згаданий щонайменше одній намагнічуваній ділянці вирівняні одне з одним, установлення позиції магнітної мітки під час виготовлення пакувального матеріалу, і збереження даних про позицію в згаданому пристрої і ущільнення упаковки.

- (11) **109448** (51) МПК (2015.01)
B65D 21/00
B65D 21/024 (2006.01)
- (21) а 2013 03064 (22) 11.08.2011
(24) 25.08.2015
(31) 12/855,902
(32) 13.08.2010
(33) US
(31) 13/030,313
(32) 18.02.2011
(33) US
(86) PCT/US2011/047401, 11.08.2011
(72) Дорн Джеймс Крістофер (US)
(73) ПЛАСТИПЕК ПЕКЕДЖИНГ, ІНК.
41605 Ann Arbor Road, Plymouth, MI 48170, United States of America (US)
- (54) ШТАБЕЛЬОВАНИЙ ПЛАСТИКОВИЙ КОНТЕЙНЕР
(57) 1. Штабельований пластиковий контейнер (10, 160, 170, 220, 230) для зберігання вмісту, що містить: донну ділянку (20), виконану для підтримки контейнера (10, 160, 170, 220, 230) на поверхні, при цьому донна ділянка (20) містить відхідну вгору центральну донну ділянку (50, 250) і донну зміцнювальну структуру; бічну стінкову ділянку (30), що відходить вгору від донної ділянки (20), при цьому бічна стінкова ділянка (30) містить зміцнювальну структуру (80) для зміцнення бічної стінки; верхню ділянку (40), що відходить вгору від бічної стінкової ділянки (30), при цьому верхня ділянка (40) містить фланцеву ділянку (100), скруглену ділянку (140), похилу ділянку (110) і горловинну ділянку (120) з видавальним отвором (130); який відрізняється тим, що донна ділянка виконана так, щоб витримувати гідростатичний тиск; центральна частина донної ділянки виконана так, щоб приймати верхню ділянку (40) іншого контейнера (10, 160, 170, 220, 230); при цьому вертикальна висота (H1) верхньої ділянки (40) контейнера (10, 160, 170, 220, 230) більше вертикальної висоти (H2) центральної донної ділянки (50, 250), що приймає верхню частину іншого контейнера (10, 160, 170, 220, 230); і фланцева ділянка (100) містить ділянку (150), що згинається, яка розташована між скругленою ділянкою (140) і похилою ділянкою (110), здатна згинатися у відповідь на навантаження, що діє зверху, яке прикладене до контейнера.
2. Контейнер за п. 1, в якому в штабельованій конфігурації горловинна ділянка (120) іншого контейнера (10, 160, 170, 220, 230) контактує з центральною донною ділянкою (50, 250) даного контейнера (10, 160, 170, 220, 230).
3. Контейнер за п. 1, в якому бічна стінкова ділянка (30) витримує тиск внутрішнього вмісту, який викликаний зусиллям навантаження зверху щонайменше 75 фунтів (близько 34 кг).
4. Контейнер за п. 1, в якому контейнер (10, 160, 170, 220, 230) виконаний так, щоб в штабельованій конфігурації частина донної ділянки (20) даного контейнера (10, 160, 170, 220, 230) контактувала з фланцевою ділянкою іншого контейнера (100, 160, 170, 220, 230).

5. Контейнер за п. 4, в якому контейнер (10, 160, 170, 220, 230) виконаний так, щоб, коли частина донної ділянки (20) даного контейнера (10, 160, 170, 220, 230) контактує з фланцевою ділянкою (100) іншого контейнера (10, 160, 170, 220, 230), центральна донна ділянка (50, 250) даного контейнера (10, 160, 170, 220, 230) прикладала спрямовану вниз силу до горловинної ділянки (120) іншого контейнера (10, 160, 170, 220, 230).
6. Контейнер за п. 1, в якому товщина бічної стінкової ділянки (30) контейнера (10, 160, 170, 220, 230) становить 0,020 дюйма \pm 0,006 дюйма (близько 0,5 мм \pm 0,15 мм).
7. Контейнер за п. 1, в якому бічна стінкова ділянка (30) контейнера (10, 160, 170, 220, 230) має по суті квадратний або скруглений переріз.
8. Контейнер за п. 7, в якому вказаний по суті квадратний або скруглений переріз продовжується по суті по всій вертикальній довжині бічної стінкової ділянки (30).
9. Контейнер за п. 1, в якому контейнер (10, 160, 170, 220, 230) має коефіцієнт обводного розтягнення при роздуванні більше ніж близько 5,0, а коефіцієнт осьового розтягнення при роздуванні менше ніж близько 2,5.
10. Контейнер за п. 1, в якому зміцнювальна структура (80) для зміцнення бічної стінки містить одну або більше зігнутих або хвилеподібних структур.
11. Контейнер за п. 1, в якому бічна стінка містить одну або більше виступних структур (90a, 90b) і одну або більше приймальних структур (92a, 92b).
12. Контейнер за п. 11, в якому приймальні структури (92a, 92b) виконані для взаємного з'єднання або взаємного зачеплення з виступними структурами (90a, 90b), виконаними на іншому контейнері (10, 160, 170, 220, 230).
13. Контейнер за п. 1, в якому донна зміцнювальна структура містить множину ребер (70), які проходять радіально.
14. Контейнер за п. 1, в якому донна зміцнювальна структура містить одну або більше кільцевих ступінчастих ділянок (60).
15. Контейнер за п. 1, в якому контейнер (10, 160, 170, 220, 230) заповнений вмістом і має відношення ваги контейнера до об'єму менше ніж 33,814 кг на кубічний метр (менше 1 г на рідку унцію) вмісту.

- (11) **109431** (51) МПК (2015.01)
B65D 39/00
B65D 53/02 (2006.01)
A45D 34/02 (2006.01)
- (21) а 2012 10724 (22) 09.02.2011
(24) 25.08.2015
(31) 20 2010 002 640.7
(32) 23.02.2010
(33) DE
(31) 10 2010 014 876.8
(32) 14.04.2010
(33) DE
(86) PCT/EP2011/000612, 09.02.2011
(72) Лінднер Вальтер (DE)
(73) ПРЕКИУСА ГУЛЬФ, ФЗКУ

Jebel Ali Free Zone, P. O. Box 18185, Dubai, United Arab Emirates (AE)

(54) СКЛЯНА ПРОБКА ДЛЯ ЗАКРИТТЯ ПЛЯШОК

(57) 1. Скляна пробка для закриття пляшок, зокрема винних пляшок, що складається з пробочної частини (4), яка входить у зачеплення з мундштуком (1) пляшки, суміжної з пробочною частиною (4) головної частини (3) з діаметром, більшим у порівнянні з пробочною частиною, і ущільнювального елемента (5), яка **відрізняється** тим, що скляна пробка (2) призначена для пляшок з мундштуком (1) із вхідним фактичним діаметром $X \pm 0,5$ мм і в межах з головною частиною (3), призначений для розміщення ущільнювального елемента (5) області має зовнішній діаметр приблизно $(X-4) \pm 0,5$ мм, причому X більше 10 мм, а також тим, що діючий як елемент для компенсації допуску ущільнювальний елемент (5) із пружного матеріалу має форму опуклої назовні кільцевої втулки з розташованим з боку стінки пробки простором (8) для компенсації переміщення і містить з боку головної частини нерухому відносно пробочної частини (4) область (6) і прилягаючу до неї область (7), що сковзає на пробочній частині (4), і тим, що зовнішній діаметр установленого на пробочній частині (4) ущільнювального елемента (5) у перехідній області обох областей (6, 7) більше $X + 0,5$ мм.

2. Скляна пробка для закриття винних пляшок за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скляна пробка (2) призначена для винних пляшок з мундштуком (1) із вхідним фактичним діаметром $18,5 \pm 0,5$ мм і в прилягаючій до головної частини (3) і в межах з головною частиною (3) області, що служить для розміщення ущільнювального елемента (5), має зовнішній діаметр приблизно $14,5 \pm 0,5$ мм, а також тим, що діючий як елемент для компенсації допуску ущільнювальний елемент (5) із пружного матеріалу має форму опуклої назовні кільцевої втулки з розташованим з боку стінки пробки простором (8) для компенсації переміщення і має з боку головної частини нерухому відносно пробочної частини (4) область (6) і прилягаючу до неї область (7), що сковзає на пробочній частині (4), і тим, що зовнішній діаметр установленого на пробочній частині (4) ущільнювального елемента (5) у перехідній області між обома областями (6, 7) більше 19 мм і знаходиться переважно в діапазоні від 19,2 до 19,5 мм.

3. Скляна пробка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що область ущільнювального елемента (5) з боку головної частини захищена проти осьового зсуву за допомогою виконаного на пробочній частині (4) утримуючого буртика (11).

4. Скляна пробка за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що товщина матеріалу обох областей (6, 7) ущільнювального елемента (5) складає приблизно 1,5 мм.

5. Скляна пробка за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що загальна висота ущільнювального елемента (5) в осьовому напрямку пробочної частини складає приблизно 5 мм.

6. Скляна пробка за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зовнішні поверхні (9) ущільнювального елемента (5) виконані у вигляді гладких конусних поверхонь і проходять відносно подовжньої осі пробки під кутом від 15° до 35° , переважно під кутом від 20° до 30° .

7. Скляна пробка за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня пробочної частини (4), взаємодіючи з ковзною областю (7) ущільнювальної кільцевої втулки, виконана безступінчастою та гладкою.

8. Скляна пробка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що розташований переважно по центру простір (8) для компенсації переміщення виконаний у вигляді поглиблення (12) з боку пробочної частини у частині (5) кільцевої втулки та/або у вигляді кільцевого паза (13) у пробочній частині (4).

9. Скляна пробка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що головна частина (3) містить у напрямку пробочної частини (4) зовнішню окружну поверхню (16), що конічно звужується, причому максимальний діаметр (D_{\max}) головної частини (3), власне кажучи, відповідає щонайменше зовнішньому діаметру відносно розташованого на відстані від горловини пляшки паса (15) пляшки і мінімальний діаметр (D_{\min}) головної частини (3), власне кажучи, відповідає щонайменше зовнішньому діаметру мундштука (1) пляшки.

10. Скляна пробка за одним або декількома попередніми пунктами, яка **відрізняється** тим, що в нерухомій області (6) ущільнювального елемента (5) виконаний кільцевий фланець, що проходить у зазорі між горловиною пляшки та головною частиною (3).

(11) 109439

(51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)

(21) а 2012 14839

(22) 17.05.2011

(24) 25.08.2015

(31) 1009321.9

(32) 03.06.2010

(33) GB

(86) PCT/EP2011/057996, 17.05.2011

(72) Холфорд Стівен (GB)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПАЧКА ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ ТА ЗАГОТІВКА ДЛЯ НЕЇ

(57) 1. Пачка для курільних виробів, що має кришку й корпус, сформовані з матеріалу, що має товщину, при цьому кришка має передню стінку з нижньою крайкою передньої стінки й клапан, прикріплений за лінією згину до частини цієї нижньої крайки передньої стінки, де зазначена лінія згину являє собою пряму лінію, причому щонайменше частина цієї лінії згину сформована частковим прорізом через товщу матеріалу так, що коли клапан складений навколо лінії згину й лягає на внутрішню поверхню передньої стінки кришки, ця частина нижньої крайки передньої стінки, до якої прикріплений клапан, служить продовженням іншої частини нижньої крайки передньої стінки.

2. Пачка для курільних виробів за п. 1, у якій проріз проходить безупинно уздовж згаданої частини нижньої крайки передньої стінки.

3. Пачка для курільних виробів за п. 1, у якій проріз проходить уздовж частини згаданої частини нижньої крайки передньої стінки.

4. Пачка для курільних виробів за будь-яким з попередніх пунктів, у якій інша частина нижньої крайки передньої стінки є криволінійною.
5. Пачка для курільних виробів за будь-яким з попередніх пунктів, у якій згадана частина розташована між криволінійними секціями нижньої крайки передньої стінки.
6. Пачка для курільних виробів за будь-яким з попередніх пунктів, у якій корпус має верхню крайку, контур якої є аналогічним до контуру нижньої крайки передньої стінки кришки, завдяки чому верхня крайка корпуса й нижня крайка передньої стінки впираються одна в іншу при закритій пачці.
7. Пачка для курільних виробів за п. 6, у якій верхня крайка корпуса й нижня крайка передньої стінки утворюють лінію змикання, що має криволінійну й лінійну секції.
8. Пачка для курільних виробів будь-яким з попередніх пунктів, у якій проріз сформований рильованням.
9. Заготівка для формування пачки для курільних виробів, що має кришку й корпус, сформовані з матеріалу, що має товщину, при цьому кришка має передню стінку з нижньою крайкою передньої стінки й клапан, прикріплений за лінією згину до частини цієї нижньої крайки передньої стінки, де зазначена лінія згину являє собою пряму лінію, причому щонайменше частина цієї лінії згину сформована частковим прорізом через товщу матеріалу так, що коли клапан складений навколо лінії згину й лягає на внутрішню поверхню передньої стінки кришки, ця частина нижньої крайки передньої стінки, до якої прикріплений клапан, служить продовженням іншої частини нижньої крайки передньої стінки.

2. Вмістище за п. 1, яке **відрізняється** тим, що прозорий оптичний елемент включає в себе одну або декілька лінз.
3. Вмістище за п. 2, яке **відрізняється** тим, що прозорий оптичний елемент включає в себе лист з сукупності мікролінз, який містить шар прозорості основи і сукупність мікролінз на поверхні шару прозорості основи.
4. Вмістище за п. 3, яке **відрізняється** тим, що лист з мікролінз включає в себе сукупність опуклих лінз, так що у згаданому другому положенні крізь лист з сукупності мікролінз є видимим збільшене зображення візерунка на першій панелі.
5. Вмістище за п. 3 або п. 4, яке **відрізняється** тим, що лист з сукупності мікролінз включає в себе шестикутну сукупність мікролінз.
6. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що візерунок, виконаний на ділянці зовнішньої поверхні першої панелі, являє собою мікровізерунок.
7. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що перша і друга панелі мають можливість ковзного руху одна відносно іншої між першим і другим положеннями.
8. Вмістище за будь-яким із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що перша і друга панелі мають можливість повертання одна відносно іншої між першим і другим положеннями.
9. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні прозорого оптичного елемента виконаний додатковий візерунок, так що у згаданому другому положенні цей додатковий візерунок щонайменше частково знаходиться над візерунком на першій панелі.
10. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке включає в себе внутрішню висувну частину для розміщення споживчих товарів, причому згадана перша панель утворює стінку внутрішньої висувної частини, а згадана друга панель встановлена на внутрішній висувній частині з можливістю переміщення відносно першої панелі.
11. Вмістище за п. 10, яке додатково включає в себе зовнішню гільзу, яка включає в себе другу панель, причому згадана зовнішня гільза встановлена навколо внутрішньої висувної частини з можливістю ковзного переміщення відносно неї.
12. Вмістище за п. 10 або п. 11, яке **відрізняється** тим, що внутрішня висувна частина включає в себе щонайменше одну відкидну кришку, яка має можливість переміщення між закритим та відкритим положеннями.
13. Вмістище за п. 12, яке **відрізняється** тим, що друга панель розташована так, що переміщення відкидної кришки між закритим і відкритим положеннями призводить до відносного переміщення першої та другої панелей між першим та другим положеннями.
14. Вмістище за будь-яким із попередніх пунктів, яке містить один або декілька курільних виробів.

(11) **109449** (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2013 03975 (22) 14.09.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10251608.5
(32) 16.09.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/004606, 14.09.2011
(72) Дінджер Ахмет (CH), Лутціг Бодо-Вернер (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) **ВМІСТИЩЕ ІЗ ПРОЗОРИМ ОПТИЧНИМ ЕЛЕМЕНТОМ**

(57) 1. Вмістище для споживчих товарів, яке включає в себе:
першу панель із візерунком, виконаним на ділянці зовнішньої поверхні першої панелі; та
другу панель, яка містить прозорий оптичний елемент,
причому перша панель і друга панель є рухомими одна відносно іншої між першим положенням, в якому прозорий оптичний елемент у другій панелі не знаходиться над візерунком на першій панелі, і другим положенням, в якому прозорий оптичний елемент у другій панелі щонайменше частково знаходиться над візерунком на першій панелі, в результаті чого видозмінене зображення цього візерунка є видимим крізь прозорий оптичний елемент.

(11) **109413** (51) МПК
B65D 85/36 (2006.01)

(21) а 2012 03447 (22) 24.09.2010

- (24) 25.08.2015
 (31) 2009135663
 (32) 25.09.2009
 (33) RU
 (31) 2010125980
 (32) 25.06.2010
 (33) RU
 (86) PCT/RU2010/000530, 24.09.2010
 (72) Агабабов Валерій Едуардовіч (RU)
 (73) АГАБАБОВ ВАЛЕРІЙ ЕДУАРДОВІЧ
 Строгинский бульвар, д. 23, кв. 82, г. Москва,
 123592, Российская Федерация (RU)
 (54) УПАКОВКА ДЛЯ ПОРЦІЙНОГО, ПЕРЕВАЖНО ВИПІЧНОГО, КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБУ І ЗАСІБ ФІКСАЦІЇ ЦЬОГО ВИРОБУ В УПАКОВЦІ
 (57) 1. Упаковка для порційного, переважно випічного, кондитерського виробу, що включає кришку і дно, виконане щонайменше з однією трохи піднятою сплосщеною ділянкою, призначеною для розміщення щонайменше однієї підкладки за кількістю порцій цього виробу, при цьому кожна підкладка має засіб для її витягання з упаковки, виконаний у вигляді щонайменше однієї ділянки підкладки, виступаючої за площину трохи піднятої ділянки дна і розташованої з боку, зверненого до краю дна упаковки, при цьому між кожною парою сусідніх підкладок або з кожної бічної сторони підкладки на дні утворений щонайменше один фіксуючий виступ, що має розширену частину, яка утворює пази, що фіксують обидві сусідні підкладки відносно трохи піднятих ділянок дна.
 2. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що дно має кілька трохи піднятих сплосчених ділянок за кількістю порцій виробу.
 3. Упаковка за п. 2, яка відрізняється тим, що кожна трохи піднятих ділянка має краплеподібну в плані форму, що звужується до центру дна.

4. Упаковка за п. 2, яка відрізняється тим, що між кожною парою сусідніх підкладок на дні утворено два фіксуючих виступи, один з яких розташований поблизу центральної частини дна.
 5. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що з кожної бічної сторони основи на дні утворено два фіксуючих цю підкладку виступи.
 6. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що розширена частина кожного фіксуючого виступу має Т-подібний або Г-подібний профіль.
 7. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше одна ділянка підкладки, яка виступає за площину трохи піднятих ділянок дна, виконана у вигляді язичка.
 8. Упаковка за п. 7, яка відрізняється тим, що по краях трохи піднятих ділянок дна утворена пара фіксуючих виступів для розміщення між ними язичка підкладки.
 9. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що в центральній частині дна утворений фіксуючий виступ.
 10. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що дно і кришка виконані з харчового полімерного матеріалу методом формування.
 11. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що на підкладках нанесена харчова адгезійна речовина.
 12. Упаковка за п. 11, яка відрізняється тим, що вказана адгезійна речовина вибрана з переліку: каррагінан, пектин, желатин, модифікований крохмаль і декстрин, або сироп на основі моно- та дисахаридів, або продукт на основі патоки.
 13. Упаковка за п. 1, яка відрізняється тим, що щонайменше одна підкладка виконана з ламінованого картону або харчового полімерного матеріалу.

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

- (11) **109427** (51) МПК
C01B 17/04 (2006.01)
C01B 17/05 (2006.01)
B01D 53/78 (2006.01)
B01D 53/76 (2006.01)
B01D 53/75 (2006.01)
- (21) а 2012 09638 (22) 03.03.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2010 012 286.6
(32) 22.03.2010
(33) DE
(31) 10 2010 013 052.4
(32) 26.03.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/001058, 03.03.2011
(72) Тіелерт Хольгер (DE)
(73) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ
Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ КОНДЕНСАЦІЇ, ВИДІЛЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ РІДКОЇ СІРКИ В УСТАНОВЦІ КЛАУСА
- (57) 1. Пристрій для конденсації, виділення та зберігання рідкої сірки, який містить:
(a) секцію промивання (2) газу і
(b) установку Клауса, яка складається з:
(b1) печі (4) Клауса,
(b2) утилізатора (6) відпрацьованих газів,
(b3) реактора (9) Клауса,
(b4) камери (11) конденсації, і
(b5) камери (16) заглиблення,
який відрізняється тим, що
(i) установка Клауса і вибірково секція промивання (2) газу встановлені на опорі (14), а камера (16) заглиблення сифонного типу розміщена під такою опорою (14) у резервуарі (19), що виконаний з можливістю нагрівання і встановлений на рівні землі, і
(ii) установка Клауса і вибірково секція промивання (2) газу розміщені на вищому рівні, ніж резервуар (19), і камера (16) заглиблення розміщена в цьому резервуарі (19), причому
(iii) установка Клауса і вибірково секція промивання (2) газу розміщені на піднятому рівні, який складає щонайменше 4,00 метри над найнижчою точкою вивантаження сірки у камері (16) заглиблення.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що резервуар (19) і камера (16) заглиблення виготовлені зі сталі.
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що камера (16) заглиблення додатково обладнана пристроєм для нагрівання сірки.
4. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 1-3, який відрізняється тим, що баки для збирання або зберігання розміщені біля установки Клауса або резер-

вуара (19), який вміщує камеру (16) заглиблення, причому ці баки з'єднані трубами з резервуаром.

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що баки для збирання або зберігання виготовлені зі сталі.

6. Пристрій за будь-яким одним з пунктів 1-5, який відрізняється тим, що має декілька реакторів Клауса.

7. Спосіб конденсації, виділення та зберігання рідкої сірки, в якому

- сірководень видаляють з коксового газу шляхом промивання (2) газу, використовуючи абсорбційну рідину, завантажену абсорбційну рідину регенерують і сірководень, отриманий у концентрованій формі, подають в установку Клауса,

- сірководень перетворюють у сірку в печі (4) Клауса шляхом взаємодії з газом, що вміщує кисень, а відпрацьований газ подають в утилізатор (6) відпрацьованих газів, в якому рідка сірка конденсується, і

- охолоджений технологічний газ подають у реактор (9) Клауса, в якому частину залишкового сірководню спалюють для утворення двоокису сірки, а двоокис сірки конвертують у сірку шляхом введення в реакцію з сірководнем у реакторі (9) Клауса,

який відрізняється тим, що

- сірку подають у сифонний спосіб від утилізатора (6) відпрацьованих газів і реактора (9) Клауса у камеру (16) заглиблення, яка розміщена в резервуарі, що розташований на більш низькому рівні, причому зазначений резервуар (19) розташовують на рівні землі нижче рівня всієї установки Клауса, і

- камеру (16) заглиблення розміщують в резервуарі (19), який приймає рідку сірку з камери (16) заглиблення, причому

- текуча сірка долає різницю у висоті щонайменше 4,00 метри силою тяжіння.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що сірку подають у камеру (16) заглиблення при температурі у діапазоні між 110 °C і 300 °C.

9. Спосіб за п. 7 або п. 8, який відрізняється тим, що сірку утримують при температурі між 110 °C і 300 °C шляхом нагрівання її у камері (16) заглиблення і резервуарі (19).

- (11) **109399** (51) МПК
C01B 31/08 (2006.01)
B01D 53/02 (2006.01)
B01D 53/81 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)

- (21) а 2011 12798 (22) 01.04.2010
(24) 25.08.2015
(31) 61/165,585
(32) 01.04.2009
(33) US
(86) РСТ/US2010/029605, 01.04.2010
(72) О'Двайєр Джонатан П. (US), Чжоу Цюньхой (US), Ламбет Грегорі Х. (US), Налєпа Крістофер Дж. (US), Чжан Ін (US)
(73) АЛЬБЕМАРЛ КОРПОРЕЙШН
451 Florida Street, Baton Rouge, LA 70801-1765, United States of America (US)
(54) ТЕРМІЧНО АКТИВОВАНЕ ВУГІЛЛЯ, СТІКЕ ДО САМОЗАПАЛЮВАННЯ

- (57) 1. Термічно активоване вугілля на целюлозній основі, одержане способом, який включає вплив на термічно активне вугілля на целюлозній основі галогену і/або галогенвмісної речовини, і вказане вугілля має щонайменше одну з наступних властивостей: (i) температуру початкового виділення енергії, яка перевищує температуру початкового виділення енергії цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, (ii) температуру запалення, що самопідтримується, яка перевищує температуру запалення, що самопідтримується, цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, і (iii) величину виділення енергії на початковому етапі, яка менше величини виділення енергії на початковому етапі для цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, причому це термічно активоване вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, містить приблизно від 2 до 20 мас. % галогену відносно повної маси термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини.
2. Термічно активоване вугілля на целюлозній основі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що галоген і/або галогенвмісна речовина містить бром, хлор, фтор, йод, бромід амонію, інші солі галогенів, що містять азот, або бромід кальцію.
3. Термічно активоване вугілля на целюлозній основі за п. 1, яке **відрізняється** тим, що це термічно активоване вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, містить приблизно від 5 до 20 мас. % галогену відносно повної маси термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини.
4. Спосіб підвищення термічної стабільності термічно активованого вугілля на целюлозній основі, який включає вплив галогену і/або галогенвмісної речовини на термічно активоване вугілля на целюлозній основі при температурі та протягом періоду часу, достатніх для одержання термічно активним вугіллям на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, однієї з наступних властивостей: (i) температури початкового виділення енергії, яка перевищує температуру початкового виділення енергії цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, (ii) температури запалення, що самопідтримується, яка перевищує температуру запалення, що самопідтримується, цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, і (iii) величини виділення енергії на початковому етапі, яка менше величини виділення енергії на початковому етапі для цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, причому це термічно активоване вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, містить приблизно від 2 до 20 мас. % гало-

гену відносно повної маси термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що галоген і/або галогенвмісна речовина містить бром, хлор, фтор, йод, бромід амонію, інші солі галогенів, що містять азот, або бромід кальцію.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що термічно активоване вугілля на целюлозній основі піддають впливу галогену і/або галогенвмісної речовини при температурі приблизно від 82 до 105 °C протягом періоду часу тривалістю приблизно від 0,1 до 3 секунд.

7. Термічно активоване вугілля на целюлозній основі, яке було одержано способом, що включає вплив на термічно активоване вугілля на целюлозній основі галогену і/або галогенвмісної речовини, такої як вказане вугілля, яке містить приблизно від 2 до 20 мас. % галогену й має щонайменше одну з наступних властивостей: (i) температуру початкового виділення енергії, яка перевищує температуру початкового виділення енергії цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, (ii) температуру запалення, що самопідтримується, яка перевищує температуру запалення, що самопідтримується, цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, і (iii) величину виділення енергії на початковому етапі, яка менше величини виділення енергії на початковому етапі для цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини.

8. Термічно активоване вугілля на целюлозній основі за п. 7, яке **відрізняється** тим, що галоген і/або галогенвмісна речовина містить бром, хлор, фтор, йод, бромід амонію, інші солі галогенів, що містять азот, або бромід кальцію.

9. Спосіб зменшення вмісту шкідливих речовин в димових газах, що випускаються в атмосферу, що містять такі шкідливі речовини, який включає здійснення контакту димового газу з термічно активним вугіллям на целюлозній основі, що одержане способом, який включає вплив на термічно активоване вугілля на целюлозній основі галогену і/або галогенвмісної речовини при температурі і тиску, що достатні для досягнення вказаним вугіллям щонайменше одної з наступних властивостей: (i) температури початкового виділення енергії, яка перевищує температуру початкового виділення енергії цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, (ii) температури запалення, що самопідтримується, яка перевищує температуру запалення, що самопідтримується, цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, і (iii) величини виділення енергії на початковому етапі, яка менше величини виділення енергії на початковому етапі для цього ж термічно активованого вугілля на целюлозній основі, яке не піддалося впливу галогену і/або галогенвмісної речовини, причому це термічно активоване вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогенвміс-

ної речовини, містить приблизно від 2 до 20 мас. % галогену відносно повної маси термічно активованого вугілля на целюлозній основі, що піддалося впливу галогену і/або галогеновмісної речовини.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що температура димового газу знаходиться в діапазоні приблизно від 100 до 420 °С.

С 04

- (11) **109475** (51) МПК
C04B 35/10 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
- (21) а 2013 09977 (22) 12.08.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Савіна Людмила Костянтинівна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРУНДОВИХ ВОГНЕТРИВКИХ ВИРОБІВ НА СІАЛОНОВІЙ ЗВ'ЯЗЦІ
- (57) Шихта для виготовлення корундових вогнетривких виробів на сіалоновій зв'язці, яка містить корунд фракції 3-0 мм з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 99 %, глинозем та кремній дрібнодисперсний, яка **відрізняється** тим, що вона містить глинозем з розміром часток, меншим від 4 мкм, не менше ніж 50 %, та додатково містить феросиліцій з вмістом кремнію, не меншим від 75 % при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| корунд фракції 3-0 мм з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 99 % | 76,5-82,3 |
| глинозем з розміром часток, меншим від 4 мкм не менше ніж 50 % | 3,0-5,0 |
| кремній дрібнодисперсний | 14,0-18,0 |
| феросиліцій з вмістом кремнію, не меншим від 75 % | 0,5-0,7. |

- (11) **109453** (51) МПК
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 35/10 (2006.01)
C04B 35/443 (2006.01)
- (21) а 2013 05155 (22) 22.04.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна (UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) ВОГНЕТРИВКА БЕТОННА СУМІШ

- (57) Вогнетривка бетонна суміш, яка містить корундовий заповнювач, тонкодисперсну алюмомагнезіальну шпінель у вигляді суміші фракцій, меншої від 0,5 мм і меншої від 0,09 мм, у співвідношенні 4:1, високоглиноземистий цемент, неметалургійний мелений глинозем, в якому вміст часток розміром, меншим 4 мкм, складає не менше 40 %, спечений периклаз з розміром часток, меншим 90 мкм, мікрокремнезем з розміром часток, меншим 1 мкм, диспергуючу добавку та органічне волокно довжиною 4-8 мм, яка **відрізняється** тим, що як корундовий заповнювач вона містить електроплавлений корунд з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 99 %, та електроплавлений корунд з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 94 %, і TiO_2 у межах 3-4 %, а як диспергуючу добавку - полімер на основі поліетиленгліколю, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------------------------|
| електроплавлений корунд з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 99 % | 10,0-30,0 |
| електроплавлений корунд з вмістом Al_2O_3 , не меншим від 94 %, і TiO_2 у межах 3-4 % | 27,0-35,0 |
| тонкодисперсна алюмомагнезіальна шпінель у вигляді суміші фракцій, меншої від 0,5 мм і меншої від 0,09 мм, у співвідношенні 4:1 | 18,0-22,0 |
| високоглиноземистий цемент | 4,0-6,0 |
| неметалургійний мелений глинозем, в якому вміст часток розміром, меншим 4 мкм, складає не менше 40 %, спечений периклаз з розміром часток, меншим 90 мкм | 15,82-17,58 |
| мікрокремнезем з розміром часток, меншим 1 мкм | 4,0-6,0 |
| диспергуюча добавка у вигляді полімеру на основі поліетиленгліколю | 1,0-3,0 |
| органічне волокно довжиною 4-8 мм | 0,05-0,35
0,07-0,13. |

С 06

- (11) **109521** (51) МПК (2015.01)
C06D 7/00
- (21) а 2014 12171 (22) 11.11.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Іванець Валерій Григорович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA), Ковалевський Володимир Володимирович (UA), Коробка Віктор Петрович (UA), Севастьянов Дмитро Миколайович (UA), Слободяник Володимир Анатолійович (UA), Федосенко Іван Миколайович (UA), Ющенко Олександр Володимирович (UA)
- (73) ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)
- (54) ІМІТАТОР ОТРУЙНИХ РЕЧОВИН (ГРУПА G-ГАЗІВ) ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ДЕГАЗУЮЧИХ РЕЦЕПТУР
- (57) Імітатор отруйних речовин для випробування дегазуючих рецептур, який **відрізняється** тим, що композиція, що імітує речовини групи G-газів, містить О,О-диметил-О-(2-діетиламіно-6-метилпіримідил-

4)тіофосфат, який розчинено у толуолі, гексані або етилацетаті до одержання розчину, що містить від $1,0 \cdot 10^{-5}$ до 5 % мас. діючої речовини.

С 07

(11) 109414

(51) МПК (2015.01)
C07C 43/215 (2006.01)
C07C 43/23 (2006.01)
C07C 62/00
C07C 69/757 (2006.01)
C07C 49/753 (2006.01)
C07C 311/00
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/216 (2006.01)
A61K 31/09 (2006.01)
A61K 31/125 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 19/00

(21) а 2012 03785

(22) 18.11.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/262,677

(32) 19.11.2009

(33) US

(86) РСТ/IL2010/000970, 18.11.2010

(72) Мечулам Рафаель (IL), Марід Літаль (IL), Шохамі Естер (IL), Баб Ітай (IL)

(73) ІСУМ РЕСЬОРЧ ДЕВЕЛОПМЕНТ КОМПАНІ ОФ ЗЕ ХЕБРЮ ЮНІВЕРСИТИ ОФ ЄРУСАЛІМ, ЛТД.

High Tech Park, Givat Ram, Edmond Safra Campus, 91390 Jerusalem, Israel (IL)

(54) АРИЛЬОВАНІ КАМФЕНИ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(57) 1. Сполука, вибрана з наступного списку:

- метил-2-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбоксилат;
- метил-2-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбоксилат;
- 2-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен;
- (2-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-іл)метанол;
- (2-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-іл)метанол;
- 2-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбонова кислота;
- 2-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбонова кислота;
- 3-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен;
- 3-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен;
- 3-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гептан-2-он;
- 3-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гептан-2-ол;
- 3-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гептан-2-ол;
- 3-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-1,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-іл)метанол;
- 3-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбонова кислота;
- (3-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-іл)метанол;
- 3-(2,6-диметокси-4-пентилфеніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбонова кислота;
- 5-(2-метилоктан-2-іл)-2-(4,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-2-іл)бензол-1,3-діол;
- 2-(4-(гідроксиметил)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-2-іл)-5-(2-метилоктан-2-іл)бензол-1,3-діол;
- 3-(2,6-дигідрокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-карбонова кислота;
- 2-(4-(гідроксиметил)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)-5-(2-метилоктан-2-іл)бензол-1,3-діол;
- 5-(2-метилоктан-2-іл)-2-(4,7,7-триметилбіцикло[2.2.1]гептан-2-іл)бензол-1,3-діол; і
- 3-(2,6-дигідрокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гептан-1-карбонова кислота.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою (1S,4R)-(2-(2,6-диметокси-4-(2-метилоктан-2-іл)феніл)-7,7-диметилбіцикло[2.2.1]гепт-2-ен-1-іл)метанол.
3. Сполука за п. 1 для застосування як лікарського засобу.
4. Сполука за п. 1 для застосування для лікування захворювання, розладу або стану, вибраного з запалення, болю, алергії, неврологічних або нейродегенеративних захворювань, захворювань печінки, ушкодження головного мозку, раку, васкуляризації сітківки, ендометриту, розладів апетиту, метаболічного синдрому, діабету, атеросклерозу, розладів, пов'язаних із антифібриногенною дією, запальної хвороби кишечника, артриту та нудоти або будь-якої їхньої комбінації.
5. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за п. 1 для застосування для лікування стану, вибраного з запалення, болю, алергії, неврологічних або нейродегенеративних захворювань, захворювань печінки, ушкодження головного мозку, раку, васкуляризації сітківки, ендометриту, розладів апетиту, метаболічного синдрому, діабету, атеросклерозу, розладів, пов'язаних із антифібриногенною дією, запальної хвороби кишечника, артриту та нудоти або будь-якої їхньої комбінації.
6. Застосування сполуки за п. 1 для отримання фармацевтичної композиції для лікування стану, вибраного із запалення, болю, алергії, неврологічних або нейродегенеративних захворювань, захворювань печінки, ушкодження головного мозку, раку, васкуляризації сітківки, ендометриту, розладів апетиту, метаболічного синдрому, діабету, атеросклерозу, розладів, пов'язаних із антифібриногенною дією, запальної хвороби кишечника, артриту та нудоти або будь-якої їхньої комбінації.

(11) 109395

(51) МПК
C07C 233/18 (2006.01)
C07C 233/49 (2006.01)
C07C 233/55 (2006.01)
C07C 235/60 (2006.01)

C07C 237/22 (2006.01)
 C07C 271/28 (2006.01)
 C07C 275/42 (2006.01)
 C07D 295/192 (2006.01)
 C07C 69/90 (2006.01)
 C07C 69/94 (2006.01)
 C07C 69/587 (2006.01)
 A61K 31/165 (2006.01)
 A61K 31/17 (2006.01)
 A61K 31/232 (2006.01)
 A61K 31/235 (2006.01)

(21) а 2011 01408 (22) 08.07.2009

(24) 25.08.2015

(31) 61/078,983

(32) 08.07.2008

(33) US

(31) 61/104,364

(32) 10.10.2008

(33) US

(31) 61/104,363

(32) 10.10.2008

(33) US

(31) 61/104,366

(32) 10.10.2008

(33) US

(31) 61/148,658

(32) 30.01.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/049982, 08.07.2009

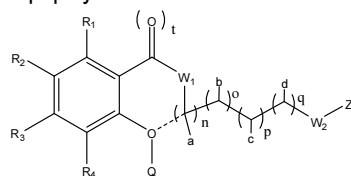
(72) Мілн Джилл К. (US), Джироусек Майкл Р. (US), Беміс Джин Е. (US), Сміт Джесс Дж. (US)

(73) КАТАБАЗІС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

19 Blackstone Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) АЦЕТИЛЬОВАНІ ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ САЛІЦИЛАТИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули I



Формула I

або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або стереоізомер,

де:

кожен з R₁, R₂, R₃ та R₄ незалежно вибраний з групи, що складається з H, Cl, F, CN, -NH(C₁-C₃алкіл), -N(C₁-C₃алкіл)₂, -NH(C(O)C₁-C₃алкіл), -N(C(O)C₁-C₃алкіл)₂, -C(O)H, -C(O)C₁-C₃алкілу, -C(O)OC₁-C₃алкілу, -C(O)NH₂, -C(O)NH(C₁-C₃алкіл), -C(O)N(C₁-C₃алкіл)₂, -O-C₁-C₃алкілу, -S(O)C₁-C₃алкілу та -S(O)₂C₁-C₃алкілу;

W₁ являє собою NH, а W₂ вибирають зі зв'язку, O або NH;

----- зображує необов'язковий зв'язок, наявність якого вимагає, щоб Q був відсутній,

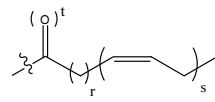
кожен із а та с незалежно являє собою H, CH₃, -OCH₃, -OCH₂CH₃ або C(O)OH;

b являє собою H, CH₃, C(O)OH або O-Z;

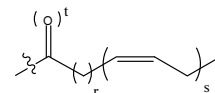
d являє собою H або C(O)OH;

кожен n, o, p та q незалежно дорівнює 0 або 1;

кожен Z являє собою H або



за умови, що присутній щонайменше один фрагмент



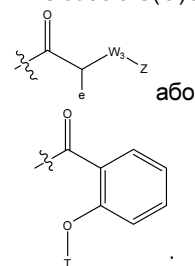
в сполучці;

кожен r незалежно дорівнює 2 або 3;

кожен s незалежно дорівнює 5 або 6;

кожен t незалежно дорівнює 0 або 1;

Q відсутній або являє собою C(O)CH₃, Z,



е являє собою H або будь-який з бічних ланцюгів амінокислот, що зустрічаються у природі, що включають ізолейцин, аланін, лейцин, аспарагін, лізин, аспартат, метіонін, цистеїн, фенілаланін, глутамат, треонін, глутамін, триптофан, гліцин, валін, пролін, аргінін, серин, гістидин і тирозин;

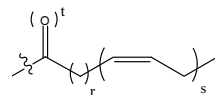
W₃ є відсутнім, -O- або -N(R)-;

R являє собою H або C₁-C₃алкіл; та

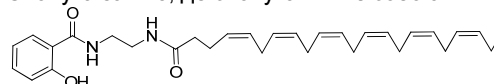
T являє собою H, C(O)CH₃ або Z.

2. Сполука за п. 1, де W₂ являє собою NH.

3. Сполука за п. 2, де r дорівнює 2, s дорівнює 6, t дорівнює 1 та Z являє собою

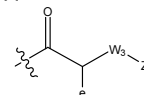


4. Сполука за п. 3, де сполука являє собою

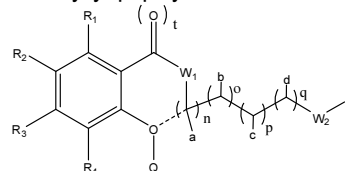


5. Сполука за п. 1, де Q являє собою Z.

6. Сполука за п. 1, де Q являє собою



7. Сполука, що застосовується в лікуванні або попередженні запального захворювання, де сполука являє собою сполуку формули I



або її фармацевтично прийнятну сіль, енантіомер або стереоізомер,

де:

кожен з R₁, R₂, R₃ та R₄ незалежно вибраний з групи, що складається з H, Cl, F, CN, -NH(C₁-C₃алкіл),

$-(C_1-C_3\text{алкіл})_2$, $-NH(C(O)C_1-C_3\text{алкіл})$, $-N(C(O)C_1-C_3\text{алкіл})_2$, $-C(O)H$, $-C(O)C_1-C_3\text{алкілу}$, $-C(O)OC_1-C_3\text{алкілу}$, $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_1-C_3\text{алкіл})$, $-C(O)N(C_1-C_3\text{алкіл})_2$, $-O-C_1-C_3\text{алкілу}$, $-S(O)C_1-C_3\text{алкілу}$ та $-S(O)_2C_1-C_3\text{алкілу}$;

W_1 являє собою NH , а W_2 вибирають зі зв'язку, O або NH ;

----- зображує необов'язковий зв'язок, наявність якого вимагає, щоб Q був відсутній,

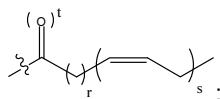
кожен із a та c незалежно являє собою H , CH_3 , $-OCH_3$, $-OCH_2CH_3$ або $C(O)OH$;

b являє собою H , CH_3 , $C(O)OH$ або $O-Z$;

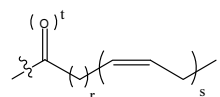
d являє собою H або $C(O)OH$;

кожен n , o , p та q незалежно дорівнює 0 або 1 ;

кожен Z являє собою H або



за умови, що присутній щонайменше один фрагмент



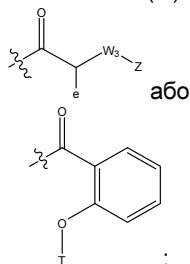
в сполуці;

кожен g незалежно дорівнює 2 або 3 ;

кожен s незалежно дорівнює 5 або 6 ;

кожен t незалежно дорівнює 0 або 1 ;

Q відсутній або являє собою $C(O)CH_3$, Z ,



є являє собою H або будь-який з бічних ланцюгів амінокислот, що зустрічаються у природі, що включають ізолейцин, аланін, лейцин, аспарагін, лізин, аспартат, метіонін, цистеїн, фенілаланін, глутамат, треонін, глутамін, триптофан, гліцин, валін, пролін, аргінін, серин, гістидин і тирозин;

W_3 відсутній або являє собою $-O-$, або $-N(R)-$;

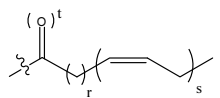
R являє собою H або C_1-C_3 алкіл; та

T являє собою H , $C(O)CH_3$ або Z .

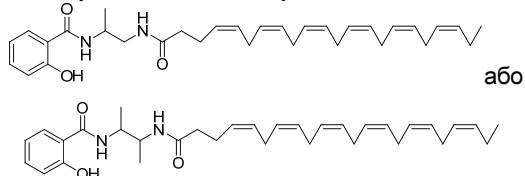
8. Сполука за п. 1, де Q являє собою Z , а Z являє собою H .

9. Сполука за п. 1, де два із n , o , p і q кожен дорівнює 1 .

10. Сполука за п. 1, де g дорівнює 3 , s дорівнює 5 , t дорівнює 1 , а Z являє собою



11. Сполука за п. 1, де сполука являє собою



12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким пп. 1-6 або 8-11 та фармацевтично прийнятний носій.

13. Фармацевтична композиція для застосування в лікуванні або попередженні запального захворювання, що містить ефективну кількість сполуки формули:



та фармацевтично прийнятний носій.

14. Сполука, що застосовується за п. 7, де сполука описана в будь-якому пп. 1-6 або 8-11.

(11) 109410

(51) МПК
C07C 253/10 (2006.01)
C07C 255/01 (2006.01)

(21) а 2012 00505

(22) 07.06.2010

(24) 25.08.2015

(31) 09 54015

(32) 16.06.2009

(33) FR

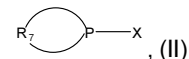
(86) РСТ/EP2010/057922, 07.06.2010

(72) Мастоаянні Серджіо (FR), Прінгл Пол (GB), Гарленд Майкл (GB), Хоупвелл Джонатан (GB)

(73) ІНВІСТА ТЕКНОЛОДЖІЗ С.А.Р.Л.
Zweigniederlassung St. Gallen, Kreuzackerstrasse, 9, CH-9000, St. Gallen, Switzerland (LU/CH)

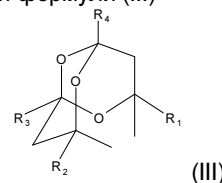
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІТРИЛЬНИХ СПОЛУК З ЕТИЛЕНЕНАСИЩЕНИХ СПОЛУК

(57) 1. Спосіб гідроціанування вуглеводневої сполуки, що містить принаймні одну етиленову ненасиченість, за допомогою реакції в рідкому середовищі з синильною кислотою за наявності каталізатора, що містить металевий елемент, вибраний з перехідних металів, та фосфорорганічний ліганд, який відрізняється тим, що фосфорорганічний ліганд містить принаймні одну сполуку, що відповідає загальній формулі (II):

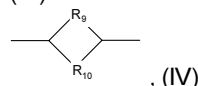


де:

- R_7 означає дивалентний радикал представленої нижче загальної формули (III)



або дивалентний радикал представленої нижче загальної формули (IV)



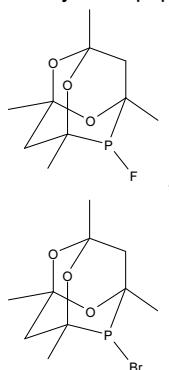
де R_9 та R_{10} , які можуть бути однаковими або різними, означають лінійний або розгалужений, аліфатичний дивалентний радикал, що містить 1-6 атомів вуглецю,

R_1 , R_2 , R_3 та R_4 , які можуть бути однаковими або різними, означають атом водню, лінійний або розгалу-

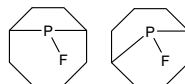
жений алкільний радикал, що містить 1-12 атомів вуглецю, що можуть включати гетероатоми, радикал, що містить заміщений або незаміщений ароматичний або циклоаліфатичний радикал, що може містити гетероатоми, карбоніл, алкоксикарбоніл або алкокси радикал, атом галогену, нітрильну групу або галоалкільну групу, що включає 1-12 атомів вуглецю, X означає атом галогену, вибраний з групи, яка включає фтор та бром.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що R_1 , R_2 , R_3 та R_4 , які можуть бути однаковими або різними, означають атом водню або лінійний або розгалужений алкільний радикал, що містить 1-12 атомів вуглецю, які можуть включати гетероатоми.

3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сполука загальної формули (II) відповідає будь-якій з наступних формул:

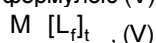


4. Спосіб за одним з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що сполука загальної формули (II) відповідає будь-якій з наступних формул:



5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що металевий елемент вибирають з групи, яка включає нікель, кобальт, залізо, рутеній, родій, паладій, осмій, іридій, платину, мідь, срібло, золото, цинк, кадмій та меркурій.

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що композиція каталітичної системи виражена загальною формулою (V):



де:

M означає перехідний метал,

L_f означає фосфорорганічний(і) ліганд(и), принаймні один з яких відповідає сполуці формули (II),

t означає кількості між 1 та 10 (межі включено).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що L_f означає суміш фосфорорганічних лігандів, що містить принаймні один ліганд, відповідний сполуці формули (II) та принаймні один монодентатний органофосфітний ліганд.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що монодентатний органофосфітний ліганд вибирають з групи, що складається з тритолілфосфіту та трифенілфосфіту.

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що органічні сполуки, які містять принаймні один етиленовий подвійний зв'язок, вибирають з діолефінів, як-от бутадієн, ізопрен, 1,5-гексадієн, 1,5-циклооктадієн, етиленненасичені аліфатичні

нітрили, зокрема лінійні пентеннітрили, як-от 3-пентеннітрил або 4-пентеннітрил; моноолефінів, як-от стирол, метилстирол, вінілнафталін, циклогексен або метилциклогексен, а також сумішей кількох із цих сполук.

10. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість застосованої сполуки нікелю або іншого перехідного металу вибирають так, щоб на моль органічної сполуки для гідроціанування було між 10^{-4} та 1 моль нікелю або іншого застосованого перехідного металу, та тим, що кількість застосованих фосфорорганічних сполук вибирають так, щоб кількість молей цих сполук на 1 моль перехідного металу становила від 0,5 до 100.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів гідроціанування етиленненасичених нітрильних сполук для одержання динітрилів, шляхом реакції з синильною кислотою, який **відрізняється** тим, що реакцію здійснюють за наявності каталітичної системи, яка включає принаймні одну сполуку перехідного металу, принаймні одну сполуку формули (II) та співкаталізатор, що містить принаймні одну кислоту Льюїса.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що етиленненасичені нітрильні сполуки вибирають з етиленненасичених аліфатичних нітрилів, що включають лінійні пентеннітрили, як-от 3-пентеннітрил, 4-пентеннітрил, та їхні суміші.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 11 та 12, який **відрізняється** тим, що кислоту Льюїса, застосовану як співкаталізатор, вибирають зі сполук елементів груп Ib, IIb, IIIa, IIIb, IVa, IVb, Va, Vb, VIb, VIIb та VIII Періодичної таблиці елементів.

14. Спосіб за одним з пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що кислоту Льюїса вибирають з хлориду цинку, броміду цинку, йодиду цинку, хлориду марганцю, броміду марганцю, хлориду кадмію, броміду кадмію, ди-хлориду олова, броміду олова, сульфату олова, тартрату олова, трифторметилсульфонату індію, хлоридів або бромідів рідкісноземельних металів, як-от лактам, церій, празеодимій, неодимій, самарій, європій, гадоліній, тербій, диспрозій, гафній, ербій, талій, ітербій та лютецій, хлориду кобальту, ди-хлориду заліза, хлориду ітрію та їх сумішей, та металоорганічних сполук.

15. Спосіб за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що ізомеризацію для одержання пентеннітрилів, 2-метил-3-бутеннітрилу, наявного в реакційній суміші, що виходить з гідроціанування бутадієну, здійснюють за відсутності синильної кислоти, причому ізомеризацію здійснюють за наявності каталізатора, що містить принаймні одну сполуку формули (II) та принаймні одну сполуку перехідного металу.

(11) 109403

(51) МПК

C07D 211/02 (2006.01)

C07D 211/38 (2006.01)

C07D 211/42 (2006.01)

C07D 211/46 (2006.01)

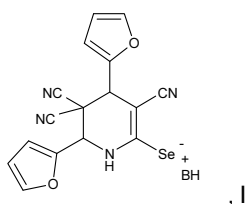
C07D 211/52 (2006.01)

C07D 211/68 (2006.01)

(21) а 2011 14168
(24) 25.08.2015

(22) 30.11.2011

- (72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
 (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
 (54) 4,6-ДИ-(2-ФУРИЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ
 (57) 4,6-Ди-(2-фурил)-3,5,5-триціано-1,4,5,6-тетрагідропіридин-2-селенолати амонію загальної формули (I), які характеризуються тим, що у четвертому та шостому положенні мають 2-фурильний замісник, у третьому містять одну нітрильну групу та дві нітрильні групи у п'ятому положенні 1,4,5,6-тетрагідропіридинового циклу, а у другому положенні знаходиться аніон селену

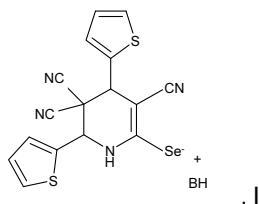


де B=Et₃N, N-метилморфолін, піперидин, морфолін.

- (11) 109401 (51) МПК
 C07D 211/02 (2006.01)
 C07D 211/38 (2006.01)
 C07D 211/42 (2006.01)
 C07D 211/46 (2006.01)
 C07D 211/52 (2006.01)
 C07D 211/68 (2006.01)

(21) а 2011 14165 (22) 30.11.2011
 (24) 25.08.2015

- (72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
 (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
 (54) 4,6-ДИ(2-ТІЄНІЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ
 (57) 4,6-Ди(2-тієніл)-3,5,5-триціано-1,4,5,6-тетрагідропіридин-2-селенолати амонію загальної формули (I) характеризуються тим, що в четвертому та шостому положеннях тетрагідропіридинового циклу мають два 2-тієнільні замісники, в третьому та п'ятому положеннях - три нітрильні групи

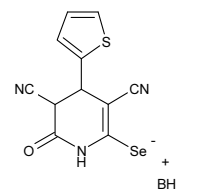


де B=Et₃N, N-метилморфолін, піперидин, морфолін.

- (11) 109400 (51) МПК
 C07D 211/02 (2006.01)
 C07D 211/40 (2006.01)
 C07D 211/42 (2006.01)
 C07D 211/52 (2006.01)
 C07D 211/68 (2006.01)

(21) а 2011 14147 (22) 30.11.2011
 (24) 25.08.2015

- (72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
 (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
 (54) 6-ОКСО-4-(2-ТІЄНІЛ)-3,5-ДИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ
 (57) 6-Оксо-4-(2-тієніл)-3,5-диціано-1,4,5,6-тетрагідропіридин-2-селенолати амонію загальної формули (I), які характеризуються тим, що у другому положенні тетрагідропіридинового циклу мають атом селену

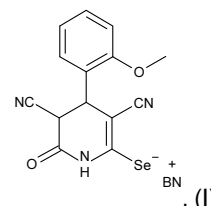


де B=Et₃N, N-метилморфолін, піперидин, морфолін.

- (11) 109406 (51) МПК
 C07D 211/02 (2006.01)
 C07D 211/40 (2006.01)
 C07D 211/42 (2006.01)
 C07D 211/52 (2006.01)
 C07D 211/68 (2006.01)

(21) а 2011 14258 (22) 02.12.2011
 (24) 25.08.2015

- (72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)
 (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
 проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
 (54) 4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-6-ОКСО-3,5-ДИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-2-СЕЛЕНОЛАТИ АМОНІЮ
 (57) 4-(2-Метоксифеніл)-6-оксо-3,5-диціано-1,4,5,6-тетрагідропіридин-2-селенолати амонію загальної формули (I), які характеризуються тим, що в четвертому положенні знаходиться 2-метоксифенільний фрагмент, а у другому положенні піридинового циклу знаходиться атом селену:



де $B=Et_3N$, N-метилморфолін, піперидин, морфолін.

(11) 109402

(51) МПК

C07D 211/04 (2006.01)
C07D 211/80 (2006.01)
C07D 211/86 (2006.01)
C07D 211/90 (2006.01)
C07D 333/04 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)

(21) а 2011 14167

(22) 30.11.2011

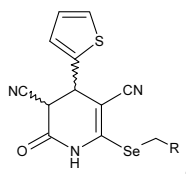
(24) 25.08.2015

(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-2-ОКСО-4-(2-ТІЄНІЛ)-3,5-ДИЦІАНО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(57) 6-(2-R-Метилселено)-2-оксо-4-(2-тієніл)-3,5-диціано-1,2,3,4-тетрагідропіридини загальної формули (I), які характеризуються тим, що у четвертому положенні знаходиться 2-тієнільний фрагмент, а у шостому положенні молекули - різноманітні алкілселеногрупи



де: $R=H$, Alk, Ar, Het, $C(O)OAlk$, $C(O)Alk$, $C(O)Ar$, $C(O)Het$, $C(O)NH_2$, $C(O)NHAik$, $C(O)NHAr$, $C(O)NHNHt$.

(11) 109404

(51) МПК

C07D 211/04 (2006.01)
C07D 211/80 (2006.01)
C07D 211/86 (2006.01)
C07D 211/90 (2006.01)

(21) а 2011 14169

(22) 30.11.2011

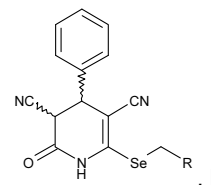
(24) 25.08.2015

(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-2-ОКСО-4-ФЕНІЛ-3,5-ДИЦІАНО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(57) 6-(2-R-Метилселено)-2-оксо-4-феніл-3,5-диціано-1,2,3,4-тетрагідропіридини загальної формули (I), які характеризуються тим, що в четвертому положенні знаходиться фенільний фрагмент, а у шостому положенні молекули - різноманітні алкілселеногрупи



де $R=H$, Alk, Ar, Het, $C(O)OAlk$, $C(O)Alk$, $C(O)Ar$, $C(O)Het$, $C(O)NH_2$, $C(O)NHAik$, $C(O)NHAr$, $C(O)NHNHt$.

(11) 109405

(51) МПК

C07D 211/04 (2006.01)
C07D 211/80 (2006.01)
C07D 211/86 (2006.01)
C07D 211/90 (2006.01)

(21) а 2011 14171

(22) 30.11.2011

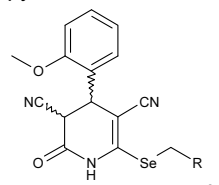
(24) 25.08.2015

(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) 6-(2-R-МЕТИЛСЕЛЕНО)-4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-2-ОКСО-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОПІРИДИН-3,5-ДИКАРБОНІТРИЛИ

(57) 6-(2-R-Метилселено)-4-(2-метоксифеніл)-2-оксо-1,2,3,4-тетрагідропіридин-3,5-дикарбонітрили загальної формули (I), які характеризуються тим, що у четвертому положенні знаходиться 2-метоксифенільний фрагмент, а у шостому положенні молекули - різноманітні алкілселеногрупи:



де $R=H$, Alk, Ar, Het, $C(O)OAlk$, $C(O)Alk$, $C(O)Ar$, $C(O)Het$, $C(O)NH_2$, $C(O)NHAik$, $C(O)NHAr$, $C(O)NHNHt$.

(11) 109407

(51) МПК

C07D 211/04 (2006.01)
C07D 211/68 (2006.01)
C07D 307/34 (2006.01)
C07D 407/04 (2006.01)

(21) а 2011 14260

(22) 02.12.2011

(24) 25.08.2015

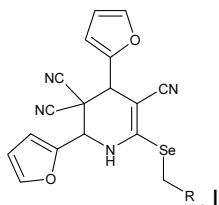
(72) Кривоколіско Сергій Геннадійович (UA), Фролов Костянтин Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)

(54) 2-(R)-МЕТИЛСЕЛЕНО-4,6-ДИ(2-ФУРИЛ)-3,5,5-ТРИЦІАНО-1,4,5,6-ТЕТРАГІДРОПІРИДИНИ

(57) 2-(R)-Метилселено-4,6-ди(2-фурил)-3,5,5-триціано-1,4,5,6-тетрагідропіридини загальної формули (I),

які характеризуються тим, що у четвертому та шостому положенні 1,4,5,6-тетрагідропіридинового циклу мають 2-фурильний замісник, у третьому містять одну нітрильну групу та дві нітрильні групи у п'ятому положенні, а у другому положенні знаходиться атом селену з різними замісниками:



де: R=H, Alk, Ar, Het, C(O)OAlk, C(O)Alk, C(O)Ar, C(O)Het, C(O)NH₂, C(O)NHAlk, C(O)NHAr, C(O)NHHet.

(11) 109422

(51) МПК

C07D 215/48 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(21) а 2012 07792

(22) 28.12.2010

(24) 25.08.2015

(31) 09180895.6

(32) 29.12.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2010/070793, 28.12.2010

(72) Галльярді Стефанія (IT/IT), Дель Сордо Сімоне (IT/IT),
Майлланд Федеріко (IT/CH), Легора Мікела (IT/IT)

(73) ПОЛІХЕМ С.А.

50 Val Fleuri, L-1526 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ВТОРИННІ ПОХІДНІ 8-ГІДРОКСИХІНОЛІН-7-КАР-БОКСАМІДУ

(57) 1. Сполука, вибрана із групи, що складається з:

8-гідрокси-N-(1,1-діоксидотетрагідротієн-3-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(тетрагідро-2H-піран-4-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-морфолінфеніл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(тіазол-2-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(ізоксазол-3-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-((5-метилпіразин-2-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-((1-метил-1H-імідазол-2-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-((4-фенілтіазол-2-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(піридин-4-ілметил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-6-іл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-(диметиламін)бензил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-бромбензил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(бензо[d]тіазол-2-ілметил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-морфолінбензил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-((4-метилтіазол-2-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(піридин-2-ілметил)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-(4-(1H-1,2,4-триазол-1-іл)феніл)хінолін-7-карбоксаміду;

8-гідрокси-N-((5-метилізоксазол-3-іл)метил)хінолін-7-карбоксаміду.

2. Фармацевтична композиція, яка містить принаймні одну сполуку за пунктом 1 разом із принаймні одним фармацевтично прийнятним носієм, наповнювачем та/або допоміжною речовиною.

(11) 109452

(51) МПК

C07D 219/10 (2006.01)

C07C 229/58 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

(21) а 2013 05126

(22) 22.04.2013

(24) 25.08.2015

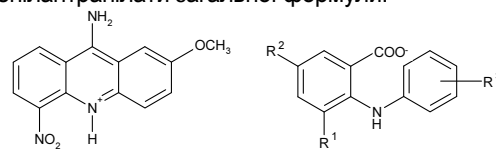
(72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Бризицький Олексій Аркадійович (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Шевельова Наталія Юхимівна (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Жегунова Галина Петрівна (UA), Друговіна Валентина Василівна (UA), Лега Валерія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) 9-АМІНО-2-МЕТОКСИ-5-НІТРОАКРИДИНІУ НІТРОЗАМІЩЕНІ N-ФЕНІЛАНТРАНІЛАТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ БАКТЕРІОСТАТИЧНУ, ФУНГІСТАТИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ ТА ПОТЕНЦІЮЮЧУ ДІЮ У ВІДНОШЕННІ ДО БЕНЗИЛПЕНІЦИЛІНУ НАТРІЄВОЇ СОЛІ

(57) 9-Аміно-2-метокси-5-нітроакридинію нітрозаміщені N-фенілантранілати загальної формули:



де:

R¹=NO₂, R²=H, R³=2'-OCH₃ (I) або R¹=R²=NO₂, R³=4'-OCH₃ (II),

що проявляють бактеріостатичну, фунгістатичну, протизапальну, анальгетичну, діуретичну активність та потенціюючу дію у відношенні до бензилпеніциліну натрієвої солі.

(11) 109454

(51) МПК

C07D 219/10 (2006.01)

C07C 229/58 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

(21) а 2013 05349

(22) 25.04.2013

(24) 25.08.2015

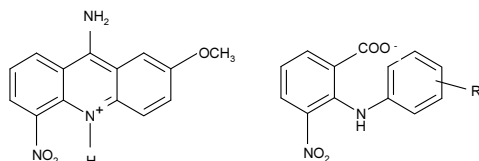
- (72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Бризицький Олексій Аркадійович (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Шевельова Наталія Юхимівна (UA), Жегунова Галина Петрівна (UA), Костіна Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

- (54) МЕТОКСИЗАМІЩЕНІ 3-НІТРО-N-ФЕНІЛАНТРАНІЛАТИ 9-АМІНО-2-МЕТОКСИ-5-НІТРОАКРИДИНІЮ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИМІКРОБНУ, ПРОТИГРИБКОВУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ ТА ПОТЕНЦІЮЮЧУ ДІЮ У ВІДНОШЕННІ ДО БЕНЗИЛПЕНІЦИЛІНУ НАТРІЄВОЇ СОЛІ**

- (57) Метоксизаміщені 3-нітро-N-фенілантранілати 9-аміно-2-метокси-5-нітроакридини загальної формули:**



де: R=3'-OCH₃ (1) або R=4'-OCH₃ (2), що проявляють антимікробну, протигрибкову, проти-запальну, анальгетичну, діуретичну активність та потенціюючу дію у відношенні до бензилпеніциліну натрієвої солі.

(11) 109412

(51) МПК

C07D 239/48 (2006.01)
C07D 239/49 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 207/06 (2006.01)

(21) а 2012 03128

(22) 26.10.2006

(24) 25.08.2015

(31) 60/732,629

(32) 01.11.2005

(33) US

(31) 61/838,003

(32) 15.08.2006

(33) US

(62) а 2008 07479, 26.10.2006

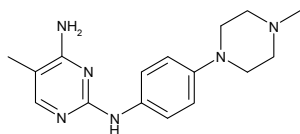
- (72)** Као Жон Жиангуо (US), Худ Джон (US), Лохс Ден (US), Мак Чі Чінг (US), Мак Ферсон Ендрю (US), Норона Гленн (US), Петек Вед (US), Ренік Джоел (US), Солл Річард М. (US), Зенг Бінкі (US)

(73) ТАРГЕДЖЕН, ІНК.

55 Corporate Drive, Bridgewater, New Jersey 08807 (US)

- (54) 5-МЕТИЛ-N²-[4-(4-МЕТИЛПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)ФЕНІЛ]-ПІРИМІДИН-2,4-ДІАМІН ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СПОСІБІ ОДЕРЖАННЯ СПОЛУКИ**

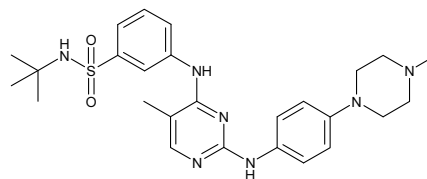
- (57) 1. Сполука формули 32:**



32

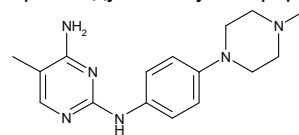
або її сіль.

2. Спосіб одержання сполуки формули XLV:



, XLV

в якому здійснюють взаємодію 3-бром-N-трет-бутилбензолсульфонаміду зі сполукою формули 32:



32.

3. Спосіб за п. 2, в якому додатково здійснюють очищення необробленого продукту, одержаного на стадії взаємодії сполуки формули 32 з 3-бром-N-трет-бутилбензолсульфонамідом.

(11) 109411

(51) МПК

C07D 239/48 (2006.01)

C07D 239/49 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

C07D 207/06 (2006.01)

(21) а 2012 03127

(22) 26.10.2006

(24) 25.08.2015

(31) 60/732,629

(32) 01.11.2005

(33) US

(31) 61/838,003

(32) 15.08.2006

(33) US

(62) а 2008 07479, 26.10.2006

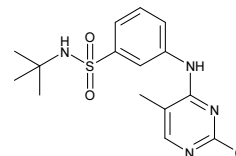
- (72)** Као Жон Жиангуо (US), Худ Джон (US), Лохс Ден (US), Мак Чі Чінг (US), Мак Ферсон Ендрю (US), Норона Гленн (US), Петек Вед (US), Ренік Джоел (US), Солл Річард М. (US), Зенг Бінкі (US)

(73) ТАРГЕДЖЕН, ІНК.

55 Corporate Drive, Bridgewater, New Jersey 08807 (US)

- (54) N-ТРЕТ-БУТИЛ-3-(2-ХЛОП-5-МЕТИЛПІРИМІДИН-4-ІЛАМІНО)БЕНЗОЛСУЛЬФОНАМІД ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В СПОСІБІ ОДЕРЖАННЯ СПОЛУКИ**

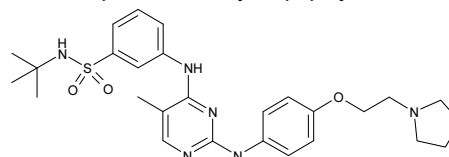
- (57) 1. Сполука формули 33:**



33

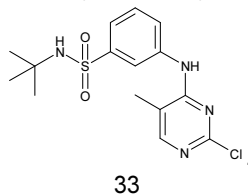
або її сіль.

2. Спосіб одержання сполуки формули LVII:



LVII

в якому здійснюють взаємодію 4-(2-піролідин-1-ілетокси)феніламіну зі сполукою формули 33:



3. Спосіб за п. 2, в якому додатково здійснюють очищення необробленого продукту, одержаного на стадії взаємодії сполуки формули 33 з 4-(2-піролідин-1-ілетокси)феніламіном.

(11) 109469

(51) МПК

C07D 295/084 (2006.01)

C07C 209/22 (2006.01)

(21) а 2013 08353

(22) 23.11.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/419,277

(32) 03.12.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/061986, 23.11.2011

(72) Бленд Дуглас К. (US), Тойзен Тодд Уільям (US), Ленг Рональд Б. (US), Макконнелл Джеймс Р. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

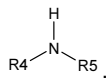
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ЕНАМІНІВ

(57) 1. Спосіб, який включає:

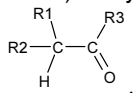
(А) взаємодію першої суміші з другою сумішшю в реакційній зоні,

(1) де вказана перша суміш містить амін наступної формули



де кожний R4 і R5 являє собою радикал, незалежно вибраний з C₁-C₈алкілу, C₃-C₈циклоалкілу, C₂-C₈алкоксіалкілу, C₇-C₁₂арилалкілу, C₂-C₈алкіламіноалкілу, арилу і гетероарилу, або R4 і R5, взяті разом з N, представляють 5- або 6-членне насичене або ненасичене кільце, і

(2) де вказана друга суміш містить неполярний розчинник з високою температурою кипіння і карбоніл (тобто альдегід або кетон) наступної формули



(а) де кожний R1 і R2 являє собою радикал, незалежно вибраний з C₁-C₈алкілу, C₃-C₈циклоалкілу, C₂-C₈алкоксіалкілу, C₇-C₁₂арилалкілу, C₂-C₈алкіламіноалкілу, арилу і гетероарилу, кожний з яких незалежно заміщений одним або більше S-R6, де кожний R6 незалежно вибраний з C₁-C₈алкілу, C₃-C₈циклоалкілу, C₂-C₈алкоксіалкілу, C₇-C₁₂арилалкілу, C₂-C₈алкіламіноалкілу, арилу і гетероарилу, і

(b) де R3 вибраний з H, C₁-C₈алкілу, C₃-C₈циклоалкілу, C₂-C₈алкоксіалкілу, C₇-C₁₂арилалкілу, C₂-C₈алкіламіноалкілу, арилу і гетероарилу;

(В) взаємодію у вказаній реакційній зоні вказаного аміну і вказаного карбонілу з отриманням енаміну і H₂O,

де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають:

(1) тиск від приблизно 100 Паскалів (Па) до приблизно 120000 Па, і

(2) температуру, приблизно нижчу, але переважно нижчу, ніж температура термічного розкладання вказаного енаміну в ході вказаної взаємодії; і

(С) видалення парової фази з вказаної реакційної зони, де вказана парова фаза містить вказаний неполярний розчинник з високою температурою кипіння і H₂O,

де співвідношення (кількість першої суміші, доданої до вказаної реакційної зони):(кількість парової фази, видаленої з вказаної реакційної зони) дорівнює від приблизно (1 частина доданої першої суміші):(1 частина видаленої парової фази) до приблизно (1 частина доданої першої суміші):(20 частин видаленої парової фази).

2. Спосіб за п. 1, де вказана перша суміш взаємодіє з вказаною другою сумішшю у вказаній реакційній зоні таким чином, що вказана взаємодія відбувається на або нижче поверхні вказаної другої суміші.

3. Спосіб за п. 1, де молярне співвідношення кількостей аміну і карбонілу, використане при взаємодії, складає більше 1, але менше приблизно 1,1.

4. Спосіб за п. 1, де вказаний неполярний розчинник з високою температурою кипіння являє собою толуол.

5. Спосіб за п. 1, де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають температуру, при якій більша частина вказаного карбонілу, який не прореагував, або весь карбоніл, який не прореагував, знаходиться переважно у вказаній другій суміші, а не у вказаній паровій фазі.

6. Спосіб за п. 1, де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають тиск від приблизно 1000 Па до приблизно 60000 Па і температуру від приблизно 10 °C до приблизно 80 °C.

7. Спосіб за п. 1, де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають тиск від приблизно 2500 Па до приблизно 30000 Па і температуру від приблизно 20 °C до приблизно 70 °C.

8. Спосіб за п. 1, де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають тиск від приблизно 5000 Па до приблизно 15000 Па і температуру від приблизно 25 °C до приблизно 65 °C.

9. Спосіб за п. 1, де вказану взаємодію здійснюють в азеотропних умовах.

10. Спосіб за п. 1, де R1 і R2 незалежно являють собою C₁-C₈алкіл, C₃-C₈циклоалкіл, кожний з яких незалежно заміщений одним або більше S-R6, де кожний R6 незалежно вибраний з C₁-C₈алкілу.

11. Спосіб за п. 1, де R3 являє собою H.

12. Спосіб за п. 1, де кожний R4 і R5 являє собою радикал, незалежно вибраний з C₁-C₈алкілу і C₃-C₈циклоалкілу.

13. Спосіб за п. 1, де R4 і R5, взяті разом з N, представляють 5- або 6-членне насичене або ненасичене кільце.

14. Спосіб за п. 1, де вказана перша суміш містить піролідин, а вказана друга суміш містить 3-метилсульфаніл-бутиральдегід.

15. Спосіб за п. 1, де вказаний енамін являє собою 1-(3-метилсульфаніл-бут-1-еніл)-піролідин.

16. Спосіб за п. 1, де співвідношення (кількість першої суміші, доданої до вказаної реакційної зони):(кількість

парової фази, видаленої з вказаної реакційної зони) дорівнює від приблизно (1 частина доданої першої суміші):(2 частини видаленої парової фази) до приблизно (1 частина доданої першої суміші):(15 частин видаленої парової фази).

17. Спосіб за п. 1, де співвідношення (кількість першої суміші, доданої до вказаної реакційної зони):(кількість парової фази, видаленої з вказаної реакційної зони) дорівнює від приблизно (1 частина доданої першої суміші):(3 частини видаленої парової фази) до приблизно (1 частина доданої першої суміші):(10 частин видаленої парової фази).

18. Спосіб, який включає:

(А) взаємодію першої суміші з другою сумішшю в реакційній зоні,

(1) де вказана перша суміш містить піролідін, і

(2) де вказана друга суміш містить 3-метилсульфаніл-бутиральдегід і толуол;

(В) взаємодію вказаного піролідину і вказаного 3-метилсульфаніл-бутиральдегіду у вказаній реакційній зоні з отриманням 1-(3-метилсульфаніл-бут-1-еніл)-піролідину і H_2O , де вказану взаємодію здійснюють в умовах дистиляції, які включають:

(1) тиск від приблизно 5000 Па до приблизно 15000 Па і

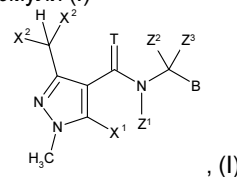
(2) температуру від приблизно 25 °C до приблизно 65 °C; і

(С) видалення парової фази, яка містить толуол і H_2O і по суті не містить 3-метилсульфаніл-бутиральдегід, де співвідношення (кількість доданої першої суміші):(кількість видаленої парової фази) дорівнює від приблизно (1 частина доданої першої суміші):(3 частини видаленої парової фази) до приблизно (1 частина доданої першої суміші):(10 частин видаленої парової фази).

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

(54) N-ГЕТАРИЛМЕТИЛПИРАЗОЛІЛКАРБОКСАМІДИ

(57) 1. Сполука формули (I)



де

T означає O або S;

X^1 та X^2 , які можуть бути однаковими або різними, означають атом хлору або фтору;

Z^1 означає атом водню, заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкокси; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкеніл; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкініл; заміщений або незаміщений C_3 - C_7 -циклоалкіл; заміщений або незаміщений C_3 - C_7 -циклоалкіл- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений 3-оксетаніл; або заміщений чи незаміщений 3-тіетаніл;

Z^2 та Z^3 , які можуть бути однаковими або різними, означають атом водню; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкеніл; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкініл; ціано; ізонітрил; нітро; атом галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкокси; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкенілокси; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкінілокси; заміщений або незаміщений C_3 - C_7 -циклоалкіл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфаніл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфоніл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфініл; аміно; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіламіно; заміщений або незаміщений ді- C_1 - C_8 -алкіламіно; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкоксикарбоніл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілкарбамоїл; заміщений або незаміщений ді- C_1 - C_8 -алкілкарбамоїл; або заміщений чи незаміщений N- C_1 - C_8 -алкіл- C_1 - C_8 -алкоксикарбамоїл; або Z^2 та Z^3 разом з атомом вуглецю, до якого вони прикріплені, утворюють заміщений або незаміщений C_3 - C_7 циклоалкіл; або

Z^3 та замісник X, сусідній до точки прикріплення В-групи, разом з послідовними атомами вуглецю, до яких вони прикріплені, можуть утворювати заміщений або незаміщений 5-, 6- або 7-членний, частково насичений, карбо- або гетероцикл, що містить до 3-х гетероатомів, а Z^2 має описане тут значення;

В означає насичене, частково насичене або ненасичене, моноциклічне або конденсоване біциклічне 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-членне кільце, що містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з переліку, що складається з N, O, S, які можуть бути заміщені до 6 групами X, які можуть бути однаковими або різними; за умови, що В не означає 2-піридинільне кільце, а також В не означає незаміщене чи заміщене 1,3-бензодіоксолільне кільце, коли Z^1 означає заміщену або незаміщену циклопропільну групу;

X означає атом галогену; нітро; ціано; ізонітрил; гідрокси; аміно; сульфаніл; пентафтор- λ^6 -сульфаніл; форміл; формілокси; форміламіно; заміщений або незаміщений (гідроксііміно)- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (C- C_8 -алкоксііміно)- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (C- C_8 -алкенілоксііміно)- C_1 - C_8 -

(11) 109460

(51) МПК

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 409/12 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

A01N 43/56 (2006.01)

A01N 43/647 (2006.01)

A01N 43/74 (2006.01)

A01N 43/78 (2006.01)

A01N 43/828 (2006.01)

A01N 43/832 (2006.01)

A01N 43/836 (2006.01)

(21) а 2013 06769

(22) 02.11.2011

(24) 25.08.2015

(31) 10356030.6

(32) 02.11.2010

(33) EP

(36) 61/472,374

(32) 06.04.2011

(33) US

(86) PCT/EP2011/069206, 02.11.2011

(72) Бентінг Юрген (DE), Крісто П'єр (FR), Дахмен Пітер (DE), Деборде Філіп (FR), Гарі Стефан (FR), Шмідт Жан-Пітер (DE/FR), Вашендорф-Нейман Ульріке (DE)

(73) БАЙЕР ІНТЕЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

алкіл; заміщений або незаміщений (C_2 - C_8 -алкінілоксіміно)- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (бензілоксіміно)- C_1 - C_8 -алкіл; карбокси; карбамоїл; N-гідроксикарбамоїл; карбамат; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіл; C_1 - C_8 -галогеналкіл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкеніл; C_2 - C_8 -галогеналкеніл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкініл; C_2 - C_8 -галогеналкініл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкокси; C_1 - C_8 -галогеналкокси, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфаніл; C_1 - C_8 -галогеналкілсульфаніл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфініл; C_1 - C_8 -галогеналкілсульфініл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфоніл; C_1 - C_8 -галогеналкілсульфоніл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіламіно; заміщений або незаміщений C_2 - C_8 -алкенілокси; C_2 - C_8 -галогеналкенілокси, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_3 - C_8 -алкінілокси; C_2 - C_8 -галогеналкінілокси, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_3 - C_7 -циклоалкіл; C_3 - C_7 -галогенциклоалкіл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений (C_3 - C_7 -циклоалкіл)- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (C_3 - C_7 -циклоалкіл)- C_2 - C_8 -алкеніл; заміщений або незаміщений (C_3 - C_7 -циклоалкіл)- C_2 - C_8 -алкініл; заміщений або незаміщений три(C_1 - C_8)алкілсиліл; заміщений або незаміщений три(C_1 - C_8)алкілсиліл- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілкарбоніл; C_1 - C_8 -галогеналкілкарбоніл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілкарбонілокси; C_1 - C_8 -галогеналкілкарбонілокси, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілкарбамоїл; заміщений або незаміщений ді- C_1 - C_8 -алкілкарбамоїл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіламінокарбонілокси; заміщений або незаміщений ді- C_1 - C_8 -алкіламінокарбонілокси; заміщений або незаміщений N-(C_1 - C_8 -алкіл)гідроксикарбамоїл; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкоксикарбамоїл; заміщений або незаміщений N-(C_1 - C_8 -алкіл)- C_1 - C_8 -алкоксикарбамоїл; арил який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; C_1 - C_8 -арилалкіл, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; C_2 - C_8 -арилалкеніл, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; C_2 - C_8 -арилалкіл, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; арилокси, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; арилсульфаніл, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; ариламін, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; C_1 - C_8 -арил-

алкілокси, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; C_1 - C_8 -арилалкілсульфаніл, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; або C_1 - C_8 -арилалкіламіно, який може бути заміщений до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; або

два замісники X разом з послідовними атомами вуглецю, до яких вони прикріплені, можуть утворювати 5- або 6-членний насичений карбоцикл, який може бути заміщений до чотирма групами Q, які можуть бути однаковими або різними; або

Z^3 та замісник X, сусідній до точки прикріплення B-групи, разом з послідовними атомами вуглецю, до яких вони прикріплені, можуть утворювати заміщений або незаміщений 5-, 6- або 7-членний, частково насичений, карбо- або гетероцикл, що містить до 3-х гетероатомів, а Z^2 має описане тут значення;

Q незалежно означає атом галогену; ціано; нітро; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіл; C_1 - C_8 -галогеналкіл, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкокси; C_1 - C_8 -галогеналкокси, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкілсульфаніл; C_1 - C_8 -галогеналкілсульфаніл, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений три(C_1 - C_8)алкілсиліл; заміщений або незаміщений три(C_1 - C_8)алкілсиліл- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (C_1 - C_8 -алкоксіміно)- C_1 - C_8 -алкіл; заміщений або незаміщений (бензілоксіміно)- C_1 - C_8 -алкіл;

а також її солі, N-оксиди, металеві комплекси, металоїдні комплекси та оптично-активні або геометричні ізомери.

2. Сполука за п. 1, в якій Z^1 означає незаміщений циклопропіл, атом водню, метил або етил.

3. Сполука за п. 1 або п. 2, в якій T означає O.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, в якій X^1 означає атом фтору.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, в якій X^2 означає атом фтору.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, в якій Z^2 та Z^3 незалежно означають атом водню або метил.

7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, в якій Z^2 означає атом водню, а Z^3 означає атом водню або метил.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, в якій B означає заміщене або незаміщене тінільне кільце, заміщене або незаміщене бензотінільне кільце, заміщене або незаміщене хінолінільне кільце, заміщене або незаміщене ізохінолінільне кільце або заміщене чи незаміщене бензофуранове кільце.

9. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, в якій B означає заміщене або незаміщене тінільне кільце.

10. Сполука за будь-яким із пп. 1-8, в якій B означає заміщене або незаміщене бензотінільне кільце.

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, в якій X незалежно означає атом галогену, заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкіл, C_1 - C_8 -галогеналкіл, що містить до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними, заміщений або незаміщений C_1 - C_8 -алкокси або C_1 - C_8 -галогеналкокси, що містить до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними.

12. Функціональна композиція, яка містить як активний інгредієнт ефективну кількість сполуки формули (I) за будь-яким із пп. 1-11 та прийнятні для сільського господарства підкладки, носії або наповнювач.

13. Спосіб боротьби із фітопатогенними грибами культур рослин, який **відрізняється** тим, що агрономічно ефективну і по суті нефітотоксичну кількість сполуки за будь-яким із пп. 1-11 або фунгіцидної композиції за п. 12 наносять на ґрунт, де ростуть рослини або де вони можуть рости, на листя та/або плоди рослин або на насіння рослин.

(11) 109438

(51) МПК (2015.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 403/14 (2006.01)

C07D 409/14 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61P 25/00

A61K 31/497 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

C07D 471/08 (2006.01)

C07D 491/08 (2006.01)

(21) а 2012 14182

(22) 11.05.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/334,525

(32) 13.05.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/036148, 11.05.2011

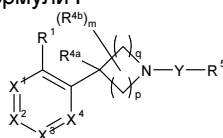
(72) Аллен Дженніфер Р. (US), Чень Цзянь Дж. (US), Фрон Майкл Дж. (US), Харрінгтон Есса Ху (US), Лю Цинань (US), Пікрелл Александер Дж. (US), Рамфелт Шеннон (US), Рзаса Роберт М. (US), Чжун Вене (US)

(73) ЕМДЖЕН ІНК.

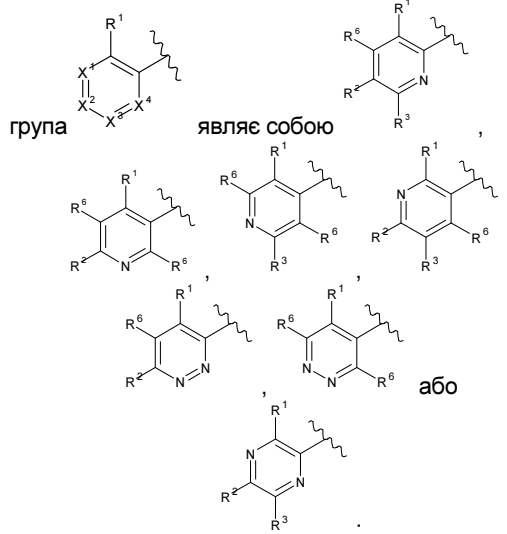
One Amgen Center Drive, Patent Operations, M/S 28-2-C, Thousand Oaks, California, 91320-1799, United States of America (US)

(54) АЗОТНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ЯК ІНГІБІТОРИ PDE10

(57) 1. Сполука формули I

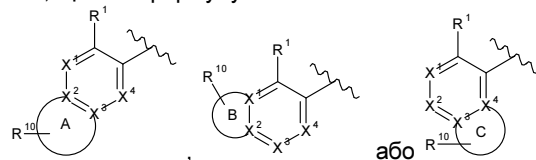


або її фармацевтично прийнятна сіль, де:


 $R^1 \in L^1$ або C_{1-4} алкіл- L^1 ;

 Y є зв'язком або $-C(=O)-$;

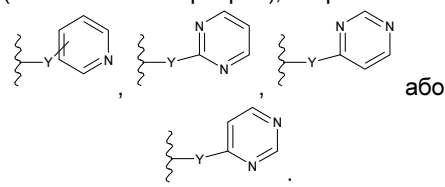
кожен R^2 і R^3 , незалежно, є H, або, альтернативно, кільце, що містить X^1 , X^2 , X^3 і X^4 , може бути конденсоване з кільцем A, кільцем B або кільцем C; кожним, що має формулу:



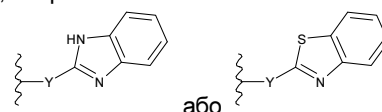
де кожне вказане кільце A, кільце B або кільце C є конденсованим 4-6-членним насиченим, частково насиченим або ненасиченим карбоциклічним або гетероциклічним кільцем, що містить 0, 1, 2 або 3 гетероатоми; і заміщене 0 групами R^{10} ;

 R^{4a} є H, OH, F, Cl або метилом;

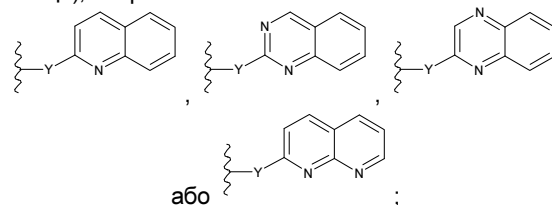
R^{4b} є галогенгеном, CN, OH, OC_{1-4} алкілом, C_{1-4} алкілом, C_{1-4} галогеналкілом або оксо;

група $Y-R^5$ є:(a) Y -(5-6-членний гетероарил), вибраний із:

(b) Y -(ненасичене 9-членне біциклогетероциклічне кільце), вибране із:



(c) Y -(ненасичене 10-членне біциклогетероциклічне кільце), вибране із:



кільце R^5 заміщене 1, 2, 3 або 4 групами R^6 ; R^6 , незалежно, є H, галогенгеном, CN, OH, OC_{1-4} алкілом, C_{1-4} алкілом або C_{1-4} галогеналкілом;

 m дорівнює 0;

кожен із p і q , незалежно, дорівнює 1 або 2; де сума p і q дорівнює 2 або 4;

кільце, яке містить p і q , містить 0 подвійних зв'язків;

 R^a незалежно є H або R^b ;

R^b незалежно є фенілом, бензилом або C_{1-6} алкілом, де вказані феніл, бензил і C_{1-6} алкіл заміщені 0, 1, 2 або 3 замісниками, які незалежно є галогенгеном, C_{1-4} алкілом, C_{1-3} галогеналкілом, -OH, - OC_{1-4} алкілом, - NH_2 , - NHC_{1-4} алкілом, - $OC(=O)C_{1-4}$ алкілом або - $N(C_{1-4}$ алкіл) C_{1-4} алкілом;

 R^c є C_{0-4} алкіл- L^2 ;

кожен L^1 незалежно є зв'язаним через вуглець або зв'язаним через азот насиченим, частково насиченим або ненасиченим 4-, 5-, 6- або 7-членним моноциклічним кільцем або насиченим, частково насиченим або ненасиченим 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 11- або 12-членним біциклічним кільцем, і вказане кільце містить 0, 1, 2, 3 або 4 атоми N і 0, 1 або 2 атоми, які

є O або S; L^1 незалежно заміщене 0, 1, 2 або 3 групами R^9 .

кожен L^2 незалежно є зв'язаним через вуглець або зв'язаним через азот насиченим, частково насиченим або ненасиченим 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членним моноциклічним кільцем або насиченим, частково насиченим або ненасиченим 6-, 7-, 8-, 9-, 10-, 11- або 12-членним біциклічним кільцем, і вказане кільце містить 0, 1, 2, 3 або 4 атоми N і 0, 1 або 2 атоми, які є O або S; L^2 незалежно заміщене 0, 1, 2 або 3 групами R^{11} .

R^9 є галогенгеном, CN, OH, OC_{1-4} алкілом, C_{1-4} алкілом, C_{1-4} галогенгеналкілом, OC_{1-4} галогенгеналкілом, $-C(=O)R^b$, $-C(=O)R^c$, $-C(=O)NHR^b$, $-C(=O)NHR^c$, $-S(=O)_2R^b$, $-S(=O)_2R^c$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, R^b , R^c , NO_2 або OR^c ;

R^9 є галогенгеном, C_{1-6} алкілом, C_{1-4} гадогеналкілом, $-OR^a$, $-OC_{1-4}$ галогенгеналкілом, CN, $-C(=O)R^b$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OC(=O)R^b$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-OC_{1-6}$ алкілOR a , $-SR^a$, $-S(=O)R^b$, $-S(=O)_2R^b$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^b$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^b$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-NR^aC_{1-6}$ алкілOR a , $-C_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-C_{1-6}$ алкілOR a , $-C_{1-6}$ алкілN(R a)C(=O)R b , $-C_{1-6}$ алкілOC(=O)R b , $-C_{1-6}$ алкілC(=O)NR $^aR^a$, $-C_{1-6}$ алкілC(=O)OR a , оксо або R^c ;

R^{10} є оксо, C_{1-6} алкілом, C_{1-3} галогенгеналкілом, $-OH$, $-OC_{1-4}$ алкілом, $-NH_2$, $-NHC_{1-4}$ алкілом, $-OC(=O)C_{1-4}$ алкілом або $-N(C_{1-4}$ алкіл) C_{1-4} алкілом; і

R^{11} є галогенгеном, C_{1-6} алкілом, C_{1-4} галогенгеналкілом, $-OR^a$, $-OC_{1-4}$ галогенгеналкілом, CN, $-C(=O)R^b$, $-C(=O)OR^a$, $-C(=O)NR^aR^a$, $-C(=NR^a)NR^aR^a$, $-OC(=O)R^b$, $-OC(=O)NR^aR^a$, $-OC_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-OC_{1-6}$ алкілOR a , $-SR^a$, $-S(=O)R^b$, $-S(=O)_2R^b$, $-S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=O)R^b$, $-N(R^a)C(=O)OR^a$, $-N(R^a)C(=O)NR^aR^a$, $-N(R^a)C(=NR^a)NR^aR^a$, $-N(R^a)S(=O)_2R^b$, $-N(R^a)S(=O)_2NR^aR^a$, $-NR^aC_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-NR^aC_{1-6}$ алкілOR a , $-C_{1-6}$ алкілNR $^aR^a$, $-C_{1-6}$ алкілOR a , $-C_{1-6}$ алкілN(R a)C(=O)R b , $-C_{1-6}$ алкілOC(=O)R b , $-C_{1-6}$ алкілC(=O)NR $^aR^a$, $-C_{1-6}$ алкілC(=O)OR a або оксо,

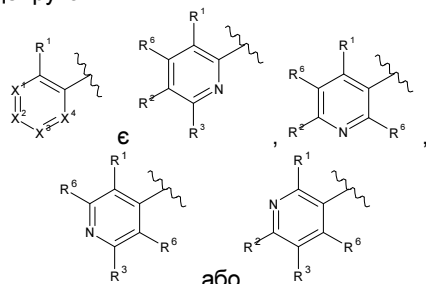
де "C $_{\alpha-\beta}$ алкіл" означає алкільну групу, яка включає не менше α і не більше β вуглецевих атомів у розгалуженому, циклічному або лінійному зв'язку або будь-якій комбінації з цих трьох видів зв'язку, де α і β є цілі числа; і

група NR^aR^a включає замісники, де дві групи R^a разом утворюють кільце, яке необов'язково містить атом N, O або S, і включають такі групи; і

група $N(C_{\alpha-\beta}$ алкіл) $C_{\alpha-\beta}$ алкіл включає замісники, де дві $C_{\alpha-\beta}$ алкільні групи разом утворюють кільце, яке необов'язково містить атом N, O або S.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Y являє собою зв'язок.

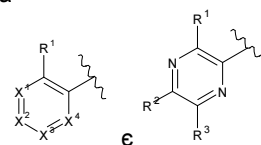
3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де група



4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де кожний з p і q дорівнює 1.

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де кожний з p і q дорівнює 2.

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де група

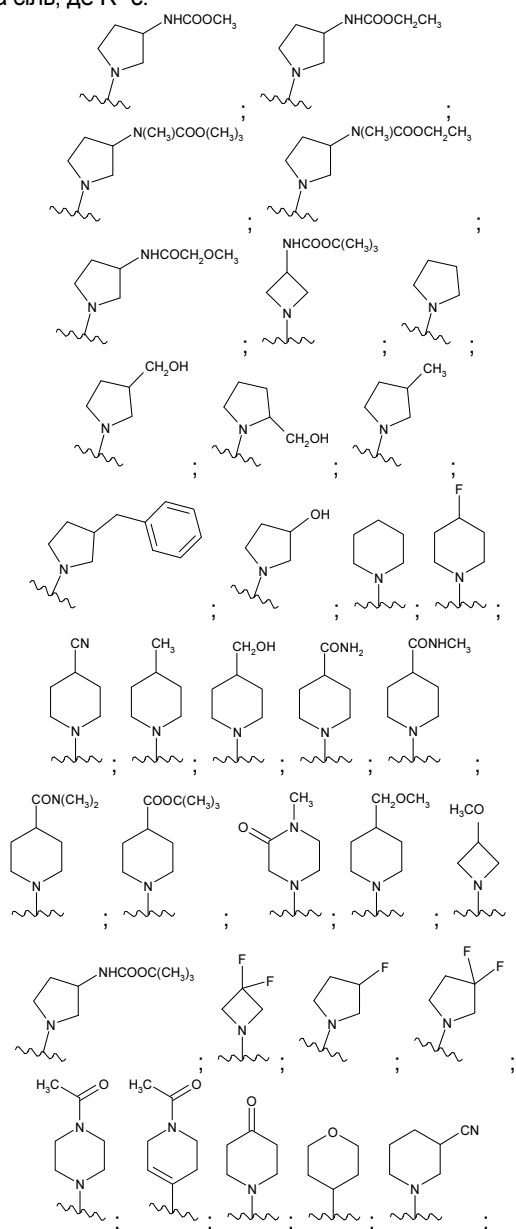


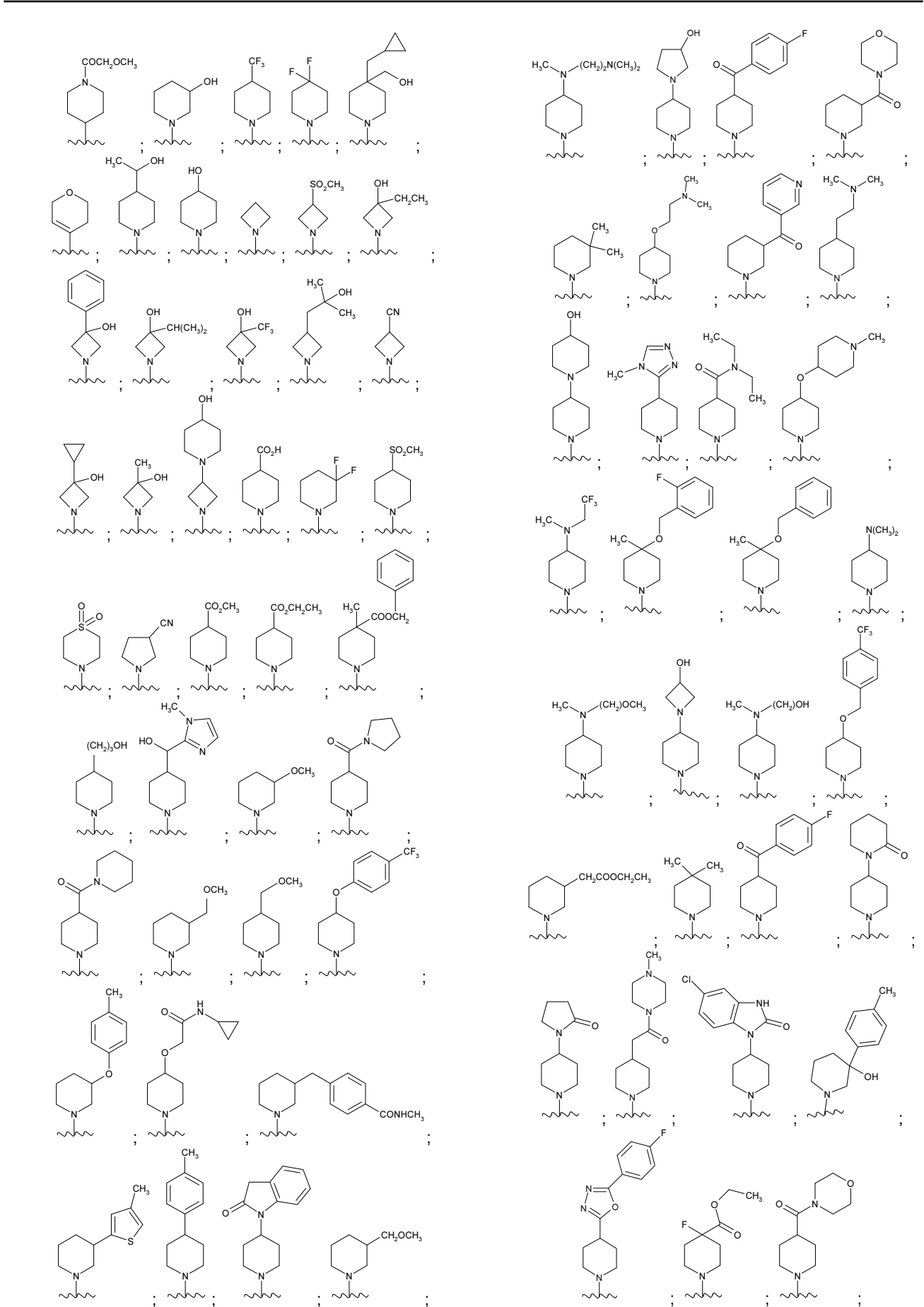
7. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 є L^1 .

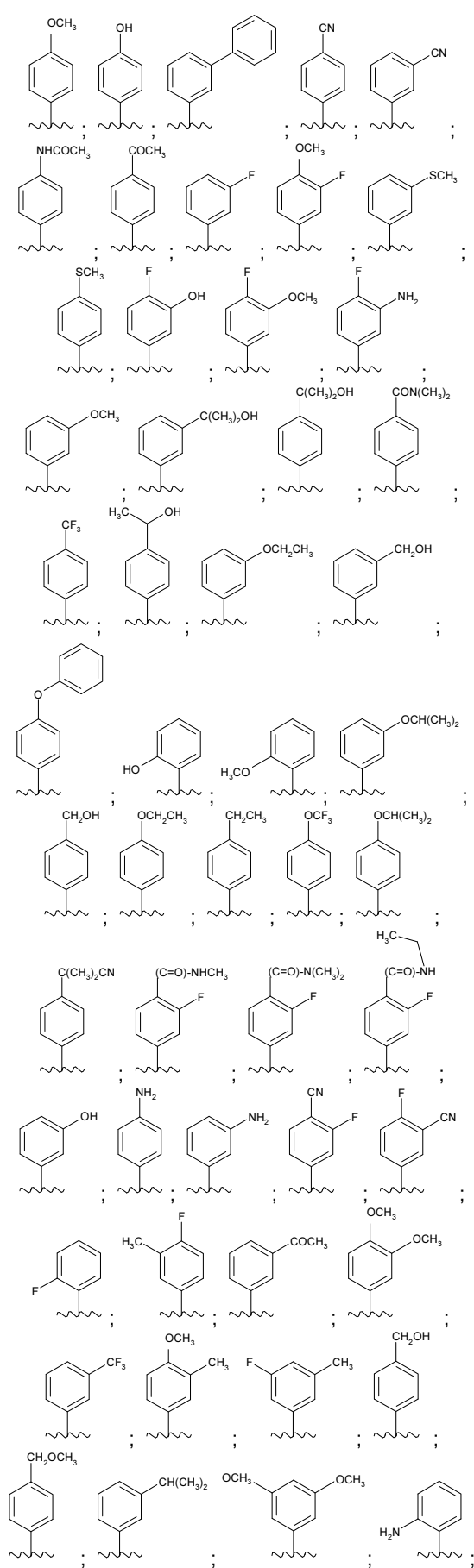
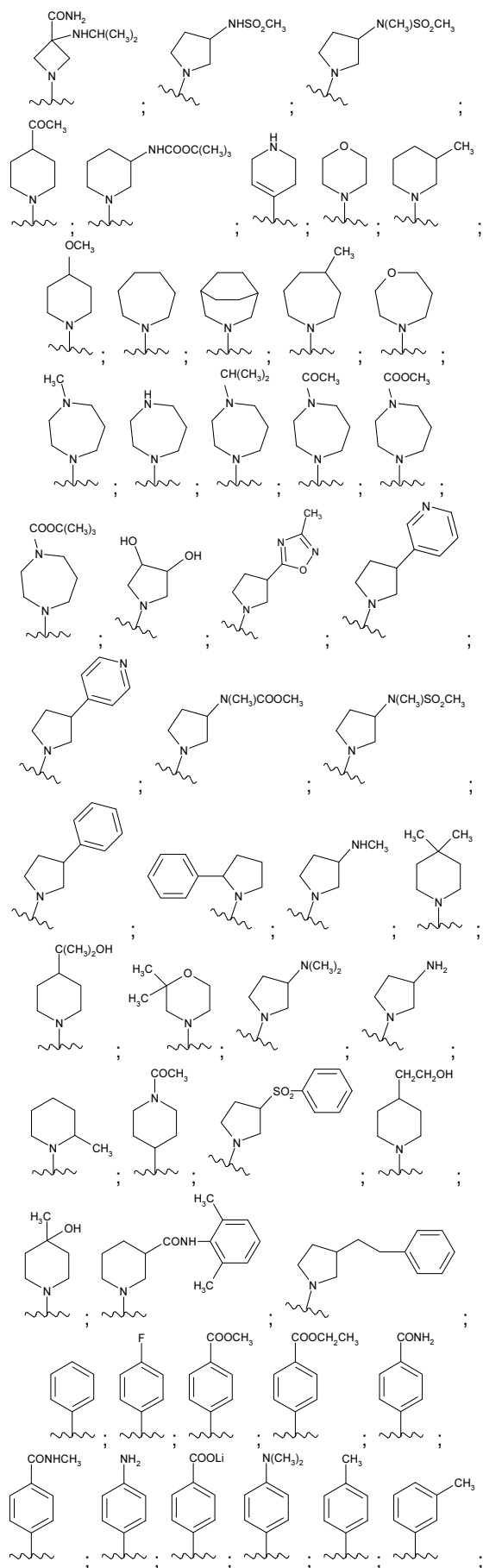
8. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де L^1 є фенілом, який заміщений 0, 1 або 2 групами R^9 , які є F, Cl, Br, $C(=O)OR^a$ або $-C(=O)NR^aR^a$, і кожний R^a є H або метилом.

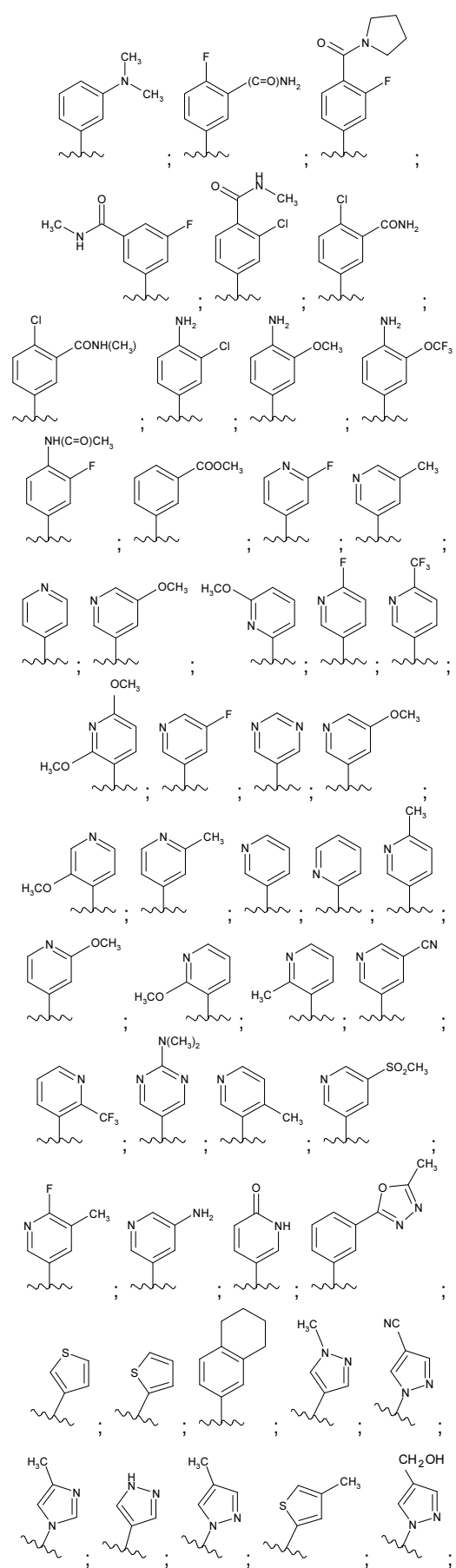
9. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де L^1 є піридинілом, який заміщений 0, 1 або 2 групами R^9 , які є F, Cl, Br, $C(=O)OR^a$ або $-C(=O)NR^aR^a$, і кожний R^a є H або метилом.

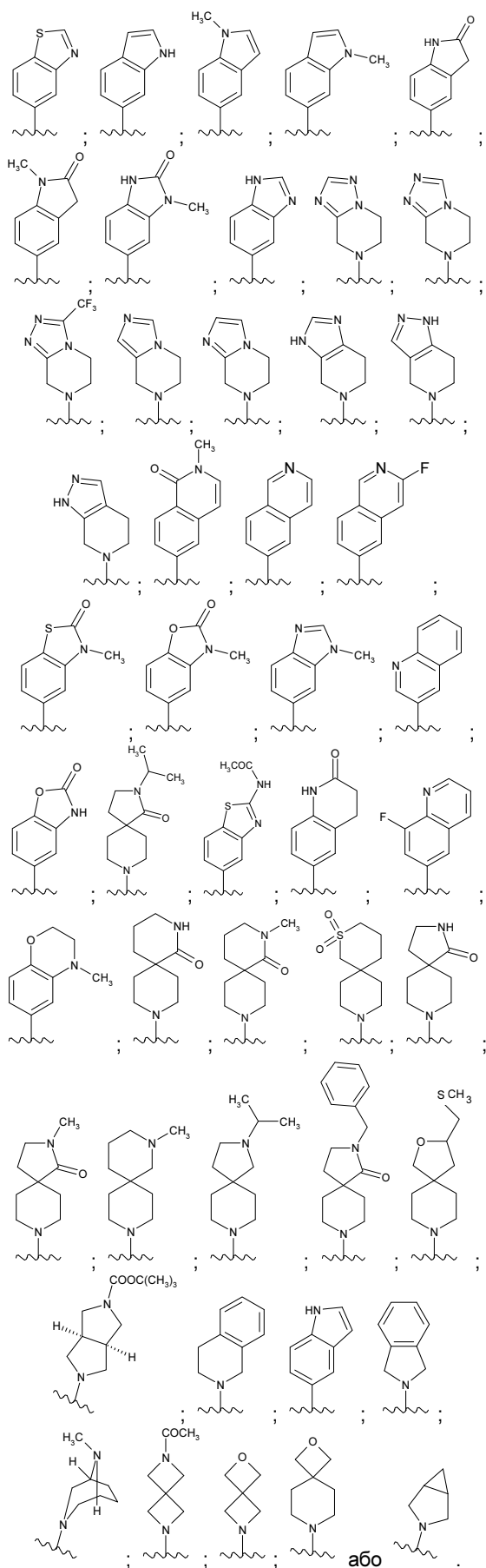
10. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 є:









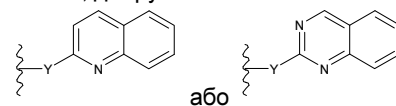


11. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де кожен R^2 і R^3 незалежно є Н.

12. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де R^6 є Н.

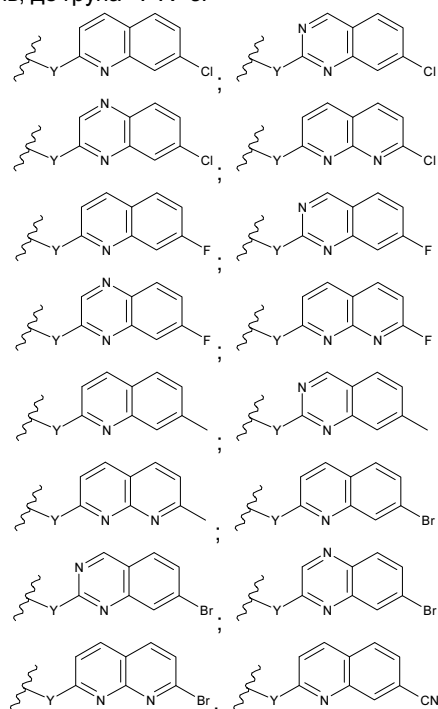
13. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де R^{4a} є Н.

14. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де група $-Y-R^5$ є:



де кожний R^5 заміщений 1 або 2 групами R^8 .

15. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де група $-Y-R^5$ є:



16. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де R^8 незалежно є Cl, CF_3 , метилом, метокси або CN.

17. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнята сіль, де R^8 незалежно є Cl.

18. Спосіб лікування стану, який може лікуватися інгібіторами PDE10, що включає введення пацієнтові, що потребує такого лікування, терапевтично ефективною кількістю сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятої солі; де вказаний стан є шизофренією.

19. Спосіб лікування стану, який може лікуватися інгібіторами PDE10, що включає введення пацієнтові, що потребує такого лікування, терапевтично ефективною кількістю сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятої солі; де вказаний стан є хворобою Хантінгтона.

20. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

21. Сполука або її фармацевтично прийнята сіль, вибрана з групи:

(1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіридин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;

(1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(5-фтор-3-фенілпіридин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;

(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксиметилфеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-гідроксиметилфеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
1-(4-{3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-феніл)-етанон;
1-(3-{1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-феніл)-етанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-метоксиметилфеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
4-{3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-N,N-диметилбензамід;
3-{3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-N,N-диметилбензамід;
(1H-бензо[d]імідазол-2-іл)(3-(3-(піридин-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)метанон;
(7-хлор-1H-бензо[d]імідазол-2-іл)(3-(3-(піридин-3-іл)-піразин-2-іл)азетидин-1-іл)метанон;
(1H-бензо[d]імідазол-2-іл)(3-(3-(2-метилпіридин-4-іл)-піразин-2-іл)азетидин-1-іл)метанон;
(1H-бензо[d]імідазол-2-іл)(3-(3-(м-толіл)піразин-2-іл)-азетидин-1-іл)метанон;
3-(3-(1-(1H-бензо[d]імідазол-2-карбоніл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензонітрил;
(1-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-{3-(3-(піперидин-1-іл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл}-метанон;
{3-[3-(4-гідроксипіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-{1-метил-1H-бензімідазол-2-іл}-метанон;
{3-(3-піперидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-{1-(2,2,2-трифторетил)-1H-бензімідазол-2-іл]-метанон;
{3-[3-(4-гідроксипіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-{1-(2,2,2-трифторетил)-1H-бензімідазол-2-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-(3-піролідин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-трифторметилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-метилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-метилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-метилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4,4-диметилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-гідроксиметилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-(1-гідрокси-1-метилетил)-піперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-(3-{3-[4-(1-гідрокси-1-метилетил)-піперидин-1-іл]-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)-метанон;
1-(3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл)-піперидин-4-карбонітрил;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-метоксиметилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-метилпіролідин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-метилпіролідин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3,4-дигідро-1H-ізохінолін-2-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;
(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(1,3-дигідроізоіндол-2-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-метанон;

(R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-фенілпіролідін-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-фенілпіролідін-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-циклопентиламінопіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-циклогексиламінопіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-бензиламінопіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-гідроксietiламіно)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-{3-[3-(2-метоксietiл)аміно]піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 1-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти амід;
 (R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксietiл)піперидин-1-іл]-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксипіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 [3-(3-азепан-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)-(1H-бензімідазол-2-іл)-метанон;
 [3-(3-азетидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)-(1H-бензімідазол-2-іл)-метанон;
 (R)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-гідроксietiл)піролідін-1-іл]-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-ізопропіламінопіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-гідроксietiл)піролідін-1-іл]-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-(2-гідроксietiл)-піперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-[1,4]оксазепан-4-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-метил-[1,4]діазепан-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 1-(4-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-[1,4]діазепан-1-іл)-етанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-гідроксiazепан-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (R і S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксietiл)піролідін-1-іл]-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (R)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксипіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (S)-(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксипіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (R і S)-1-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-3-карбонітрил;
 1-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти метил-амід;
 1-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти диметиламід;
 1-(1-(3-[1-(1H-бензо[d]імідазол-2-карбоніл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)піперидин-4-іл)етанон;
 1-(4-[3-[1-(1H-бензо[d]імідазол-2-карбоніл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)піперазин-1-іл)етанон;
 (R)-(1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксипіролідін-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (S)-(1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-{3-[3-(3-гідроксипіролідін-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-{3-[3-(піперидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензо[d]імідазол-2-іл)-{3-[3-(4-гідроксипіперидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;

(1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-окса-7-азаспіро[3.5]нон-7-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(2-окса-6-азаспіро[3.3]гепт-6-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 1-(6-[3-[1-(1H-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-2,6-діазаспіро[3.3]гепт-2-іл)-етанон;
 2-(3-[3-(2-метоксипіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(6-метилпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(2-метилпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(6-фторпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(6-(трифторметил)піридин-3-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(2,6-диметоксипіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(5-фторпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(6-метоксипіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(6-фтор-5-метилпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(піридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(4-(метилсульфоніл)феніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 5-(3-[1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)піридин-2-амін;
 5-(3-[1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)піридин-3-амін;
 2-(3-[3-(6-метоксипіридин-2-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(2-(трифторметил)піридин-3-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 N,N-диметил-5-(3-[1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)піримідин-2-амін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(4-метилпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(5-(метилсульфоніл)піридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(5-метилпіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(5-метоксипіридин-3-іл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін 2,2,2-трифторацетат;
 2-(3-[3-(4-хлор-3-метилфеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(3-фтор-4-метилфеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-хлор-4-(3-[1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл]піразин-2-іл)фенол;
 2-(3-[3-(3-метокси-5-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(4-етокси-3-фторфеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(3-хлор-4-етоксифеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(3-хлор-4-пропоксифеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(3-фтор-5-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(4-метокси-3-метилфеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-[3-(3-фтор-5-ізопропоксифеніл)піразин-2-іл]азетидин-1-іл)хінолін;

2-(3-(3-(3-фтор-5-метилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-хлор-4-фторфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3,4-дифторфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3,4-дихлорфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3,4-диметилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-хлор-4-метилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-хлор-5-метилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-фтор-3-метилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(піримідин-5-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-хлор-3-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3,6-дигідро-2Н-піран-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(2,2-диметил-3,6-дигідро-2Н-піран-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(6,6-диметил-3,6-дигідро-2Н-піран-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(1Н-піразол-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-фтор-5-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(6-метоксипіридин-2-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-фенілпіразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-фторфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(2-фторфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-фторфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(піридин-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензонітрил;
 4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензонітрил;
 метил-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензоат;
 етил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензоат;
 2-(3-(3-(2-метоксипіридин-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(2-фторпіридин-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-(метилтіо)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 1-(4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)етанон;
 2-(3-(3-(4-феноксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-фтор-4-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;

N,N-диметил-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)анілін;
 N-метил-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 трет-бутил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-5,6-дигідропіридин-1(2H)-карбоксилат;
 2-(3-(3-([1,1'-біфеніл]-3-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-фтор-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензонітрил;
 2-фтор-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензонітрил;
 N,N-диметил-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 2-(3-(3-(2-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-(трифторметил)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-етоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 1-(3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)етанон;
 (3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)метанол;
 2-(3-(3-(3-(трифторметокси)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-(бензилокси)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 N-циклопропіл-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 N,N-диметил-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензолсульфонамід;
 2-(3-(3-(4-етоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)метанол;
 2-(3-(3-(4-пропілфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-етилфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 N,N-диметил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)анілін;
 2-(3-(3-(4-(трифторметокси)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-ізопропоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-метил-2-(4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)пропаннітрил;
 4-((4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)сульфоніл)морфолін;
 2-(3-(3-(4-(піперидин-1-іл)сульфоніл)феніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(3-(піридин-3-іл)піролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(3-фенетилпіролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(3-бензилпіролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R)-N,N-диметил-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідин-3-амін;
 (R і S)-трет-бутилметил(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідин-3-іл)карбамат;
 (R і S)-N,N-диметил-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідин-3-амін;
 2-(3-(3-(3-азабіцикло[3.1.0]гексан-3-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;

(R і S)-2-(3-(3-(фенілсульфоніл)піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-3-метил-5-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)-1,2,4-оксадіазол;
 (R)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-ол;
 (R і S)-2-(3-(3-(піридин-4-іл)піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (3aR,6aS)-трет-бутил-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)гексагідропіроло[3,4-с]пірол-2(1H)-карбоксилат;
 трет-бутил-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)гексагідропіроло[3,4-с]пірол-2(1H)-карбоксилат;
 трет-бутил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1,4-діазепан-1-карбоксилат;
 (R)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)метанол;
 (R і S)-2-(3-(3-(метилсульфоніл)піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (S)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)метанол;
 (R)-трет-бутил-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)карбамат;
 (S)-2-(3-(3-(фторпіролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-дифторпіролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-ізопропіл-1,4-діазепан-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (1R,5R)-3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-3-азабіцикло[3.2.2]нонан;
 2-(3-(3-(азепан-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(4-метил-1,4-діазепан-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-3-азабіцикло[3.2.2]нонан;
 1-(4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1,4-діазепан-1-іл)етанон;
 (R і S)-2-(3-(3-(фенілпіролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (3S,4S)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3,4-діол;
 N-(4-метоксибензил)-3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-амін;
 (1R,4R)-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-2-окса-5-азабіцикло[2.2.1]гептан;
 (R і S)-2-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)тіазол;
 (S)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-2-іл)метанол;
 ((2S,4S)-4-фтор-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-2-іл)метанол;
 (R)-2-(3-(3-(2-(метоксиметил)піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(гексагідропіролопента[с]пірол-2(1H)-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(ізобутилпіролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3,3-диметилпіролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(3-(метоксиметил)піролідін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;

2-(3-(3-(4-(трифторметил)піперидин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-карбонітрил;
 2-(3-(3-(4,4-дифторпіперидин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)морфолін;
 2-(3-(3-(4-фторпіперидин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-метоксіазетидин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(3-(3-(3-дифтораазетидин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 4-метил-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-ол;
 1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1H-піразол-4-карбонітрил;
 2-(3-(3-(4-метил-1H-піразол-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 трет-бутил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)азетидин-3-іл)карбамат;
 2,2-диметил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)морфолін;
 2-(3-(3-(4-метил-1H-імідазол-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 1-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-карбонітрил;
 (1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)метанол;
 (1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1H-імідазол-4-іл)метанол;
 1-метил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперазин-2-он;
 N-(2,6-диметилфеніл)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-3-карбоксамід;
 (S)-трет-бутил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-3-іл)карбамат;
 (4-(циклопропілметил)-1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-іл)метанол;
 2-(3-(3-((1R,5S)-8-метил-3,8-діазабіцикло[3.2.1]октан-3-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-амін;
 (R і S)-метил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)карбамат;
 (R і S)-N-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)метансульфонамід;
 (R і S)-етил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)карбамат;
 (R і S)-2-метокси-N-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)ацетамід;
 2-(3-(3-(1,4-діазепан-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 метил-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1,4-діазепан-1-карбоксилат;
 метилметил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)карбамат;
 N-метил-N-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)метансульфонамід;
 етилметил-(1-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піролідін-3-іл)карбамат;
 2-(3-(3-(4-хлорфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 2-(3-(3-(3-хлорфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;

2-(3-(3-(2-хлорфеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 2-(3-(3-(о-толіл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 1-(4-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-феніл)етанон;
 1-(3-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-феніл)етанон;
 N-(3-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-феніл)ацетамід;
 N-(4-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-феніл)метансульфонамід;
 N-(3-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-феніл)метансульфонамід;
 2-(3-(3-(1Н-індол-6-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 2-(3-(3-(1-метил-1Н-індол-5-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 2-(3-(3-(1-метил-1Н-індол-6-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 5-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)індолін-2-он;
 1-метил-5-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)індолін-2-он;
 1-метил-6-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-1Н-бензо[*d*]імідазол-2(3Н)-он;
 2-фтор-4-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)анілін;
 2-(3-(3-(п-толіл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 2-метил-6-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)ізохінолін-1(2Н)-он;
 2-(3-(3-(1Н-індазол-5-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін;
 5-(3-(1-(хіназолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензо[*d*]тіазол;
 (R і S)-(1Н-бензімідазол-2-іл)-(3-{3-[4-(1-гідроксіетил)-феніл]-піразин-2-іл}-азетидин-1-іл)-метанон;
 (R і S)-(1Н-бензімідазол-2-іл)-(3-{3-[3-(1-гідроксіетил)-феніл]-піразин-2-іл}-азетидин-1-іл)-метанон;
 (R і S)-(1Н-бензімідазол-2-іл)-(3-{3-[4-(1-гідроксіетил)-піперидин-1-іл]-піразин-2-іл}-азетидин-1-іл)-метанон;
 1-(4-{3-[1-(1Н-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-піперидин-1-іл)-етанон;
 1-{3-[1-(1Н-бензімідазол-2-карбоніл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл}-піперидин-4-он;
 (1Н-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4,4-дифторпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1Н-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-гідрокси-4-метилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
 (1Н-бензімідазол-2-іл)-{3-(5-фенілпіримідин-4-іл)-азетидин-1-іл}-метанон;
 2-(3-(3-(проп-1-ін-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-{3-(3-м-толіл)піразин-2-іл}-азетидин-1-іл}-хінолін;
 2-{3-(3-м-толіл)піразин-2-іл}-азетидин-1-іл}-хіназолін;
 2-{3-(3-м-толіл)піразин-2-іл}-азетидин-1-іл}-хіноксалін;
 2-{3-(3-м-толіл)піразин-2-іл}-азетидин-1-іл}-бензотіазол;
 2-{3-[3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;
 2-{3-[3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хіназолін;
 2-{3-[3-(3-метоксифеніл)-піридин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;
 2-{3-(3-м-толіл)піридин-2-іл}-азетидин-1-іл}-хінолін;
 (R і S)-2-{3-[3-(3-метилпіролідин-1-іл)-піридин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;

4-метил-2'-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-3,4,5,6-тетрагідро-2Н-[1,3']біпіридиніл;
 {1-[3-(1-хінолін-2-іл)піперидин-4-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-метанол;
 {1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-метанол;
 {1-[3-(1-хіназолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-метанол;
 4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніламін;
 {1-[3-(1-бензотіазол-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-метанол;
 {1-[3-(1-бензоксазол-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-метанол;
 (1-[3-[1-(5-метилпіридин-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл)-хінолін;
 2-(4-бензилпіперидин-1-іл)-3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)хіноксалін;
 [5'-фтор-2'-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-3,4,5,6-тетрагідро-2Н-[1,3']біпіридиніл-4-іл]-хінолін;
 {1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піридазин-4-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (R і S)-2-(3-(3-(3-метилпіролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (S або R)-2-(3-(3-(3-метилпіролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R або S)-2-(3-(3-(3-метилпіролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 2-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-3-м-толілхіноксалін;
 4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-хіноксалін-2-іл]-феніламін;
 3-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-хіноксалін-2-іл]-фенол;
 2-(3-метоксифеніл)-3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-хіноксалін;
 2-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-фенол;
 3-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-фенол;
 4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-фенол;
 2-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніламін;
 3-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніламін;
 4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніламін;
 2-{3-[3-(4-фтор-3-метоксифеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;
 2-фтор-4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніламін;
 2-[3-(3-піперидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;
 2-{3-[3-(4-метилпіперидин-1-іл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-хінолін;
 1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти амід;
 1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти диметиламід;
 1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-карбонової кислоти метиламід;
 1-{3'-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-2,3,5,6-тетрагідро-[1,2']біпіразиніл-4-іл}-етанон;
 1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-ол;
 2-метокси-1-{4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-1-іл}-етанон;
 1-{4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-1-іл}-етанон;

N-4-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-феніл]-ацетамід;
 1-(4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)-5,6-дигідропіридин-1(2H)-іл)етанол;
 (R і S)-1-{1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-етанол;
 (R або S, абсолютну стереоспецифічність не встановлювали)-1-{1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-етанол;
 (S або R, абсолютну стереоспецифічність не встановлювали)-1-{1-[3-(1-хінолін-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-етанол;
 2-фтор-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)фенол;
 (1-{3-[1-(6-метилхінолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(7-фторхінолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(6-фторхінолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 {1-[3-(1-[1,8]нафтиридин-2-ілазетидин-3-іл)-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(6-хлорхінолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(6-хлорхінокалін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(6-метилпіридин-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(5-хлорпіридин-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-(3-(1-(5-бромпіридин-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-іл)хінолін;
 (1-(3-(1-(8-метилхінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-іл)хінолін;
 (1-{3-[1-(8-фторхінолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-(3-(1-(8-хлорхінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)піперидин-4-іл)хінолін;
 (1-{3-[1-(8-хлорхіназолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(7-хлорхіназолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(6-хлорхіназолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(5-хлорхіназолін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 (1-{3-[1-(7-хлорхінокалін-2-іл)-азетидин-3-іл]-піразин-2-іл]-піперидин-4-іл}-хінолін;
 2-[3-(3-піперидин-1-іл)піразин-2-іл]-азетидин-1-іл]-бензотіазол;
 2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)-8-метилхінолін;
 6-хлор-2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-хіназолін;
 8-хлор-2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-хінолін;
 7-фтор-2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-хінолін;
 2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-6-метилхінолін;
 2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-[1,8]нафтиридин;
 8-хлор-2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-хіназолін;
 5-хлор-2-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-хіназолін;

2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)-4-фенілпіримідин;
 2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)-бензо[d]тіазол;
 6-метокси-2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)бензо[d]тіазол;
 2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)-1,6-нафтиридин;
 6-хлор-2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 6-фтор-2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)бензо[d]тіазол;
 2-(3-(3-(3-метоксифеніл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)-хінолін-3-карбонітрил;
 6-хлор-2-(3-(3-фенілпіразин-2-іл)азетидин-1-іл)-1H-бензо[d]імідазол;
 2-(3-(3-фенілпіразин-2-іл)азетидин-1-іл)-1H-бензо[d]імідазол;
 2-((3-(3-фенілпіразин-2-іл)азетидин-1-іл)метил)-1H-бензо[d]імідазол;
 3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 2-фтор-5-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 2-фтор-4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензамід;
 2-(3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)пропан-2-ол;
 2-(4-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)феніл)пропан-2-ол;
 2-(3-(3-(1,2,3,6-тетрагідропіридин-4-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 3-(3-(1-(хінолін-2-іл)азетидин-3-іл)піразин-2-іл)бензойна кислота;
 (S або R)-2-(3-(3-(3-піридин-3-іл)піролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (R або S)-2-(3-(3-(3-піридин-3-іл)піролідин-1-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хінолін;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(2-метоксифенокси)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(3-метоксифенокси)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(4-метоксифенокси)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-феноксіпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(тетрагідропіран-4-іл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (7-хлор-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (6-хлор-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (7-фтор-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (6-фтор-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (6-метил-1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-фенілпіразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(2-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;
 (1H-бензімідазол-2-іл)-[3-(3-(3-метоксифеніл)-піразин-2-іл)-азетидин-1-іл]-метанон;

(1Н-бензімідазол-2-іл)-{3-[3-(4-метоксифеніл)-піразин-2-іл]-азетидин-1-іл}-метанон;
(1Н-бензімідазол-2-іл)-{3-(2-фенілпіридин-3-іл)-азетидин-1-іл}-метанон або
2-(3-(3-(1Н-індол-5-іл)піразин-2-іл)азетидин-1-іл)хіназолін.

[illegible]

(51) ΜΠΚ

C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)

(22) 20.10.2011

(31) 10356027.2

(31) 10356027.2

(32) 21.10.2010

(33) EP

(31) 61/420,947

(32) 08.12.2010

(33) US

(86) PCT/EP2011/068290, 20.10.2011

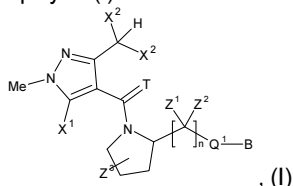
(72) Бентінг Юрген (DE), Дахмен Пітер (DE), Деборде Філіп (FR), Гарі Стефан (FR), Хадано Хіроюкі (JP), Ворс Жан-П'єр (FR), Вашендорф-Нейман Улріке (DE)

(73) БАЙЄР ІНТЕЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ

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

(54) 1-(ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИЙ КАРБОНІЛ)-2-ЗАМІЩЕНІ
ПІРОЛІДИНИ

(57) 1. Сполука формули (I):



де

T означає O або S:

X^1 та X^2 , які можуть бути однаковими або різними, означають атом хлору або атом фтору:

n означає 0, 1 або 2:

Q^1 означає зв'язок; O; S; SO або SO₂;

В означає фенільне кільце, яке може бути заміщене до 5 групами X, які можуть бути однаковими або різними; нафтильне кільце, яке може бути заміщене до 7 групами X, які можуть бути однаковими або різними; або насичене, частково насичене або ненасичене, моноциклічне або конденсоване біциклічне 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9-, 10-членне кільце, що містить від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з переліку, що складається з N, O, S, які можуть бути заміщені до 6 групами X, які можуть бути однаковими або різними; X означає атом галогену; нітро; ціано; ізонітрил; гідрокси; аміно; сульфаніл; пентафтор- γ^6 -сульфаніл; форміл; формілокси; форміламіно; заміщений або незаміщений (гідроксіаміно)-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміщений (C₁-C₈-алкоксіаміно)-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміщений (C₂-C₈-алкенілоксіаміно)-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміщений (C₂-C₈-алкінілоксіаміно)-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміще-

ми Q, які можуть бути однаковими або різними; C₁-C₈-арилалкілсульфаніл, які можуть бути заміщені до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними; або C₁-C₈-арилалкіламіно, які можуть бути заміщені до 6 групами Q, які можуть бути однаковими або різними;

два замісники X разом з послідовними атомами вуглецю, до якого вони прикріплені, можуть утворювати 5- або 6-членний насичений карбоцикл або насичений гетероцикл, який може бути заміщений до чотирьох групами Q, які можуть бути однаковими або різними;

Z¹ та Z² незалежно означають атом водню; атом галогену; ціано; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеналкіл, що має від 1 до 5 атомів галогену; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкокси; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкілсульфаніл або заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкоксикарбоніл; або

два замісники Z¹ та Z² разом з атомом вуглецю, до якого вони прикріплені, можуть утворювати 3-, 4-, 5- або 6-членний насичений карбоцикл, який може бути заміщений до чотирьох C₁-C₈-алкільними групами;

Z³ означає атом водню; або заміщений чи незаміщений C₁-C₈-алкіл;

Q незалежно означає атом галогену; ціано; нітро; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкіл; C₁-C₈-галогеналкіл, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкокси; C₁-C₈-галогеналкокси, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкілсульфаніл; C₁-C₈-галогеналкілсульфаніл, що має від 1 до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними; заміщений або незаміщений три(C₁-C₈)алкілсиліл; заміщений або незаміщений три(C₁-C₈)алкілсиліл-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміщений (C₁-C₈-алкоксіміно)-C₁-C₈-алкіл; заміщений або незаміщений (бензилкоксіміно)-C₁-C₈-алкіл;

а також її солі, N-оксиди, металеві комплекси, металодні комплекси та оптично активні ізомери.

2. Сполука за п. 1, в якій X¹ означає атом фтору.

3. Сполука за п. 1 або 2, в якій X² означає атом фтору.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, в якій T означає O.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, в якій n означає 0 або 1.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, в якій Q¹ означає зв'язок або атом кисню.

7. Сполука за п. 6, в якій Q¹ означає зв'язок.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-7, в якій B означає заміщене або незаміщене фенільне кільце, заміщене або незаміщене нафтильне кільце, заміщене або незаміщене піридинне кільце, заміщене або незаміщене тієнільне кільце або заміщене чи незаміщене бензотієнільне кільце.

9. Сполука за п. 8, в якій B означає заміщене або незаміщене фенільне кільце.

10. Сполука за п. 8, в якій B означає заміщене або незаміщене нафтильне кільце.

11. Сполука за будь-яким із пп. 1-10, в якій X незалежно означає атом галогену, заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкіл, C₁-C₈-галогеналкіл, що містить до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними, заміщений або незаміщений C₁-C₈-ал-

кокси або C₁-C₈-галогеналкокси, що містить до 9 атомів галогену, які можуть бути однаковими або різними, або в якій два послідовні замісники X разом з фенільним кільцем утворюють заміщене або незаміщене 1,3-бензодіоксолільне або 1,4-бензодіоксанільне кільце.

12. Сполука за будь-яким із пп. 1-11, в якій Z¹ та Z² незалежно означають атом водню, галоген, заміщений або незаміщений C₁-C₈-алкіл або заміщений чи незаміщений C₁-C₈-алкокси.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-12, в якій Z³ означає атом водню.

14. Фунгіцидна композиція, яка містить як активний інгредієнт ефективну кількість сполуки формули (I) за будь-яким із пп. 1-13 та прийнятні для сільського господарства підкладку, носій або наповнювач.

15. Спосіб боротьби із фітопатогенними грибами культур рослин, який відрізняється тим, що агрономічно ефективну і по суті нефітотоксичну кількість сполуки за пп. 1-13 або фунгіцидної композиції за п. 14 наносять на ґрунт, де ростуть рослини або де вони можуть рости, на листя та/або плоди рослин або на насіння рослин.

(11) 109409

(51) МПК

C07D 403/12 (2006.01)

A61K 31/55 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) а 2011 15555

(22) 28.06.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/221,708

(32) 30.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/040125, 28.06.2010

(72) Чень Сінчао (US), Франк Скотт Алан (US), Ремік Дейвід Майкл (US), Педерсен Стівен Уейн (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

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

(54) ТРАНС-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-БІС(ТРИФТОРОМЕТИЛ)ФЕНІЛ]МЕТИЛ]-(2-МЕТИЛ-2Н-ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)АМІНО]-2,3,4,5-ТЕТРАГІДРО-7,9-ДИМЕТИЛ-1Н-1-БЕНЗОАЗЕПІН-1-ІЛ]МЕТИЛ]ЦИКЛОГЕКСАНКАРБОНОВА КИСЛОТА

(57) 1. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил]-(2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбоніву кислоту, або гідрат чи фармацевтично прийнятна сіль згаданої сполуки.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою гідрат транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил]-(2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбоніву кислоти.

3. Сполука, яка являє собою кристалічну форму гідрату транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил]-(2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбоніву кислоти, яку характеризує порошкова рентгенодифрактограма, одержана із засто-

суванням джерела $\text{CuK}\alpha$ ($\lambda=1,54056 \text{ \AA}$), що включає такі піки:

- а) при 2θ 7,5, 9,2, 10,7 та $15,5\pm 0,2$; або
- б) при 2θ 7,5, 9,2, 10,7, 13,8, 15,0, 15,5 та $19,5\pm 0,2$; або
- с) при 2θ 7,5, 9,2, 10,7, 13,8, 11,3, 15,0, 15,5, 17,7, 19,5 та $25,1\pm 0,2$.

4. Сполука, яка являє собою кристалічну форму гідрату транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонової кислоти, яку характеризує спектр ЯМР у твердому стані, який включає такі піки відносно адамантану ($\delta=29,5 \text{ млн}^{-1}$):

- а) 175,6, 168,0, 61,1, 21,2 та $18,3\pm 0,2 \text{ млн}^{-1}$; або
- б) 175,6, 168,0, 145,6, 144,8, 61,1, 45,0, 21,2 та $18,3\pm 0,2 \text{ млн}^{-1}$; або
- с) 175,6, 168,0, 145,6, 144,8, 139,9, 136,3, 61,1, 53,0, 49,8, 45,0, 21,2 та $18,2\pm 0,2 \text{ млн}^{-1}$.

5. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту, або фармацевтично прийнятна сіль згаданої сполуки.

6. Композиція, яка містить транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту або її фармацевтично прийнятну сіль та молекулу для утворення сольовату, вибрану з-посеред води, метанолу, етанолу, ізопропанолу, мурашиної кислоти або оцтової кислоти.

7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонова кислота або її фармацевтично прийнятна сіль та згадана молекула для утворення сольовату містяться у молярному співвідношенні від приблизно 1:0,3 до приблизно 1:1 $\pm 0,2$ (кислота або сіль:молекула для утворення сольовату).

8. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту у вигляді кристалічної форми напівсольовату з етанолом напівсолі з трет-бутиламіном, яку характеризує порошкова рентгенодифрактограма, одержана із застосуванням джерела $\text{CuK}\alpha$ ($\lambda=1,54056 \text{ \AA}$), яка включає такі піки:

- а) при 2θ 5,5, 9,0, 14,3, 22,0 та $22,5\pm 0,2$; або
- б) при 2θ 5,5, 9,0, 14,3, 17,5, 18,2, 19,4, 20,6, 22,0 та $22,5\pm 0,2$; або
- с) при 2θ 5,5, 9,0, 13,2, 13,6, 14,3, 15,2, 17,5, 18,2, 19,4, 19,8, 20,6, 22,0 та $22,5\pm 0,2$.

9. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту у вигляді кристалічної форми сольовату з мурашиною кислотою, яку характеризує порошкова рентгенодифрактограма, одержана із застосуванням джерела $\text{CuK}\alpha$ ($\lambda=1,54056 \text{ \AA}$), яка включає такі піки:

- а) при 2θ 15,4, 16,9, 18,2 та $18,6\pm 0,2$; або

б) при 2θ 15,4, 15,7, 16,9, 18,2, 18,6, 19,5, 22,8, (25,7 та $25,5\pm 0,2$; або

с) при 2θ 13,0, 13,9, 15,4, 15,7, 16,9, 16,4, 18,2, 18,6, 19,5, 20,8, 22,8, (25,7 та $25,5\pm 0,2$.

10. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту у вигляді кристалічної форми сольовату з оцтовою кислотою, яку характеризує порошкова рентгенодифрактограма, одержана із застосуванням джерела $\text{CuK}\alpha$ ($\lambda=1,54056 \text{ \AA}$), яка включає такі піки:

- а) при 2θ 12,9, 15,1, 18,4, 19,4 та $20,8\pm 0,2$; або
- б) при 2θ 12,9, 13,8, 15,1, 16,4, 17,8, 18,4, 19,4, 20,1 та $20,8\pm 0,2$; або
- с) при 2θ 11,0, 12,9, 13,8, 15,1, 15,6, 16,4, 17,8, 18,4, 19,4, 20,1, 20,8 та $21,7\pm 0,2$.

11. Сполука, яка являє собою транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонову кислоту у вигляді кристалічної форми сольовату з етанолом солі з трет-бутиламіном, яку характеризує порошкова рентгенодифрактограма, одержана із застосуванням джерела $\text{CuK}\alpha$ ($\lambda=1,54056 \text{ \AA}$), яка включає такі піки:

- а) при 2θ 5,6, 11,3, 12,6 та $17,9\pm 0,2$; або
- б) при 2θ 5,6, 8,0, 11,3, 12,6, 17,9, 20,4 та $24,1\pm 0,2$.

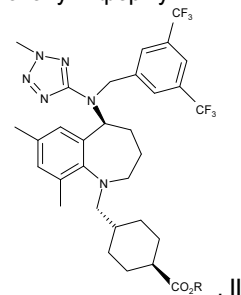
12. Сполука за п. 1, фармацевтично прийнятна сіль якої утворена із катіоном, вибраним з-поміж катіонів натрію, калію, магнію, кальцію, цинку або трет-бутиламонію.

13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-5 та пп. 10-12, а також щонайменше один із фармацевтично прийнятих носія, наповнювача або розріджувача.

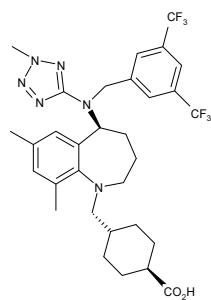
14. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-5 та пп. 10-12 для виготовлення лікарського засобу для лікування дисліпідемії.

15. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-5 та пп. 10-12 для виготовлення лікарського засобу для лікування атеросклерозу.

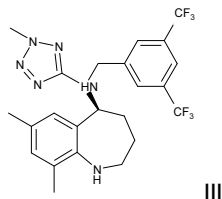
16. Спосіб синтезу транс-4-[[[(5S)-5-[[[3,5-біс(трифторометил)феніл]метил](2-метил-2Н-тетразол-5-іл)аміно]-2,3,4,5-тетрагідро-7,9-диметил-1Н-1-бензоазепін-1-іл]метил]циклогексанкарбонової кислоти або її фармацевтично прийнятної солі, в якому здійснюють деестерифікацію сполуки формули II:



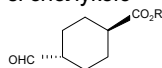
де R вибирають з групи, яку складають C_{1-4} -алкіл, C_{1-4} -галогеноалкіл, C_{3-6} -циклоалкіл, C_{1-4} -алкіл- C_{3-6} -циклоалкіл, феніл та C_{1-5} -алкілфеніл, із одержанням сполуки формули I або її фармацевтично прийнятної солі:



17. Спосіб за п. 16, в якому здійснюють конденсацію сполуки формули III

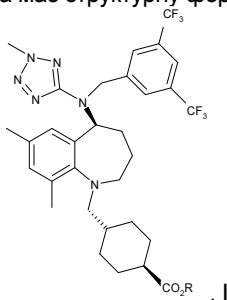


зі сполукою



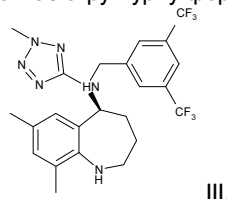
, з одержанням сполуки формули I або її фармацевтично прийнятної солі.

18. Сполука, яка має структурну формулу:



де R вибирають з групи, яку складають C_{1-4} -алкіл, C_{1-4} -галогеноалкіл, C_{3-6} -циклоалкіл, C_{1-4} -алкіл- C_{3-6} -циклоалкіл, феніл та C_{1-5} -алкілфеніл.

19. Сполука, яка має структурну формулу



(33) IN

(86) PCT/EP2010/065747, 19.10.2010

(72) Беберніц Грегори Раймонд (US), Бок Марк Г. (US), Редді Думбала Срінівас (IN), Хаджарі Атул Кашінат (IN), Віавахарі Вінод (IN), Босалі Сандіп Баусахед (IN), Курадї Суреш Екнат (IN), Салункі Відеш (IN), Шаїк Надім С. (IN), Бунія Дебнат (IN), Паллі П. Венката (IN), Фенг Лілі (CN/US), Ліанг Джесіка (CN/US)

(73) НОВАРТИС АГ

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

(54) ГЛІКОЗИДНІ ПОХІДНІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука, яка вибрана з групи, що включає сполуки 1-72, представлені нижче, або її фармацевтично прийнятна сіль:

- 1) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-метил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 2) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-етил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 3) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-циклопропіл-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 4) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(4-бензил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-хлорфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 5) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-[4-(4-метоксибензил)-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил]феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 6) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(4-бензил-2,2-диметил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-хлорфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 7) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(4-бензил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-хлорфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 8) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 9) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-етил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 10) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-циклопропілметил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 11) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-метил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 12) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-2,3-дигідробензо[1,4]оксазин-4-карбонової кислоти етиловий естер;
- 13) 1-[6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-2,3-дигідробензо[1,4]оксазин-4-іл]етанон;
- 14) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-[1-(4-метоксибензил)-1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-6-ілметил]феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 15) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 16) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
- 17) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(2,3-дигідро-1H-індол-5-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;

(11) 109415

(51) МПК

C07D 405/10 (2006.01)

C07D 407/10 (2006.01)

C07D 413/10 (2006.01)

A61K 31/70 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2012 04674

(22) 19.10.2010

(24) 25.08.2015

(31) 2173/DEL/2009

(32) 20.10.2009

(33) IN

(31) 2689/DEL/2009

(32) 23.12.2009

- 18) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(2-бензил-1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-ілметил)-4-хлорфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
19) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
20) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(2,2-диметил-3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
21) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-(4-хлор-3-хроман-6-ілметилфеніл)-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
22) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(2,3-дигідробензофуран-5-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
23) (2R,3S,4R,5R,6S)-2-гідроксиметил-6-[4-метил-3-(1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-ілметил)феніл]тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
24) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-фторфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
25) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)-4-метоксифеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
26) (2R,3S,4R,5R,6S)-2-гідроксиметил-6-[4-метокси-3-(1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-6-ілметил)феніл]тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
27) (2R,3S,4R,5R,6S)-2-гідроксиметил-6-[4-метокси-3-(1,2,3,4-тетрагідроізохінолін-7-ілметил)феніл]тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
28) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-7-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
29) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4,4-спіроциклопропілхроман-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
30) 2S,3R,4R,5S,6R)-2-[5-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)-2-етоксифеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
31) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-метоксифеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
32) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-(3-хроман-6-ілметил-4-метоксифеніл)-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
33) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-(3-хроман-6-ілметил-4-трифторметоксифеніл)-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
34) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]хроман-4-он;
35) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]хроман-4-он;
36) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(4-гідроксихроман-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
37) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(спіро[хроман-2,1-циклопентан]-6-ілметил)феніл]-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
38) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(спіро[хроман-2,1-циклопентан]-6-ілметил)феніл]-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
39) 6-[[2-хлор-5-[(2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-2-іл]феніл]метил]-спіро[хроман-2,4'-піперидин]-4-он;
40) 6-(2-метокси-5-((2S,3S,4R,5R,6R)-3,4,5-трис(бензилокси)-6-(бензилоксиметил)-тетрагідро-2Н-піран-2-іл)бензил)спіро[хроман-2,1'-циклобутан];
41) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-метокси-3-(спіро[хроман-2,1-циклобутан]-6-ілметил)феніл]-6-(гідроксиметил)-тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
42) 7-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-4Н-бензо[1,4]оксазин-3-он;
43) 7-[2-метокси-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-4Н-бензо[1,4]оксазин-3-он;
44) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(спіро[хроман-2,1-циклобутан]-6-ілметил)феніл]-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
45) [(2R,3R,4R,5S,6S)-3,4,5-триацетокси-6-[4-хлор-3-[(2,2-диметил-3-оксо-4Н-1,4-бензоксазин-6-іл)метил]феніл]тетрагідропіран-2-іл]метилацетат;
46) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-2,2-диметил-4Н-бензо[1,4]оксазин-3-он;
47) 6-(2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-(гідроксиметил)тетрагідро-2Н-піран-2-іл)бензил)-2Н-бензо[1,4]оксазин-3(4Н)-он;
48) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-[(4-бензилспіро[3Н-1,4-бензоксазин-2,1'-циклопропан]-6-іл)метил]-4-хлорфеніл]-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
49) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-хлор-3-(спіро[3,4-дигідро-1,4-бензоксазин-2,1'-циклопропан]-6-ілметил)феніл]-6-(гідроксиметил)тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
50) (2R,3R,4R,5S,6S)-3,4,5-триацетокси-6-[4-хлор-3-(2-ціано-3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]тетрагідропіран-2-ілметиловий естер оцтової кислоти;
51) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-2-карбонітрил;
52) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-2-карбонової кислоти метиловий естер;
53) 6-[2-хлор-5-((2S,3R,4R,5S,6R)-3,4,5-тригідрокси-6-гідроксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-3,4-дигідро-2Н-бензо[1,4]оксазин-2-карбонова кислота;
54) 6-[2-бром-5-((3S,4R,5R,6R)-3,4,5-трибензилокси-6-бензилоксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]хроман;
55) 6-[2-циклопропіл-5-((3S,4R,5R,6R)-3,4,5-трибензилокси-6-бензилоксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]хроман;
56) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-(3-хроман-6-ілметил-4-циклопропілфеніл)-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
57) [(2R,3R,4R,5S,6S)-3,4,5-триацетокси-6-[4-бром-3-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-ілметил)феніл]тетрагідропіран-2-іл]метилацетат;
58) [(2R,3R,4R,5S,6S)-3,4,5-триацетокси-6-[4-бром-3-(2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-ілметил)феніл]тетрагідропіран-2-іл]метилацетат;
59) (2R,3R,4R,5S)-3,4,5-триацетокси-6-[4-циклопропіл-3-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)феніл]-тетрагідропіран-2-ілметиловий естер оцтової кислоти;
60) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-циклопропіл-3-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;

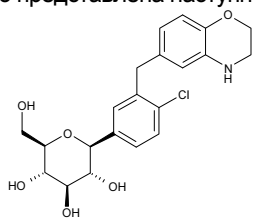
- 61) (2R,3R,4R,5S)-3,4,5-триацетокси-6-[3-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)-4-етилфеніл]тетрагідропіран-2-ілметиловий естер оцтової кислоти;
 62) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(2,3-дигідробензо[1,4]діоксин-6-ілметил)-4-етилфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 63) 4-бензил-6-[2-бром-5-((2S,3S,4R,5R,6R)-3,4,5-трибензилокси-6-бензилоксиметилтетрагідропіран-2-іл)-бензил]-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин;
 64) 4-бензил-6-[2-циклопропіл-5-((2S,3S,4R,5R,6R)-3,4,5-трис-бензилокси-6-бензилоксиметилтетрагідропіран-2-іл)бензил]-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин;
 65) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[4-циклопропіл-3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)феніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 66) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-етилфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 67) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[2-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4'-метилбіфеніл-4-іл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 68) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(4-бензил-3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-ізопропілфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 69) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(3,4-дигідро-2H-бензо[1,4]оксазин-6-ілметил)-4-ізопропілфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 70) (2S,3R,4R,5S,6R)-2-[3-(1-бензил-1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-7-ілметил)-4-ізопропілфеніл]-6-гідроксиметилтетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 71) (2R,3S,4R,5R,6S)-2-гідроксиметил-6-[4-ізопропіл-3-(1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-7-ілметил)феніл]тетрагідропіран-3,4,5-тріол;
 72) (2R,3S,4R,5R,6S)-2-гідроксиметил-6-[4-ізопропіл-3-(1,2,3,4-тетрагідрокхінолін-6-ілметил)феніл]тетрагідропіран-3,4,5-тріол.

2. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка призначена для лікування діабету.

4. Фармацевтична композиція за п. 2, яка призначена для лікування захворювання або патологічного стану, опосередкованого натрій-залежним співпереносником D-глюкози, у ссавця, де захворювання або патологічний стан вибрані з групи, що включає діабет, синдром X, резистентність до інсуліну, погіршену переносимість глюкози, дисліпідемію, ожиріння, гіпертензію, мікроальбумінемію та ускладнення, що виникають внаслідок гіперглікемії.

5. Сполука, що представлена наступною формулою:

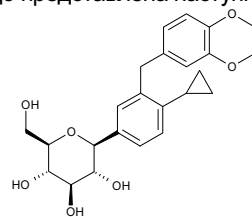


або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 5 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка призначена для лікування діабету.

8. Сполука, що представлена наступною формулою:

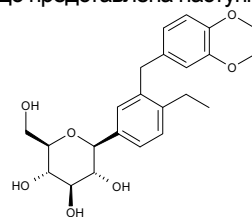


або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 8 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка призначена для лікування діабету.

11. Сполука, що представлена наступною формулою:

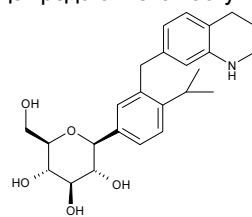


або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 11 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка призначена для лікування діабету.

14. Сполука, що представлена наступною формулою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 14 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка призначена для лікування діабету.

(11) 109463

(51) МПК
C07D 471/10 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 9/08 (2006.01)

(21) а 2013 07446

(22) 10.11.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/413,077

(32) 12.11.2010

(33) US

(31) 61/425,034

(32) 20.12.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/060081, 10.11.2011

(72) Белл Ян М. (US), Фрелі Марк Е. (US), Галліккіо Стівен Н. (US), Джиннетті Ентоні (US), Мітчелл Хелен

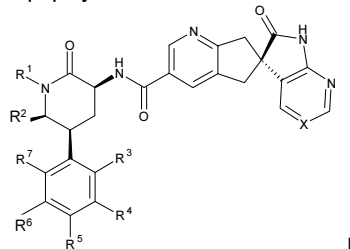
Дж. (US), Пеуан Деніел В. (US), Стейєс Доннетт (US), Ван Чен (US), Зартман С. Блейр (US), Стівенсон Хітер Е. (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП.

126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065-0907, United States of America (US)

(54) ПІПЕРИДИНОНКАРБОКСАМІДАЗАІНДАНИ - АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА CGRP

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

X вибирають з $-C(R^8)=$ або $-N=$, де R^8 являє собою водень, F або CN;

R^1 вибирають із групи, що складається з: C_{1-4} алкілу, циклопропілметилу, циклобутилметилу і [1-(трифторметил)циклопропіл]метилу, кожний з яких необов'язково заміщений одним або більше із замісників, якщо допускають валентності, незалежно вибраних із групи, що складається з: F і гідрокси;

R^2 вибирають з водню і метилу;

якщо R^2 являє собою водень, тоді

R^3 вибирають з водню, F або Cl;

R^4 вибирають з водню, F або Cl;

R^5 являє собою водень;

R^6 вибирають з водню або F; і

R^7 вибирають з водню, F або Cl;

за винятком того, що щонайменше два з R^3 , R^4 , R^6 і R^7 повинні являти собою F або Cl, якщо тільки R^3 не являє собою F, і в цьому випадку R^4 , R^6 і R^7 усі можуть являти собою водень; і, якщо R^4 являє собою Cl, тоді R^7 не може являти собою Cl;

якщо R^2 являє собою метил, тоді

R^3 вибирають з водню, метилу, F, Cl або Br;

R^4 вибирають з водню, метилу, F або Cl;

R^5 вибирають з водню або F;

R^6 вибирають з водню або F; і

R^7 вибирають з водню, метилу, F або Cl;

за винятком того, що, якщо R^5 являє собою F, тоді щонайменше три з R^3 , R^4 , R^6 і R^7 повинні являти собою F; і, якщо R^4 являє собою метил або Cl, тоді R^7 не може являти собою метил або Cl.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де X являє собою $-N=$.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де X являє собою $-CH=$.

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де X являє собою $-C(CN)=$.

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де X являє собою $-C(F)=$.

6. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 являє собою C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений 1-3 F або гідрокси, або і тим, і іншим.

7. Сполука за п. 6 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 вибирають з: ізопропілу, 2,2,2-трифторетилу, 2,2-дифторетилу, 2-метилпропілу, 3,3,3-трифторпропілу і 3,3,3-трифтор-2-гідроксипропілу.

8. Сполука за п. 7 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 являє собою 2,2,2-трифторетил.

9. Сполука за п. 7 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 являє собою водень.

10. Сполука за п. 9 або її фармацевтично прийнятна сіль, де щонайменше два з R^3 , R^4 , R^6 і R^7 являють собою F або Cl, за винятком того, що, якщо R^4 являє собою Cl, тоді R^7 не може являти собою Cl.

11. Сполука за п. 9 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 являє собою F і R^4 , R^6 і R^7 являють собою водень.

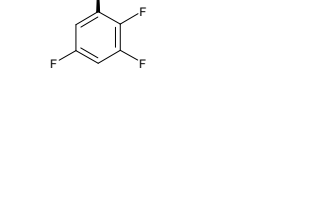
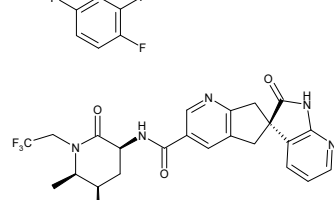
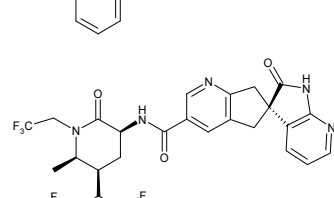
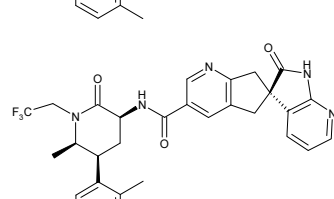
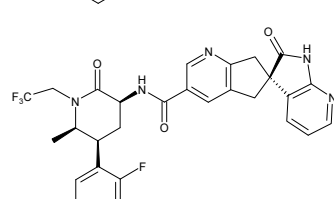
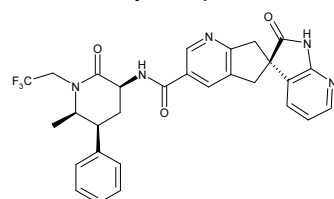
12. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 являє собою метил.

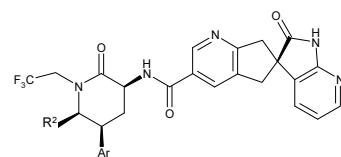
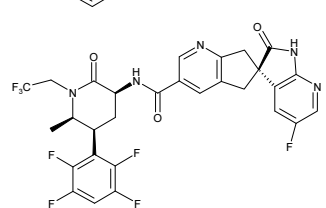
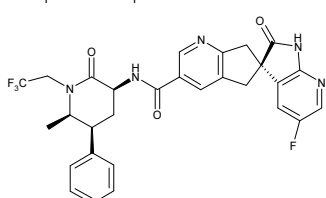
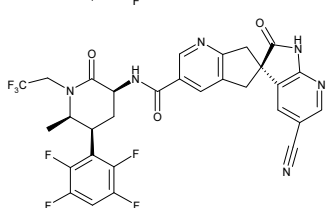
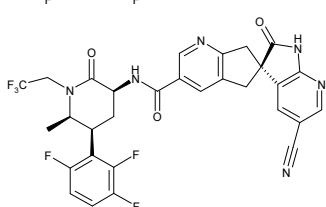
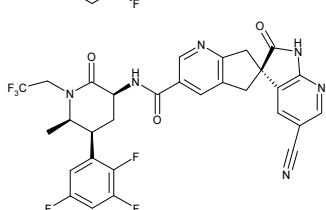
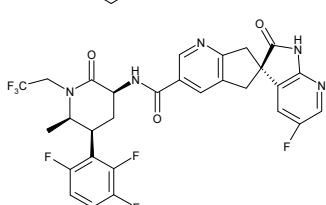
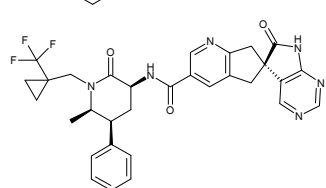
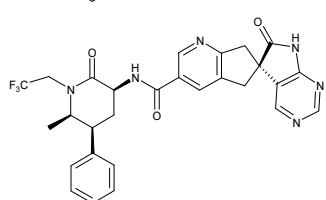
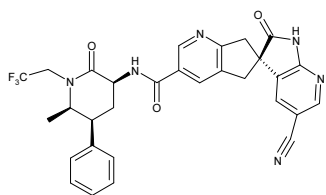
13. Сполука за п. 12 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^5 являє собою F і щонайменше три з R^3 , R^4 , R^6 і R^7 являють собою F.

14. Сполука за п. 12 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^5 являє собою водень і, якщо R^4 являє собою метил або Cl, тоді R^7 не може являти собою метил або Cl.

15. Сполука за п. 12 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 вибирають з водню, метилу, F або Cl; R^4 вибирають з водню, метилу, F або Cl; R^5 являє собою водень; R^6 вибирають з водню або F; і R^7 вибирають з водню, метилу, F або Cl; за винятком того, що, якщо R^4 являє собою метил або Cl, тоді R^7 не може являти собою метил або Cl.

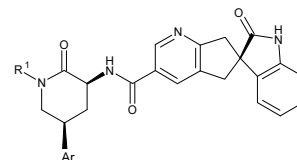
16. Сполука за п. 1, яку вибирають з наступних:





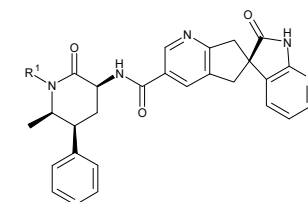
, де

R ²	Ar
H	2-фторфеніл
Me	2-хлорфеніл
Me	3-метилфеніл
H	2,3-дифторфеніл
H	2,3,5-трифторфеніл
H	2-хлор-6-фторфеніл
H	2,6-дихлорфеніл
H	2,3-дихлорфеніл
H	2,3,6-трифторфеніл
Me	2,3,5,6-тетрафторфеніл
Me	3-фтор-2-метилфеніл



, де

R ¹	Ar
циклобутилметил	2,3-дифторфеніл
2-метилпропіл	2-фторфеніл
циклобутилметил	2-фторфеніл
ізопропіл	2-фторфеніл
(2S)-3,3,3-трифтор-2-гідроксипропіл	2,3-дифторфеніл

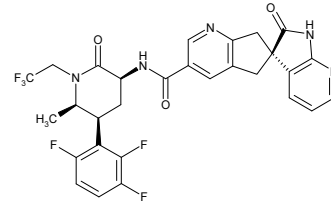


, де

R ¹
3,3,3-трифторпропіл
2-метилпропіл
(2S)-3,3,3-трифтор-1-гідроксипропіл
циклопропілметил
[1-(трифторметил)циклопропіл]метил
2,2-дифторетил
[(1R)-2,2-дифторциклопропіл]метил
[(1S)-2,2-дифторциклопропіл]метил

або її фармацевтично прийнятна сіль.

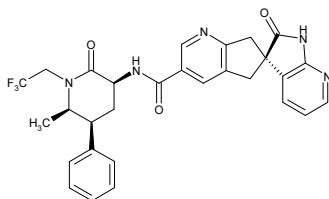
17. Сполука за п. 1, яка являє собою



,

або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Сполука за п. 1, яка являє собою



або її фармацевтично прийнятна сіль.

19. Фармацевтична композиція, яка містить інертний носій і сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль.

20. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-18 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного носія для виготовлення лікарського засобу для лікування головного болю.

21. Застосування за п. 20, де вказаний головний біль являє собою мігрень.

(11) **109440** (51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)

(21) а 2012 14870 (22) 24.05.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/347,968

(32) 25.05.2010

(33) US

(86) РСТ/US2011/037633, 24.05.2011

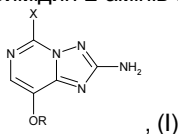
(72) Ботт Крейг (US), Хемілтон Крістофер (US), Рот Гарі (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 5-ЗАМІЩЕНИХ-8-АЛКОКСИ-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-с]ПІРИМІДИН-2-АМІНІВ

(57) 1. Спосіб отримання 5-заміщених-8-алкокси-[1,2,4]-триазоло[1,5-с]піримідин-2-амінів формули (I):



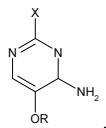
де

X являє собою галоген або OR; і

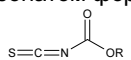
R являє собою C₁-C₄алкіл;

в якому проводять:

i) взаємодію 2-заміщеного-4-аміно-5-алкоксипіримідину формули:

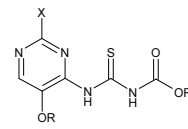


де X і R є такими, як визначено вище, з ізотіоціанатидокарбонатом формули:



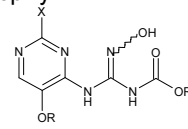
де R є таким, як визначено вище,

в полярному апротонному розчиннику, з отриманням ((піримідиніламіно)карбонотіоїлкарбамату формули:



де X і R є такими, як визначено вище;

ii) приведення в контакт ((піримідиніламіно)карбонотіоїлкарбамату з гідроксиламіном в присутності основи, з отриманням ((піримідиніламіно)гідроксііміно)метилкарбамату формули:



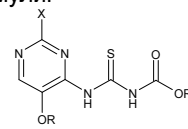
де X і R є такими, як визначено вище; і

iii) циклізацію ((піримідиніламіно)гідроксііміно)метилкарбамату нагріванням в інертному розчиннику, з отриманням 5-заміщеного-8-алкокси[1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин-2-аміну.

2. Спосіб за п. 1, в якому X являє собою OCH₃, і R являє собою CH₃.

3. Спосіб за п. 1, в якому ((піримідиніламіно)гідроксііміно)метилкарбамат стадії ii) використовують без виділення для отримання 2-аміно-5-заміщеного-8-алкокси[1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин-2-аміну на стадії iii).

4. Сполука формули:

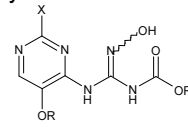


де

X являє собою галоген або OR; і

R являє собою C₁-C₄алкіл.

5. Сполука формули:

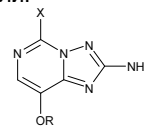


де

X являє собою галоген або OR; і

R являє собою C₁-C₄алкіл.

6. Сполука формули:

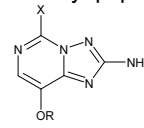


де

X являє собою галоген; і

R являє собою C₁-C₄алкіл.

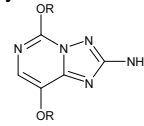
7. Спосіб за п. 1, в якому додатково проводять стадію перетворення 5-галоген-8-алкокси[1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідин-2-аміну формули:



де

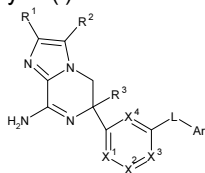
X являє собою галоген; і R являє собою C₁-C₄алкіл;

у відповідні 2-аміно-5,8-алкокси[1,2,4]триазоло[1,5-с]піримідини формули:



де
R являє собою C₁-C₄алкіл;
за допомогою алкоксиду лужного металу в спирто-
вому розчиннику.

- (11) **109459** (51) МПК (2015.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) а **2013 06422** (22) **21.12.2011**
(24) **25.08.2015**
(31) **10196568.9**
(32) **22.12.2010**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2011/073522, 21.12.2011**
(72) Трабоанко-Суарес Андрес Авеліно (ES), Дельгадо-Хіменес Франсиска (ES), Вега Раміро Хуан Антоніо (ES), Тресарден Гарі Джон (GB/ES), Гійсен Хенрікус Якобус Марія (NL), Ульріх Даніель (GB/BE)
(73) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ**
Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Belgium (BE)
(54) **ПОХІДНІ 5,6-ДИГІДРОІМІДАЗО[1,2-a]ПІРАЗИН-8-ІЛ-АМІНУ, ПРИДАТНІ ЯК ІНГІБІТОРИ БЕТА-СЕКРЕТАЗИ (BACE)**
(57) 1. Сполука формули (I)



або її таутомер або стереоізомерна форма, де
R¹ і R² незалежно вибрані з групи, що складається з водню, галогену, ціаногрупи, C₁-залкілу, моно- і полігалогенC₁-залкілу і C₃₋₆циклоалкілу;
R³ вибраний з групи, що складається з водню, C₁-залкілу, C₃₋₆циклоалкілу, моно- і полігалогенC₁-залкілу, гомоарилу і гетероарилу;
X¹, X², X³, X⁴ незалежно є C(R⁴) або N, за умови, що не більше двох з них є N;
кожен R⁴ вибраний з групи, що складається з водню, галогену, C₁-залкілу, моно- і полігалогенC₁-залкілу, ціаногрупи, C₁-залкоксигрупи, моно- і полігалогенC₁-залкоксигрупи;
L є зв'язком або -N(R⁵)CO-, в якій R⁵ є воднем або C₁-залкілом;
Ar є гомоарилом або гетероарилом;
причому гомоарил є фенілом або фенілом, заміщеним одним, двома або трьома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, ціаногрупи, C₁-залкілу, C₁-залкоксигрупи, моно- і полігалогенC₁-залкілу;
гетероарил вибраний з групи, що складається з піридилу, піримідилу, піразилу, піридазилу, фуранілу, тієнілу, пірролілу, піразолілу, імідазолілу, триазолілу, тіазолілу, ізотіазолілу, тіадіазолілу, оксазолілу і оксадіазолілу, кожен з яких необов'язково заміщений одним, двома або трьома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, ціаногрупи, C₁-залкілу, C₁-залкоксигрупи, моно- і полігалогенC₁-залкілу;
або її адитивна сіль або сольват.
2. Сполука за п. 1, в якій

R¹ і R² незалежно вибрані з групи, що складається з водню, моно-, ди- і трифторметилу, хлору, бромів і ціаногрупи;
R³ є C₁-залкілом або моно-, ди- і трифторметилом;
X¹ і X³ незалежно є CH або CF; X² і X⁴ є CH;
L є -N(R⁵)CO-, де R⁵ є воднем;
Ar є гомоарилом або гетероарилом;
причому гомоарил є фенілом, заміщеним одним або двома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, ціаногрупи, C₁-залкілу і C₁-залкоксигрупи;
гетероарил вибраний з групи, що складається з піридилу, піримідилу, піридазилу, піразолілу, оксазолілу і ізотіазолілу, причому кожен необов'язково заміщений одним або двома замісниками, вибраними з групи, що складається з галогену, ціаногрупи, C₁-залкілу, C₁-залкоксигрупи і моно-, ди- і трифторметилу;
або її адитивна сіль або сольват.
3. Сполука за п. 1, в якій
R¹ є воднем, моно-, ди- і трифторметилом, хлором, бромом або ціаногрупою;
R² є воднем, хлором, ціаногрупою, моно-, ди- і трифторметилом;
R³ є метилом, моно-, ди- і трифторметилом;
X¹ є CF; X², X³, X⁴ є CH;
L є -N(R⁵)CO-, де R⁵ є воднем;
Ar є гетероарилом;
причому гетероарил вибраний з групи, що складається з піридилу, піразилу і піразолілу, причому кожен заміщений одним або двома замісниками, вибраними з групи, що складається з хлору, фтору, ціаногрупи, метилу, метоксигрупи, етоксигрупи, моно-, ди- і трифторметилу;
або її адитивна сіль або сольват.
4. Сполука за п. 1, в якій атом вуглецю, заміщений R³, має R-конфігурацію.
5. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-4 і фармацевтично прийнятний носій.
6. Спосіб отримання фармацевтичної композиції за п. 5, який відрізняється тим, що фармацевтично прийнятний носій ретельно змішують з терапевтично ефективною кількістю сполуки за будь-яким з пп. 1-4.
7. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-4 у лікуванні або профілактиці хвороби Альцгеймера, помірних когнітивних порушень, старіння, деменції, деменції з тільцями Леві, церебральної амлоїдної ангіопатії, мультиінфарктної деменції, синдрому Дауна, деменції, що асоціюється з інсультом, деменції, що асоціюється з хворобою Паркінсона, або деменції, що асоціюється з бета-амілоїдом.
8. Спосіб лікування захворювання, вибраного з групи, що складається з хвороби Альцгеймера, помірних когнітивних порушень, старіння, деменції, деменції з тільцями Леві, церебральної амлоїдної ангіопатії, мультиінфарктної деменції, синдрому Дауна, деменції, що асоціюється з інсультом, деменції, що асоціюється з хворобою Паркінсона, або деменції, що асоціюється з бета-амілоїдом, що передбачає введення суб'єктові, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтичної композиції за п. 5.

(11) 109464

(51) МПК (2015.01)
C07D 487/10 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2013 07447

(22) 11.11.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/413,094

(32) 12.11.2010

(33) US

(31) 61/451,958

(32) 11.03.2011

(33) US

(31) 61/451,968

(32) 11.03.2011

(33) US

(31) 61/470,992

(32) 01.04.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/060300, 11.11.2011

(72) Ван Шаомен (US), Чжао Юйцзюнь (US), Сунь Вей (US),
 Кумар Санджив (US), Леопольд Ленс (US), Дебюсш
 Лоран (FR), Баррьер Седрик (FR), Карри Жан-Крис-
 тоф (FR), Еманінг Кваме (FR), Го Мін (US)

(73) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН
 1600 Huron Parkway, Second Floor, Ann-Arbor,
 Michigan 48109, United States of America (US)

ЕСЕНТА ЛАЙСЕНСІНГ КОРПОРЕЙШН

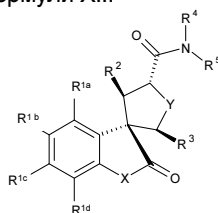
1105 N. Market Street, Suite 1300, Wilmington, DE
 19801, United States of America (US)

САНОФИ

54 rue La Boetie, F-75008 Paris, France (FR)

(54) СПІРООКСІНДОЛЬНІ АНТАГОНІСТИ MDM2

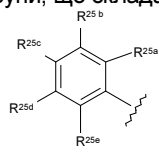
(57) 1. Сполука формули XII:



, XII

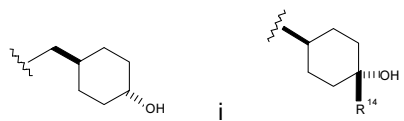
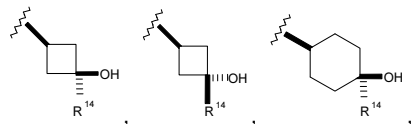
де:

кожний із R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} і R^{1d} незалежно вибирають із групи, що складається з водню, фтору і хлору;
 R^2 вибирають із групи, що складається з алкілу і



де:

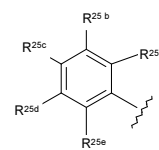
кожний із R^{25a} , R^{25b} , R^{25c} , R^{25d} і R^{25e} незалежно виби-
 рають із групи, що складається з водню, фтору і хлору;
 R^3 вибирають із групи, що складається з необов'яз-
 ково заміщеного C_1 - C_8 алкілу і необов'язково заміще-
 ного арилу;
 R^4 вибирають із групи, що складається з водню і
 необов'язково заміщеного C_1 - C_6 алкілу;
 R^5 вибирають з групи, що складається з:



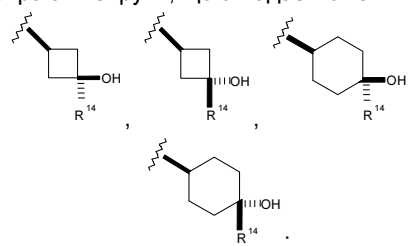
де:

R^{14} вибирають із групи, що складається з водню і
 необов'язково заміщеного C_1 - C_4 алкілу;
 X вибирають із групи, що складається з O, S і NR' ;
 Y вибирають із групи, що складається з O, S і NR'' ;
 R' вибирають із групи, що складається з водню і не-
 обов'язково заміщеного C_1 - C_4 алкілу; і
 R'' вибирають із групи, що складається з водню, не-
 обов'язково заміщеного C_1 - C_4 алкілу і $-COCH_3$,
 причому сполука по суті не містить один або декіль-
 ка інших стереоізомерів,
 або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де:

 R^2 являє собою:

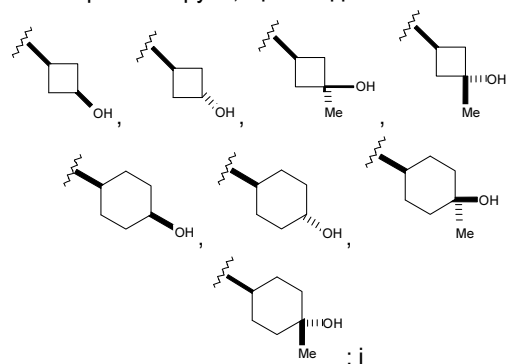
R^3 являє собою необов'язково заміщений C_1 - C_8 алкіл;
 R^5 вибирають із групи, що складається з:



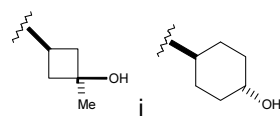
R'' вибирають з групи, що складається з водню і не-
 обов'язково заміщеного C_1 - C_4 алкілу,
 або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 2, де:

R^{1a} являє собою водень;
 кожний із R^{1b} , R^{1c} і R^{1d} незалежно вибирають із гру-
 пи, що складається з водню, фтору і хлору;
 R^3 являє собою C_4 - C_8 алкіл;
 R^4 являє собою водень;
 R^5 вибирають з групи, що складається з:

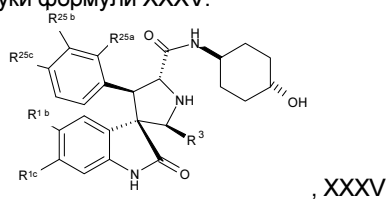


X і Y являють собою NH ;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 3, де R^5 вибирають з групи, що скла-
дається з:

або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполуки формули XXXV:



де:

R^{1b} і R^{1c} незалежно вибирають з групи, що складається з водню, фтору і хлору;

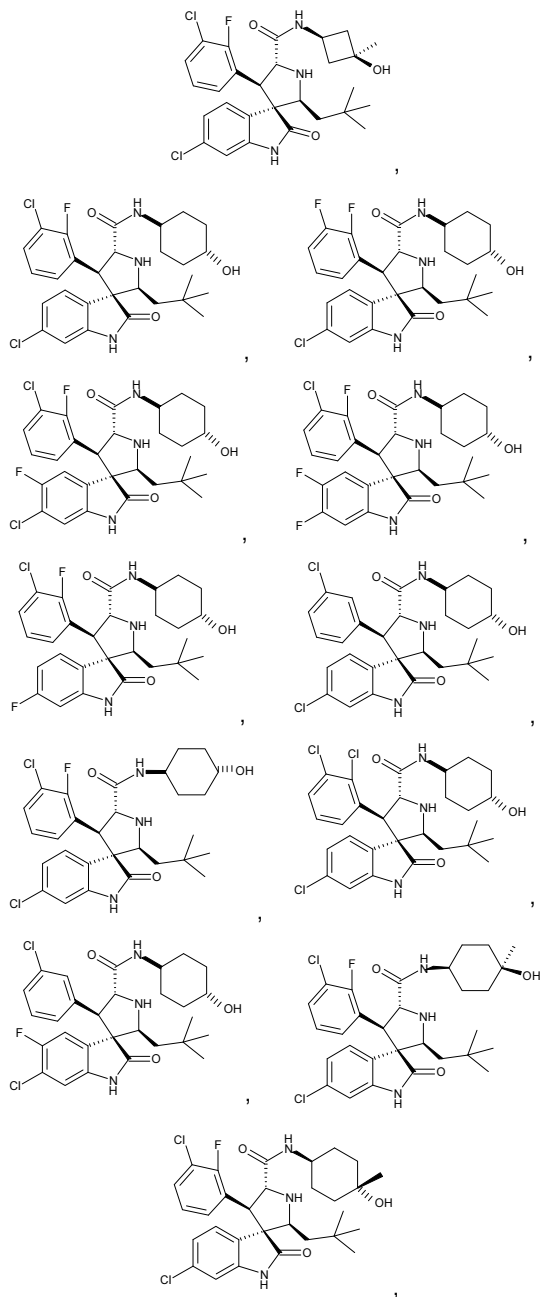
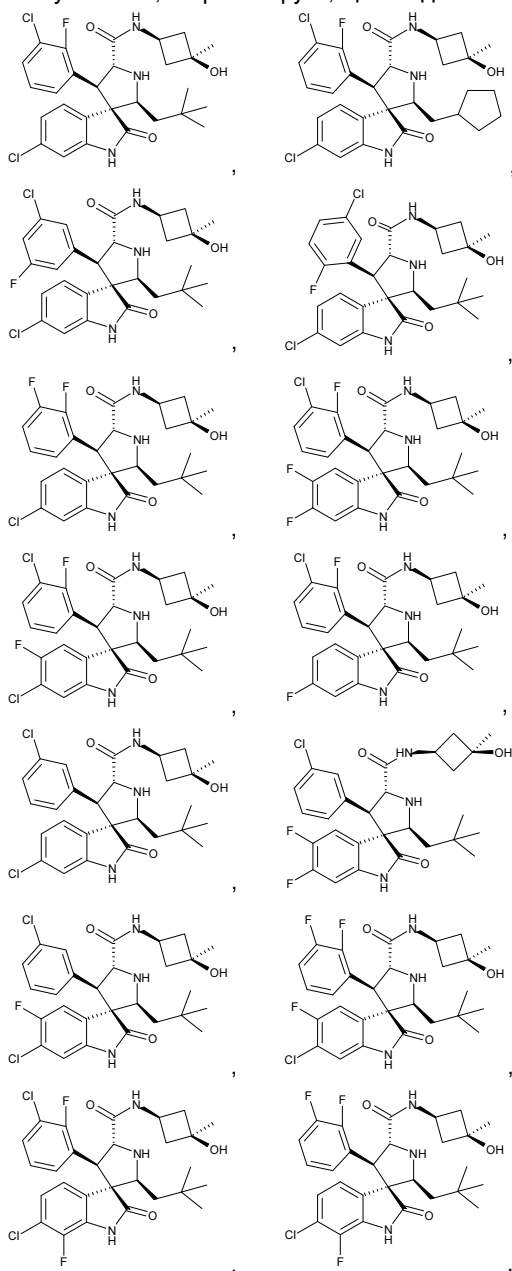
R^3 являє собою C_4 -C₈алкіл;

і кожний із R^{25a} , R^{25b} і R^{25c} незалежно вибирають з групи, що складається з водню, фтору і хлору;

причому сполука по суті не містить один або декілька інших стереоізомерів,

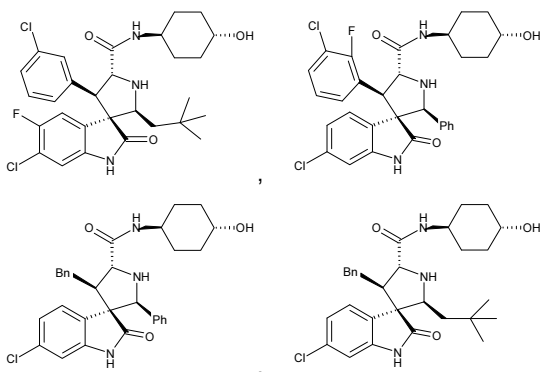
або її фармацевтично прийнятна сіль.

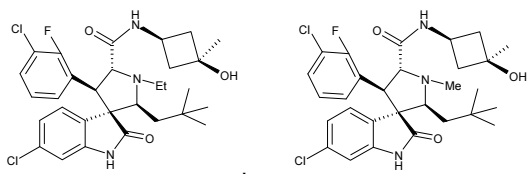
6. Сполука за п. 2, вибрана з групи, що складається з:



причому сполука по суті не містить один або декілька інших стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль.

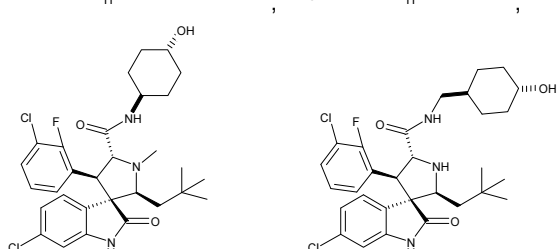
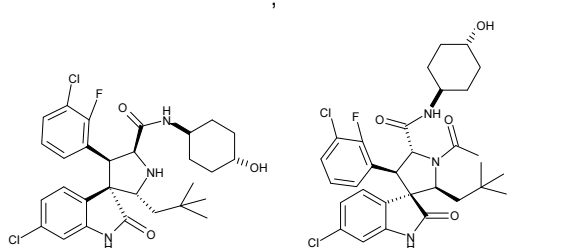
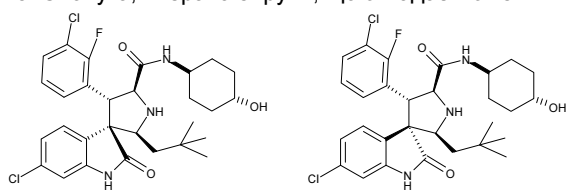
7. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що складається з:





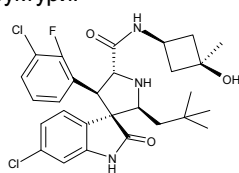
причому сполука по суті не містить один або декілька інших стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука, вибрана з групи, що складається з:



причому сполука по суті не містить один або декілька інших стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука структури:



причому сполука по суті не містить один або декілька інших стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де сполука являє собою по суті чистий стереоізомер, або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Сполука за п. 10, де сполука являє собою чистий стереоізомер, або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

13. Спосіб лікування пацієнта, що включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-11 або її фармацевтично прийнятної солі, причому пацієнт страждає на гіперпроліферативне захворювання.

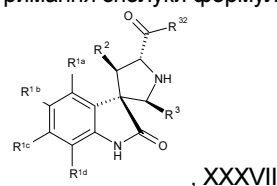
14. Спосіб за п. 13, де гіперпроліферативне захворювання являє собою рак.

15. Спосіб за п. 14, де рак вибирають з групи, що складається з меланоми, раку легень, саркоми, раку товстої кишки, раку передміхурової залози, хоріокарциноми, раку молочної залози, ретинобластоми, карциноми шлунка, гострого мієлолейкозу, лімфоми, множинної мієломи і лейкозу.

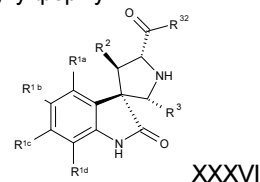
16. Спосіб за п. 15, де рак вибирають з групи, що складається з ліпосаркоми і меланоми.

17. Спосіб за п. 14, причому спосіб включає пульсативне введення пацієнту дози сполуки або її фармацевтично прийнятної солі, або фармацевтичної композиції.

18. Спосіб отримання сполуки формули XXXVII:



в якому сполуку формули XXXVI



розчиняють в прийнятному розчиннику або в суміші розчинників та витримують до її ізомеризації в сполуку формули XXXVII,

де:

R^{32} вибирають із групи, що складається з $-OR^{33}$ і $-NR^{34a}R^{34b}$;

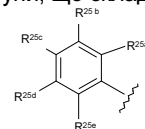
R^{33} вибирають із групи, що складається з водню, алкілу і аралкілу;

R^{34a} вибирають із групи, що складається з водню, необов'язково заміщеного алкілу, необов'язково заміщеного циклоалкілу, аралкілу, необов'язково заміщеного арилу і необов'язково заміщеного гетероарилу;

R^{34b} вибирають із групи, що складається з водню і алкілу;

кожний із R^{1a} , R^{1b} , R^{1c} і R^{1d} незалежно вибирають із групи, що складається з водню, фтору і хлору;

R^2 вибирають із групи, що складається з аралкілу і



де кожний із R^{25a} , R^{25b} , R^{25c} , R^{25d} і R^{25e} незалежно вибирають із групи, що складається з водню, фтору і хлору; і

R^3 вибирають із групи, що складається з необов'язково заміщеного C_1 - C_8 алкілу і необов'язково заміщеного арилу.

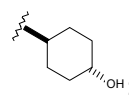
19. Спосіб за п. 18, де сполуку формули XXXVII виділяють у вигляді по суті чистого стереоізомера.

20. Спосіб за п. 18, де сполуку формули XXXVII виділяють у вигляді чистого стереоізомера.

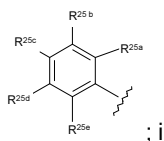
21. Спосіб за будь-яким з пп. 18-20, де:

R^{32} являє собою $-NR^{34a}R^{34b}$;

R^{34a} являє собою:



R^{34b} являє собою водень;
 R^2 являє собою:



R^3 являє собою C_1 - C_8 алкіл.

22. Спосіб за п. 18, що додатково включає виділення сполуки формули XXXVII, по суті чистої від сполуки формули XXXVI.

(11) 109423

(51) МПК (2015.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2012 08022

(22) 29.11.2010

(24) 25.08.2015

(31) 61/265,262

(32) 30.11.2009

(33) US

(31) 61/384,467

(32) 20.09.2010

(33) US

(86) РСТ/US2010/058197, 29.11.2010

(72) Денніс Марк (US), Полакис Пол (US), Рубінфелд Бонні (US)

(73) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК.

1 DNA Way, South San Francisco, California 94080, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСІБ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПУХЛИНИ

(57) 1. Виділене антитіло або його функціональні фрагменти, яке специфічно зв'язується з TAT211, що містить:

- а) CDR-L1 послідовність SEQ ID NO:23,
- б) CDR-L2 послідовність SEQ ID NO:36,
- в) CDR-L3 послідовність SEQ ID NO:41,
- г) CDR-H1 послідовність SEQ ID NO:43,
- д) CDR-H2 послідовність SEQ ID NO:49, і
- е) CDR-H3 послідовність SEQ ID NO:65.

2. Кон'югат, який специфічно зв'язує TAT211, який містить антитіло за п. 1 і агент, який інгібує ріст.

3. Кон'югат, який специфічно зв'язує TAT211, який містить антитіло за п. 1 і цитотоксичний агент.

4. Кон'югат за п. 3, де цитотоксичний агент вибраний з групи, яка складається з токсинів, антибіотиків, радіоактивних ізотопів і нуклеолітичних ферментів.

5. Кон'югат за п. 3, де цитотоксичний агент являє собою токсин.

6. Кон'югат за п. 3, де токсин вибраний з групи, яка складається з майтансиноїду і каліхеаміцину.

7. Кон'югат за п. 5, де токсин являє собою ауристантин.

8. Кон'югат за п. 7, де токсин являє собою монометиллауристантин Е (MMAE).

9. Кон'югат за п. 7, де токсин являє собою монометиллауристантин F (MMAF).

10. Кон'югат, який специфічно зв'язує TAT211, який містить антитіло за п. 1 і MC-val-cit-PAB-MMAE.

11. Антитіло за п. 1, яке продукується в бактеріях.

12. Антитіло за п. 1, яке продукується в CHO клітинах.

13. Антитіло за п. 1, яке індукує смерть клітини раку яєчника і/або раку легень.

14. Антитіло за п. 1, яке мітять для виявлення.

15. Виділене антитіло, яке зв'язує TAT211, що містить послідовність VL SEQ ID NO:9 і послідовність VH SEQ ID NO:18.

16. Виділене антитіло, яке зв'язує TAT211, що містить послідовність важкого ланцюга SEQ ID NO:80 і послідовність легкого ланцюга SEQ ID NO:81.

17. Кон'югат, який специфічно зв'язує TAT211, який містить антитіло за п. 15 і MC-val-cit-PAB-MMAE.

18. Кон'югат, який специфічно зв'язує TAT211, який містить антитіло за п. 16 і MC-val-cit-PAB-MMAE.

19. Клітина, яка продукує антитіло за п. 1.

20. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло за п. 1.

21. Спосіб ідентифікації першого антитіла, яке зв'язується з антигенним епітопом TAT211, зв'язаним з другим антитілом, де вказане друге антитіло являє собою антитіло за п. 1, вказаний спосіб включає визначення здатності вказаного першого антитіла блокувати зв'язування вказаного другого антитіла з поліпептидом TAT211, де здатність вказаного першого антитіла блокувати зв'язування вказаного другого антитіла з вказаним поліпептидом TAT211 на щонайменше 40 %, і при однакових концентраціях антитіла вказує на те, що вказане перше антитіло має здатність до зв'язування з епітопом, зв'язаним з вказаним другим антитілом.

22. Спосіб інгібування росту клітини, яка експресує поліпептид TAT211, де вказаний спосіб включає приведення в контакт вказаної клітини з антитілом за п. 1 і кон'югатом за п. 17 або 18, де зв'язування вказаного антитіла з вказаним поліпептидом TAT211 викликає інгібування росту вказаної клітини.

23. Спосіб за п. 22, де вказаний поліпептид TAT211 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2 або її позаклітинний домен.

24. Спосіб за п. 22, де вказана клітина являє собою клітину раку яєчника.

25. Спосіб за п. 22, де вказана клітина являє собою клітину раку легень.

26. Спосіб терапевтичного лікування ссавця, який має ракову пухлину, що містить клітини, які експресують поліпептид TAT211, де вказаний спосіб включає введення вказаному ссавцеві терапевтично ефективної кількості антитіла за п. 1 і кон'югата за п. 17 або 18, за допомогою чого ефективно виліковуючи вказаного ссавця.

27. Спосіб за п. 26, де вказаний поліпептид TAT211 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2 або її позаклітинний домен.

28. Спосіб за п. 26, де вказані клітини являють собою клітини раку яєчника.

29. Спосіб за п. 26, де вказані клітини являють собою клітини раку легень.

30. Спосіб визначення присутності TAT211 білка в зразку, що підозрюється на вміст вказаного білка, де вказаний спосіб включає піддання вказаного зразка впливу антитіла за п. 1 або кон'югата за п. 17 або 18 і визначення зв'язування вказаного антитіла з вказаним білком у вказаному зразку, де зв'язування анти-

тіла з вказаним білком вказує на присутність вказаного білка у вказаному зразку.

31. Спосіб за п. 30, де вказаний зразок містить клітину, що підозрюється на експресію вказаного білка.

32. Спосіб за п. 31, де вказана клітина являє собою клітину раку легень.

33. Спосіб за п. 31, де вказане антитіло є міченим для виявлення.

34. Спосіб діагностики присутності пухлини у ссавця, що включає приведення в контакт тестованого зразка клітин тканини, отриманих від вказаного ссавця, з антитілом за п. 1 і кон'югатом за п. 17 або 18 і виявлення утворення комплексу між вказаним антитілом і TAT211 білком в тестованому зразку, де утворення комплексу вказує на присутність пухлини у вказаного ссавця.

35. Спосіб за п. 34, де вказаний тестований зразок клітин тканини отримують від індивідуума, що підозрюється на наявність ракової пухлини.

36. Спосіб за п. 35, де вказана пухлина являє собою пухлину яєчника або легень.

37. Спосіб за п. 34, де вказаний поліпептид TAT211 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:2 або її позаклітинний домен.

C 09

(11) **109466** (51) МПК
C09K 19/54 (2006.01)
C09K 19/58 (2006.01)

(21) а 2013 08202 (22) 06.12.2011

(24) 25.08.2015

(31) РСТ/ЕР2010/069038

(32) 07.12.2010

(33) ЕР

(31) 61/420,580

(32) 07.12.2010

(33) US

(86) РСТ/ЕР2011/071936, 06.12.2011

(72) Каллегарі Андреа (CH), Жозен Тристан (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Av. de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) КОМБІНОВАНЕ МАРКУВАННЯ НА ОСНОВІ ХІРАЛЬНИХ РІДКОКРИСТАЛІЧНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ

(57) 1. Підкладка, яка має на собі маркування або шар, що містить отверділу хіральну рідкокристалічну композицію-попередник, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше одну сіль, яка змінює положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа композиція, у порівнянні з положенням смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа композиція, яка не містить щонайменше одну сіль, та де модифікуюча смола, отримана з одного або декількох мономерів, які полімеризують, розміщена між підкладкою та маркуванням або шаром та у контакт з маркуванням або шаром на одній або декількох їх ділянках, модифікуюча смола змінює положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, що містить щонайменше одну сіль, на підкладці на одній або декількох ділянках.

2. Підкладка за п. 1, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить (i) одну або декілька нематичних сполук А та (ii) одну або декілька хіральних сполук-допанти В, які здатні викликати холестеричний стан у хіральній рідкокристалічній композиції-попереднику.

3. Підкладка за п. 2, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше дві сполуки А.

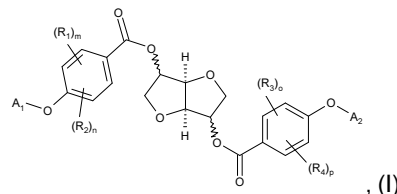
4. Підкладка за будь-яким з пп. 2 та 3, де одна або декілька нематичних сполук А, а також одна або декілька хіральних сполук-допанти В містять щонайменше одну сполуку, яка містить щонайменше одну групу, яку полімеризують.

5. Підкладка за п. 4, де щонайменше одна група, яку полімеризують, містить ненасичений вуглець-вуглецевий зв'язок.

6. Підкладка за п. 5, де щонайменше одна група, яку полімеризують, містить групу формули $H_2C=CH-C(O)-$.

7. Підкладка за будь-яким з пп. 2-6, де всі з однієї або декількох нематичних сполук А та всі з однієї або декількох хіральних сполук-допанти В містять щонайменше одну групу, яку полімеризують.

8. Підкладка за будь-яким з пп. 1-7, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше одну хіральну сполуку-допанти В формули (I):



де

кожен з $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7$ та R_8 незалежно означає C_1-C_6 алкіл та C_1-C_6 алкокси;

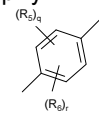
кожен з A_1 та A_2 незалежно означає групу формули (i) - (iii):

(i) $-(CH_2)_y-O)_z-C(O)-CH=CH_2$;

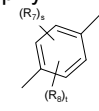
(ii) $-C(O)-D_1-O-(CH_2)_y-O)_z-C(O)-CH=CH_2$;

(iii) $-C(O)-D_2-O-(CH_2)_y-O)_z-C(O)-CH=CH_2$;

D_1 означає групу формули



D_2 означає групу формули



кожен з m, n, o, p, q, r, s та t незалежно означає 0, 1 або 2;

y означає 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6;

z дорівнює 0, якщо у дорівнює 0, та z дорівнює 1, якщо у дорівнює 1-6.

9. Підкладка за будь-яким з пп. 1-8, де щонайменше одна сіль вибрана з солей металу та солей амонію.

10. Підкладка за п. 9, де щонайменше одна сіль включає щонайменше одне з перхлорату літію, нітрату літію, тетрафторборату літію, броміду літію, хлориду літію, тетрабутиламонію перхлорату, тетрабутиламонію хлориду, тетрабутиламонію тетрафторбора-

ту, тетрабутиламонію броміду, карбонату натрію, хлориду натрію та нітрату натрію.

11. Підкладка за п. 9, де щонайменше одна сіль включає сіль металу.

12. Підкладка за п. 11, де метал вибраний з лужних та лужноземельних металів.

13. Підкладка за п. 12, де метал вибраний з Li та Na.

14. Підкладка за п. 13, де метал являє собою Li.

15. Підкладка за будь-яким з пп. 1-14, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, для забезпечення модифікуючої смоли містить щонайменше два ненасичені вуглець-вуглецеві зв'язки.

16. Підкладка за будь-яким з пп. 1-15, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, для забезпечення модифікуючої смоли містить щонайменше один гетероатом, вибраний з O, N та S.

17. Підкладка за п. 16, де щонайменше гетероатом містить O.

18. Підкладка за будь-яким з пп. 1-17, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, для забезпечення модифікуючої смоли містить щонайменше одну групу формули $H_2C=CH-C(O)-$ або $H_2C=C(CH_3)-C(O)-$.

19. Підкладка за будь-яким з пп. 1-18, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, для забезпечення модифікуючої смоли вибраний з поліефіракрилатів, модифікованих поліефіракрилатів, складних поліефіракрилатів, модифікованих складних поліефіракрилатів, гексафункціональних складних поліефіракрилатів, тетрафункціональних складних поліефіракрилатів, ароматичних дифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних дифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних трифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних гексафункціональних уретанакрилатів, уретаномоноакрилатів, аліфатичних діакрилатів, бісфенолу А епоксіакрилатів, модифікованих бісфенолу А епоксіакрилатів, епоксіакрилатів, модифікованих епоксіакрилатів, акрилових олігомерів, вуглеводневих акрилатних олігомерів, етоксильованих фенолакрилатів, поліетиленглікольдіакрилатів, пропоксильованих неопентилглікольдіакрилатів, діалкільованих похідних бісфенолу А, дипропіленглікольдіакрилатів, гександіолдіакрилатів, трипропіленглікольдіакрилатів, поліефіртетраакрилатів, дитриметилпропантетраакрилатів, дипентаеритритолгексаакрилатів, сумішей пентаеритритолу три- та тетраакрилатів, дипропіленглікольдіакрилатів, гександіолдіакрилатів, етоксильованих триметилпропантриакрилатів та трипропіленглікольдіакрилатів.

20. Підкладка за будь-яким з пп. 1-19, де модифікуюча смола містить смолу, що отверділа під дією випромінювання.

21. Підкладка за п. 20, де модифікуюча смола, що отверділа під дією випромінювання, містить смолу, що отверділа під дією УФ.

22. Підкладка за будь-яким з пп. 1-14, де модифікуюча смола містить застиглу водну смолу.

23. Підкладка за будь-яким з пп. 1-22, де модифікуюча смола пересуває положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, яка містить щонайменше одну сіль, на щонайменше приблизно 5 нм.

24. Підкладка за будь-яким з пп. 1-23, де модифікуюча смола пересуває положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, яка містить щонайменше одну сіль, на коротші довжини хвиль.

25. Підкладка за будь-яким з пп. 1-24, де щонайменше частина смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, яка була переміщена модифікуючою смолою, знаходиться у видимому діапазоні.

26. Підкладка за будь-яким з пп. 1-25, де щонайменше одна з однієї або декількох ділянок, які несуть модифікуючу смолу, знаходиться в формі щонайменше одного з зображення, картини, логотипа, знаків та схеми, яка представляє код, вибраний з одного або декількох з 1-вимірного штрих-коду, багаторівневого 1-вимірного штрих-коду, 2-вимірного штрих-коду, 3-вимірного штрих-коду та матриці даних.

27. Підкладка за будь-яким з пп. 1-26, де щонайменше частина отверділої хіральної рідкокристалічної композиції-попередника знаходиться в формі щонайменше одного з зображення, картини, логотипа, знаків та схеми, яка представляє код, вибраний з одного або декількох з 1-вимірного штрих-коду, багаторівневого 1-вимірного штрих-коду, 2-вимірного штрих-коду, 3-вимірного штрих-коду та матриці даних.

28. Підкладка за будь-яким з пп. 1-27, де підкладка являє собою або містить щонайменше одне з етикетки, упаковки, картриджа, контейнера або капсули, що містить продукти харчування, харчові добавки, фармацевтичні речовини або напої, банкноти, кредитної картки, марки, акцизної марки, заставного документа, паспорта, ідентифікаційної картки, посвідчення водія, картки доступу, проїзного квитка, квитка-запрошення, ваучера, плівки чорнил, відбиваючої плівки, алюмінієвої фольги та комерційних товарів.

29. Спосіб забезпечення маркування на підкладці, де спосіб включає етапи, на яких:

а) наносять на поверхню підкладки, яка несе модифікуючу смолу, отриману з одного або декількох мономерів, які полімеризують, на одній або декількох ділянках поверхні підкладки, хіральну рідкокристалічну композицію-попередник, що твердне, таким чином, що композиція покриває щонайменше частину однієї або декількох ділянок, які несуть модифікуючу смолу, та також покриває щонайменше одну ділянку поверхні, яка не несе модифікуючу смолу, при цьому хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше одну сіль, яка змінює положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа композиція, у порівнянні з положенням смуги вибіркового відбиття, яку проявляє композиція, що твердне, яка не містить щонайменше одну сіль;

б) нагрівають нанесену композицію для переведення її в хіральний рідкокристалічний стан, та

с) проводять отвердіння композиції в хіральний рідкокристалічний стан;

та де модифікуюча смола пересуває положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, що містить щонайменше одну сіль, на підкладці в одній або декількох ділянках, в яких вона присутня.

30. Спосіб за п. 29, де б) включає нагрівання композиції до температури від приблизно 55 °C до приблизно 150 °C.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 29 та 30, де композицію наносять щонайменше одним з покриття розпиленням, покриття ножовим пристроєм, покриття розкатуванням, трафаретного покриття, покриття наливом, глибокого друку, флексографії, растрового друку, тампонного друку, безперервного струменевого друку, крапельно-імпульсного струменевого друку, клапанно-струменевого друку.

32. Спосіб за будь-яким з пп. 29-31, де композицію наносять в формі щонайменше одного з зображення, картини, логотипа, знаків та схеми, яка представляє код, вибраний з одного або декількох з 1-вимірного штрих-коду, багаторівневого 1-вимірного штрих-коду, 2-вимірного штрих-коду, 3-вимірного штрих-коду та матриці даних.

33. Спосіб за будь-яким з пп. 29-32, де модифікуюча смола присутня на щонайменше одній з однієї або декількох ділянок в формі щонайменше одного з зображення, картини, логотипа, знаків та схеми, яка представляє код, вибраний з одного або декількох з 1-вимірного штрих-коду, багаторівневого 1-вимірного штрих-коду, 2-вимірного штрих-коду, 3-вимірного штрих-коду та матриці даних.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 29-33, де модифікуючу смолу забезпечують на підкладці щонайменше одним з покриття розпиленням, покриття ножовим пристроєм, покриття розкатуванням, трафаретного покриття, покриття наливом, глибокого друку, флексографії, офсетного друку, офсетного друку без зворотної, високого друку, растрового друку, тампонного друку, безперервного струменевого друку, крапельно-імпульсного струменевого друку, клапанно-струменевого друку.

35. Спосіб за будь-яким з пп. 29-34, де підкладка являє собою або містить щонайменше одне з етикетки, упаковки, картриджа, контейнера або капсули, що містить продукти харчування, напої, харчові добавки або фармацевтичні речовини, банкноти, кредитної картки, марки, акцизної марки, заставного документа, паспорта, ідентифікаційної картки, посвідчення водія, картки доступу, проїзного квитка, квитка-запрошення, ваучера, плівки чорнил, відбиваючої плівки, алюмінієвої фольги та комерційних товарів.

36. Спосіб за будь-яким з пп. 29-35, де модифікуюча смола здатна пересувати положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа композиція, яка містить щонайменше одну сіль, на підкладці на щонайменше приблизно 5 нм.

37. Спосіб за будь-яким з пп. 29-36, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить (i) одну або декілька нематичних сполук А та (ii) одну або декілька хіральних сполук-допанти В, які здатні викликати холестеричний рідкокристалічний стан у хіральній рідкокристалічній композиції-попереднику.

38. Спосіб за п. 37, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше дві сполуки А.

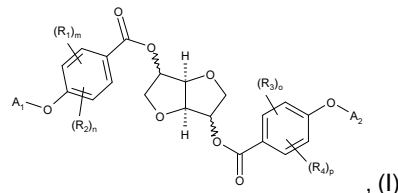
39. Спосіб за будь-яким з п. 37 та п. 38, де одна або декілька нематичних сполук А, а також одна або декілька хіральних сполук-допанти В містять щонайменше одну сполуку, що містить щонайменше одну групу, яку полімеризують.

40. Спосіб за п. 39, де щонайменше одна група, яку полімеризують, містить ненасичений вуглець-вуглецевий зв'язок.

41. Спосіб за п. 40, де щонайменше одна група, яку полімеризують, містить групу формули $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{C}(\text{O})-$.

42. Спосіб за будь-яким з пп. 37-41, де всі з однієї або декількох нематичних сполук А та всі з однієї або декількох хіральних сполук-допанти В містять щонайменше одну групу, яку полімеризують.

43. Спосіб за будь-яким з пп. 29-42, де хіральна рідкокристалічна композиція-попередник містить щонайменше одну хіральну сполуку-допанти В формули (I):



де

кожен з $R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7$ та R_8 незалежно означає $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл та $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкокси;

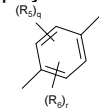
кожен з A_1 та A_2 незалежно означає групу формули (i) - (iii):

(i) $-(\text{CH}_2)_y-\text{O}-\text{C}(\text{O})-\text{CH}=\text{CH}_2$;

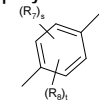
(ii) $-\text{C}(\text{O})-\text{D}_1-\text{O}-[(\text{CH}_2)_y-\text{O}]_z-\text{C}(\text{O})-\text{CH}=\text{CH}_2$;

(iii) $-\text{C}(\text{O})-\text{D}_2-\text{O}-[(\text{CH}_2)_y-\text{O}]_z-\text{C}(\text{O})-\text{CH}=\text{CH}_2$;

D_1 означає групу формули



D_2 означає групу формули



кожен з m, n, o, p, q, r, s та t незалежно означає 0, 1 або 2;

y означає 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6;

z дорівнює 0, якщо y дорівнює 0, та z дорівнює 1, якщо y дорівнює 1-6.

44. Спосіб за будь-яким з пп. 29-43, де щонайменше одну сіль вибирають з солей металів та солей амонію.

45. Спосіб за п. 44, де щонайменше одна сіль включає щонайменше одне з перхлорату літію, нітрату літію, тетрафторборату літію, броміду літію, хлориду літію, тетрабутиламонію перхлорату, тетрабутиламонію хлориду, тетрабутиламонію тетрафторборату, тетрабутиламонію броміду, карбонату натрію, хлориду натрію та нітрату натрію.

46. Спосіб за п. 44, де щонайменше одна сіль включає сіль металу.

47. Спосіб за п. 46, де метал вибраний з лужних та лужноземельних металів.

48. Спосіб за п. 47, де метал вибраний з Li та Na .

49. Спосіб за п. 48, де метал містить Li .

50. Спосіб за будь-яким з пп. 29-49, де модифікуючу смолу отримують з одного або декількох мономерів, які полімеризують.

51. Спосіб за п. 50, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, містить щонайменше два ненасичені вуглець-вуглецеві зв'язки.

52. Спосіб за будь-яким з п. 50 та п. 51, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, містить щонайменше один гетероатом, вибраний з O, N та S .

53. Спосіб за п. 52, де щонайменше гетероатом містить O.

54. Спосіб за будь-яким з пп. 50-53, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, містить щонайменше одну групу формули $H_2C=CH-C(O)-$ або $H_2C=C(CH_3)-C(O)-$.

55. Спосіб за будь-яким з пп. 50-54, де щонайменше один з одного або декількох мономерів, які полімеризують, вибраний з полієфіракрилатів, модифікованих полієфіракрилатів, складних полієфіракрилатів, модифікованих складних полієфіракрилатів, гексафункціональних складних полієфіракрилатів, тетрафункціональних складних полієфіракрилатів, ароматичних дифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних дифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних трифункціональних уретанакрилатів, аліфатичних гексафункціональних уретанакрилатів, уретанмоноакрилатів, аліфатичних діакрилатів, бісфенолу А епоксіакрилатів, модифікованих бісфенолу А епоксіакрилатів, епоксіакрилатів, модифікованих епоксіакрилатів, акрилових олігомерів, вуглеводневих акрилатних олігомерів, етоксильованих фенолакрилатів, поліетиленглікольдіакрилатів, пропоксильованих неопентилглікольдіакрилатів, діакрильованих похідних бісфенолу А, дипропіленглікольдіакрилатів, гександіолдіакрилатів, трипропіленглікольдіакрилатів, полієфіртетраакрилатів, дитриметилпропантетраакрилатів, дипентаеритритолгексаакрилатів, сумішей пентаеритритолу три- та тетраакрилатів, дипропіленглікольдіакрилатів, гександіолдіакрилатів, етоксильованих триметилпропантриакрилатів та трипропіленглікольдіакрилатів.

56. Спосіб за будь-яким з пп. 29-55, де модифікуюча смола містить смолу, що отверділа під дією опромінення.

57. Спосіб за п. 56, де модифікуюча смола, що отверділа під дією опромінення, містить смолу, що отверділа під дією УФ.

58. Спосіб за будь-яким з пп. 29-55, де модифікуюча смола містить водну смолу, що твердне.

59. Підкладка, забезпечена маркуванням, де підкладка отримана способом за будь-яким з пп. 29-58.

60. Спосіб зміни положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, яка містить (i) одну або декілька нематичних сполук, (ii) одну або декілька хіральних сполук-допанти, які здатні викликати холестеричний стан у композиції, що твердне, та (iii) щонайменше одну сіль, яка змінює положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє композиція, що твердне, яка не містить щонайменше одну сіль, де спосіб включає контакт композиції з модифікуючою смолою, яка отримана з одного або декількох мономерів, які полімеризують, щонайменше один з мономерів, що містить гетероатом, вибраний з O, N та S, та здатний змінювати положення смуги вибіркового відбиття, яку проявляє отверділа хіральна рідкокристалічна композиція-попередник, яка містить щонайменше одну сіль.

61. Спосіб за п. 60, де положення смуги вибіркового відбиття пересувається модифікуючою смолою на щонайменше приблизно 5 нм.

C 10

(11) 109426

(51) МПК
C10L 3/10 (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)

(21) а 2012 09068

(22) 24.01.2011

(24) 25.08.2015

(31) 2010-014532

(32) 26.01.2010

(33) JP

(31) 2010-014533

(32) 26.01.2010

(33) JP

(86) PCT/JP2011/051239, 24.01.2011

(72) Утакі Такахіса (JP), Моріока Хаджімі (JP), Котані Тамотсу (JP)

(73) OSAKA ГЕС КО., ЛТД.

1-2, Hiranomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410046, Japan (JP)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБАГАЧЕННЯ ПАЛЬНОГО ГАЗУ

(57) 1. Пристрій для збагачення пального газу, який включає:

адсорбційну колону, наповнену адсорбентом для адсорбування пального газу, подавальний/випускний засіб для подачі вихідного газу, який містить пальний газ та повітря, в адсорбційну колону через подавальний прохід та випускання відхідного газу, який є частиною вихідного газу, не адсорбованого до адсорбента, за межі адсорбційної колони через випускний прохід, збиральний засіб для десорбування пального газу, адсорбованого до адсорбента, шляхом декомпресії простору всередині адсорбційної колони до тиску, нижчого за атмосферний, та збирання десорбованого пального газу через збиральний прохід, та контрольний засіб для послідовного здійснення процесу адсорбції пального газу для забезпечення подачі за допомогою подавального/випускного засобу вихідного газу в адсорбційну колону і для випуску відхідного газу з адсорбційної колони і процесу десорбції пального газу для забезпечення десорбції та збирання пального газу за допомогою збирального засобу,

причому збагачувальний пристрій також включає: вимірювальний засіб для визначення концентрації пального газу у вихідному газі, який подається в адсорбційну колону у процесі адсорбції, та секцію встановлення робочого режиму для встановлення заданого значення часу завершення адсорбції для контрольного засобу для завершення процесу адсорбції на основі концентрації пального газу, визначеної вимірювальним засобом.

2. Пристрій для збагачення пального газу за п. 1, який відрізняється тим, що секція встановлення робочого режиму включає відділ пам'яті для зберігання інформації про кореляцію між показниками концентрації пального газу та часу завершення адсорбції у формі бази даних.

3. Пристрій для збагачення пального газу, який включає:

адсорбційну колону, наповнену адсорбентом для адсорбування пального газу, подавальний/випускний засіб для подачі вихідного газу, який містить пальний газ та повітря, в адсорб-

ційну колону через подавальний прохід та випускання відхідного газу, який є частиною вихідного газу, не адсорбованого до адсорбента, за межі адсорбційної колони через випускний прохід, збиральний засіб для десорбування пального газу, адсорбованого до адсорбента, шляхом декомпресії простору всередині адсорбційної колони до тиску, нижчого за атмосферний, та збирання десорбованого пального газу через збиральний прохід, та контрольний засіб для послідовного здійснення процесу адсорбції пального газу для забезпечення подачі вихідного газу в адсорбційну колону за допомогою подавального/випускного засобу і для випуску відхідного газу з адсорбційної колони і процесу десорбції пального газу для забезпечення десорбції та збирання пального газу за допомогою збирального засобу, причому збагачувальний пристрій також включає: вимірювальний засіб для визначення концентрації пального газу, який випускається з адсорбційної колони у процесі адсорбції, та секцію встановлення робочого режиму для встановлення заданого значення часу завершення адсорбції для контрольного засобу для завершення процесу адсорбції на основі концентрації пального газу, визначеної вимірювальним засобом.

4. Пристрій для збагачення пального газу за п. 3, який **відрізняється** тим, що секція встановлення робочого режиму встановлює задане значення часу завершення адсорбції для контрольного засобу для завершення процесу адсорбції на основі порогового значення для концентрації пального газу, який випускається з адсорбційної колони, при цьому передбачено відділ пам'яті для зберігання, у формі бази даних, інформації про кореляцію між концентрацією пального газу, визначеною вимірювальним засобом, та показником корекції концентрації газу для коректування порогового значення, і засіб установлення робочого режиму встановлює час завершення адсорбції на основі отриманої заздалегідь інформації про кореляцію.

5. Пристрій для збагачення пального газу за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що секція встановлення робочого режиму встановлює задане значення часу завершення адсорбції для контрольного засобу для завершення процесу адсорбції на основі концентрації пального газу, визначеної вимірювальним засобом під час періоду, що минув від початку процесу адсорбції, при цьому передбачено відділ пам'яті для зберігання, у формі бази даних, інформації про кореляцію між концентрацією пального газу, визначеної вимірювальним засобом, та періодом, що минув, і засіб встановлення робочого режиму встановлює задане значення часу завершення адсорбції на основі отриманої заздалегідь інформації про кореляцію.

- (21) а 2012 13625 (22) 28.04.2011
(24) 25.08.2015
(31) 1007067.0
(32) 28.04.2010
(33) GB
(31) 1015346.8
(32) 15.09.2010
(33) GB
(86) PCT/EP2011/056757, 28.04.2011
(72) де Коман Люк (BE), де Вос Дірк (BE), Мертенс Паскаль (BE), Стенакерс Барт (BE)
(73) ІФАСТ НВ
Innovative Flavor & Aroma Science & Technology, Koutergat 2, B-1760 Roosdaal, Belgium (BE)
(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ІЗОМЕРИЗАЦІЇ АЛЬФА-КИСЛОТ ХМЕЛЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕТЕРОГЕННИХ КАТАЛІЗАТОРІВ НА ОСНОВІ ЛУЖНО-ЗЕМЕЛЬНОГО МЕТАЛУ
(57) 1. Спосіб ізомеризації альфа-кислот хмелю, який включає введення в контакт сировини, що містить альфа-кислоти хмелю, зі змішаним оксидом або гідроксіпатитом на основі лужноземельного металу, що діє як гетерогенний каталізатор, який по суті не розчиняється у сировині, що містить альфа-кислоти, або у фазі продукту ізо-альфа-кислот.
2. Спосіб за п. 1, у якому зазначений гетерогенний каталізатор на основі лужноземельного металу належить до алюмінатного типу, титанатного типу, силікатного типу та/або гідроксіпатитного типу і включає магній, кальцій, стронцій чи барій або їх суміші.
3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому зазначений гетерогенний каталізатор на основі лужноземельного металу перебуває у своїй безводній формі або гідратованій формі.
4. Спосіб за пп. 1-3, у якому реакція ізомеризації відбувається в умовах без використання розчинника.
5. Спосіб за пп. 1-3, у якому реакція ізомеризації відбувається у воді, діоксиді вуглецю чи органічному розчиннику або їх суміші.
6. Спосіб за пп. 1-5, у якому реакція ізомеризації відбувається при температурі між 293 та 383 K.
7. Спосіб за пп. 1-6, у якому реакція ізомеризації відбувається під інертною атмосферою.
8. Спосіб за пп. 1-7, який додатково включає стадію відокремлення гетерогенного каталізатора від одержаного продукту ізо-альфа-кислот після реакції ізомеризації.
9. Спосіб за п. 8, у якому розділення проводять шляхом центрифугування, фільтрування, декантації або іншими методами розділення твердих та рідких фаз.
10. Спосіб за пп. 1-9, у якому молярне співвідношення альфа-кислот до лужноземельного металу має значення в інтервалі від 0,1 до 40.
11. Спосіб за пп. 1-10, у якому зазначений гетерогенний каталізатор на основі лужноземельного металу має площу поверхні щонайменше 10 м²/г.

C 12

(11) 109436

(51) МПК
C12C 3/12 (2006.01)
C12C 3/10 (2006.01)

(11) 109478

(51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/47 (2006.01)

(21) а 2013 11431
(24) 25.08.2015

(22) 27.09.2013

- (72) Тодосійчук Тетяна Сергіївна (UA), Любов Сішел (US)
 (73) **ТОДОСІЙЧУК ТЕТЯНА СЕРГІЇВНА**
 вул. Борщагівська, 46/2, кв. 26, м. Київ, 03055 (UA)
 (54) **ШТАМ STREPTOMYCES ALBUS - ПРОДУЦЕНТ**
КОМПЛЕКСУ ЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ
 (57) Штам *Streptomyces albus* - продуцент комплексу літичних ферментів, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України під реєстраційним номером *Streptomyces albus* IMB Ac-5030.

- (11) **109418** (51) МПК (2015.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
A01H 5/00
- (21) а 2012 06147 (22) 22.10.2010
 (24) 25.08.2015
 (31) 61/279,528
 (32) 22.10.2009
 (33) US
 (86) PCT/US2010/002817, 22.10.2010
 (72) Дікелвер Рассел (US), Гупта Манджу (US), Міллер Джеффри К. (US), Новак Стефен (US), Петоліно Джо-зеф Ф. (US)
 (73) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)
САНГАМО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ІНК.
 Point Richmond Tech Center, 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, CA 94804, United States of America (US)
 (54) **КОНСТРУЙОВАНИЙ БІЛОК З ЦИНКОВИМИ ПАЛЬЦЯМИ, НАПРАВЛЕНИЙ НА ГЕНИ РОСЛИН, ЗАЛУЧЕНІ ДО БІОСИНТЕЗУ ЖИРНИХ КИСЛОТ**
 (57) 1. Неприродний білок з цинковими пальцями, що модулює експресію гена β -кетацил-АСР-синтетази (KAS), де білок з цинковими пальцями включає чотири або п'ять доменів цинкових пальців, позначених як F1-F5 або F1-F6, причому кожен домен цинкового пальця містить ділянку розпізнавальних спіралей, і, крім того, де білок з цинковими пальцями включає ділянки розпізнавальних спіралей, вибрані з групи, яка складається з:
 (i) F1: RSDNLSV (SEQ ID NO:5);
 F2: QKINLQV (SEQ ID NO:6);
 F3: RSDTLSE (SEQ ID NO:7);
 F4: TRSSRIN (SEQ ID NO:8);
 F5: RSDALAR (SEQ ID NO:9);
 (ii) F1: RSDHLSA (SEQ ID NO:10);
 F2: TSSSRIN (SEQ ID NO:11);
 F3: RSDNLAR (SEQ ID NO:12);
 F4: DRSHLAR (SEQ ID NO:13);
 F5: RSDNLSE (SEQ ID NO:14);
 F6: RNAHRTT (SEQ ID NO:15);
 (iii) F1: QSGNLR (SEQ ID NO:16);
 F2: RSDHLSA (SEQ ID NO:17);
 F3: QKANRTK (SEQ ID NO:18);
 F4: RSDDLTR (SEQ ID NO:19);
 F5: TSANLSR (SEQ ID NO:20);
 (iv) F1: RSDDLK (SEQ ID NO:21);
 F2: RSANLTR (SEQ ID NO:22);
 F3: RSDDLTR (SEQ ID NO:19);

- F4: RSDHLSA (SEQ ID NO:17);
 F5: DKSNRKK (SEQ ID NO:23).
 2. Злитий білок, що містить білок з цинковими пальцями за п. 1 і функціональний домен.
 3. Злитий білок за п. 2, де функціональний домен являє собою домен регуляції транскрипції або домен розщеплення.
 4. Білок з цинковими пальцями за п. 1, де ген KAS рослини міститься в рослині *Brassica*.
 5. Білок з цинковими пальцями за п. 4, де білок з цинковими пальцями зв'язується з ділянкою-мішенню, як представлено в будь-якій з SEQ ID NO:24-27.
 6. Полінуклеотид, що кодує один або більше злитих білків за будь-яким з пп. 2-3.
 7. Спосіб модифікації одного або декількох генів, залучених до біосинтезу жирних кислот в рослинній клітині, де спосіб включає:
 введення в рослинну клітину одного або декількох експресуючих векторів, що містять щонайменше один полінуклеотид за п. 6, в таких умовах, що експресуються один або більше злитих білків, і піддаються модифікації один або більше генів KAS.
 8. Спосіб за п. 7, де модифікація включає модуляцію експресії щонайменше одного гена KAS.
 9. Спосіб за п. 8, де активована експресія щонайменше одного гена KAS.
 10. Спосіб за п. 8 або п. 9, де репресована експресія щонайменше одного гена KAS.
 11. Спосіб за п. 7, де полінуклеотид кодує нуклеази з цинковими пальцями і розщеплюється щонайменше один ген KAS.
 12. Спосіб за п. 11, який додатково включає етап введення донорної нуклеїнової кислоти так, що донорний вектор за допомогою гомологічної рекомбінації вбудовується в ділянку розщеплення.
 13. Рослинна клітина, що містить щонайменше один ген KAS, модифікований будь-яким зі способів за будь-яким з пп. 7-12.
 14. Рослинна клітина за п. 13, де клітина знаходиться в насінні, і вміст жирних кислот в насінні модифікований.
 15. Рослина, що містить щонайменше одну клітину за будь-яким з пп. 13-14.
 16. Рослина, що містить щонайменше одну клітину, що містить білок з цинковими пальцями за пп. 1-5 або полінуклеотид за п. 6.
 17. Насіння рослини за п. 15 або 16.
 18. Потомство рослини за п. 15 або 16.

- (11) **109489** (51) МПК
C12Q 1/68 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

- (21) а 2013 15140 (22) 24.12.2013
 (24) 25.08.2015
 (72) Ксьонз Ігор Миколайович (UA), Почерняєв Костянтин Федорович (UA), Цівенко Тетяна Михайлівна (UA)
 (73) **КСЬОНЗ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Малорудчанська, 1, кв. 1, м. Полтава, 36008 (UA)
ПОЧЕРНЯЄВ КОСТЯНТИН ФЕДОРОВИЧ
 вул. Артема, 45, кв. 35, м. Полтава, 36039 (UA)

ЦІВЕНКО ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА

вул. Героїв Сталінграда, 13, кв. 96, м. Полтава,
36040 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДНК БАКТЕРІЙ CHLAMYDIA FELIS У ПОЛІМЕРАЗНІЙ ЛАНЦЮГОВІЙ РЕАКЦІЇ ШЛЯХОМ АМПЛІФІКАЦІЇ ФРАГМЕНТУ ГЕНА ГОЛОВНОГО БІЛКА МЕМБРАНИ (MOMP)

(57) Спосіб визначення ДНК збудника хламідійних інфекцій домашніх котів у полімеразній ланцюговій реакції шляхом ампліфікації фрагменту гена головного білка мембрани (MOMP), який відрізняється тим, що ампліфікацію консервативної за нуклеотидним складом ділянки ДНК MOMP бактерії *Chlamydia felis* здійснюють з використанням пари праймерів: прямого CHFMF 5'-GCAGCTTCTGGAAGTCAAGC-3' та зворотного CHFMR 5'-GGCGAAATCAGTTCCTGCAAGA-3' з одержанням фрагменту гена MOMP розміром 221 пара нуклеотидів бактерії *Chlamydia felis*, що викликає захворювання у ссавців означеного виду.

C 21

(11) 109508

(51) МПК

C21B 13/10 (2006.01)

C22B 1/244 (2006.01)

C22B 1/24 (2006.01)

(21) а 2014 06839

(22) 09.11.2012

(24) 25.08.2015

(31) 2011-253124

(32) 18.11.2011

(33) JP

(86) RST/JP2012/079131, 09.11.2012

(72) Хіно Мітсутака (JP), Сугіяма Такесі (JP), Танака Хідетосі (JP), Кобаясі Ісао (JP), Урагами Акіра (JP), Негамі Такуя (JP)

(73) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ

2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-8585, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СУМІШІ ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА І ШЛАКУ

(57) 1. Спосіб виготовлення суміші відновленого заліза і шлаку, який включає:

стадію агломерації сировинної суміші, яка включає речовину, що містить оксид заліза, вуглецевий матеріал і регулюючий температуру плавлення агент, та

стадію нагрівання одержуваних агломератів таким чином, щоб частково розплавити агломерати і, в результаті, відновити оксид заліза, який міститься в агломератах,

при цьому дані стадії здійснюють у вказаному порядку,

де регулюючий температуру плавлення агент містить щонайменше речовину, яка постачає CaO, і кількість речовини, яка постачає CaO, що домішують до агломератів, регулюють таким чином, щоб основність (CaO/SiO₂) шлаку, яка визначається на основі вмісту CaO і вмісту SiO₂ в агломератах, становила 0,2 або більше, але менше ніж 0,9.

2. Спосіб виготовлення суміші відновленого заліза і шлаку, який включає:

стадію агломерації сировинної суміші, яка включає речовину, що містить оксид заліза, вуглецевий ма-

теріал і регулюючий температуру плавлення агент, та

стадію нагрівання одержуваних агломератів при температурі, яка дорівнює або вище, ніж температура, при якій відбувається часткове плавлення агломератів, але нижче, ніж температура, при якій відбувається повне плавлення агломератів, і, в результаті, відновлення оксиду заліза, що міститься в агломератах, при цьому дані стадії здійснюють у вказаному порядку,

де регулюючий температуру плавлення агент містить щонайменше речовину, яка постачає CaO, і кількість речовини, яка постачає CaO, що домішують до агломератів, регулюють таким чином, щоб основність (CaO/SiO₂) шлаку, яка визначається на основі вмісту CaO і вмісту SiO₂ в агломератах, становила 0,2 або більше, але менше ніж 0,9.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де як речовину, яка постачає CaO, домішують щонайменше одну речовину, вибрану з групи, яка складається з CaO, Ca(OH)₂ і CaCO₃.

4. Спосіб за п. 1 або 2, де кількість регулюючого температуру плавлення агента, який домішують, регулюють таким чином, щоб кількість розплавленої частини пустої породи, яка міститься в агломератах при температурі на 100 °C нижче максимальної температури для нагрівання агломератів, становила 50 мас. % або більше.

5. Спосіб за п. 4, де кількість розплавленої частини пустої породи визначають на основі кількостей трьох компонентів, а саме: CaO, SiO₂ і Al₂O₃, які містяться в агломератах.

6. Спосіб за п. 4, де кількість розплавленої частини пустої породи визначають на основі чотирьох компонентів, а саме: CaO, SiO₂, Al₂O₃ і MgO, які містяться в агломератах.

7. Спосіб за п. 1 або 2, де нагрівання агломератів здійснюють при температурі на 100 °C вище температури, при якій кількість розплавленої частини тритинного оксиду CaO-SiO₂-Al₂O₃, який міститься в агломератах, становить 50 мас. % або більше від тритинного оксиду.

8. Спосіб за п. 1 або 2, де нагрівання агломератів здійснюють при температурі на 100 °C вище температури, при якій кількість розплавленої частини четвертинного оксиду CaO-SiO₂-Al₂O₃-MgO, який міститься в агломератах, становить 50 мас. % або більше від четвертинного оксиду.

9. Спосіб за п. 1 або 2, де нагрівання агломератів здійснюють при температурі в діапазоні від 1200 °C до 1450 °C.

10. Спосіб за п. 1 або 2, при цьому як речовину, яка містить оксид заліза, використовують залізну руду, вміст SiO₂ в якій становить 6 мас. % або більше.

C 22

(11) 109396

(51) МПК

C22B 1/24 (2006.01)

C22B 1/242 (2006.01)

C22B 1/243 (2006.01)

(21) а 2011 05772 (22) 10.05.2011

(24) 25.08.2015

(72) Бойченко Борис Михайлович (UA), Петренко Віталій Олександрович (UA), Бондарев Гліб Вікторович (UA), Чмирков Олег Федорович (UA), Чмирков Кирило Федорович (UA), Ганжа Віктор Микитович (UA), Поспелкін Дмитро Леонідович (UA), Пер'єль Олександр Віталійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

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

(54) БРИКЕТ ДЛЯ ВИПЛАВКИ СТАЛІ ТА СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БРИКЕТУ

(57) 1. Брикети для виплавки сталі, що включає залізо-вмісні порошкоподібні шихтові матеріали, що містять окислювальний та сполучний матеріал, який відрізняється тим, що він додатково містить шлак, а як сполучний матеріал застосовані цемент і глина при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

окислювальний	60-70
шлак	15-20
цемент	10-12
глина	5-8.

2. Спосіб виробництва брикету для виплавки сталі за п. 1, який включає перемішування шихтових матеріалів та сполучних матеріалів, формування брикету за допомогою пресування одержаної суміші, який відрізняється тим, що перемішування виконують при додаванні води в кількості 2,8-3,5 мас. %, причому пресування спочатку супроводжують тисненням при тиску 100-120 кгс/см², а потім двома ударами, з наступним вилежуванням готових брикетів на відкритому повітрі протягом 5 діб або сушінням при температурі 90-110 °С протягом 22-26 годин, після чого брикети поливають водяним душем протягом 10 хвилин кожні 2 години впродовж 8 годин, при цьому оптимальна тривалість витримки брикетів від зміцнення до надходження в сталеплавильний агрегат становить не менше 5-ти діб.

(11) 109498

(51) МПК (2015.01)

C22C 38/00
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)
C21D 9/00

(21) а 2014 02827

(22) 17.08.2012

(24) 25.08.2015

(31) 2011-180207

(32) 22.08.2011

(33) JP

(86) PCT/JP2012/070888, 17.08.2012

(72) Сома Ацусі (JP), Омура Томохіко (JP), Араї Юдзі (JP), Нумата Міцухіро (JP), Такаяма Тору (JP), Сео Масанао (JP)

(73) НІППОН СІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН

6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)

(54) СВЕРДЛОВИННА СТАЛЕВА ТРУБА З ВИСОКОЮ ОПІРНІСТЮ ДО РОЗТРІСКУВАННЯ ПІД ДІЄЮ НАПРУЖЕНЬ У СУЛЬФІДОВІСНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) 1. Сverdловинна сталевая труба, яка містить, мас. %:

C: 0,15-0,35,

Si: 0,1-0,75,

Mn: 0,1-1,0,

Cr: 0,1-1,7,

Mo: 0,1-1,2,

Ti: 0,01-0,05,

Nb: 0,010-0,030, і

Al: 0,01-0,1,

решта становить Fe і домішки, причому P, S, N і O в домішках становлять:

P: якнайбільше 0,03,

S: якнайбільше 0,01,

N: якнайбільше 0,007, і

O: якнайбільше 0,01,

при цьому вміст титану і вміст ніобію у залишку, одержаному бром-метанольною екстракцією, задовольняє рівняння (1)

$100 \times [Nb] / ([Ti] + [Nb]) \leq 27,5, (1)$

де вміст титану (мас. %) і вміст ніобію (мас. %) у згаданому залишку, одержаному бром-метанольною екстракцією, підставляються як [Ti] і [Nb].

2. Сverdловинна сталевая труба за п. 1, що містить V: якнайбільше 0,50 %, замість частини Fe.

3. Сverdловинна сталевая труба за п. 1 або 2, що містить V: якнайбільше 0,0050 %, замість частини Fe.

4. Сverdловинна сталевая труба за будь-яким з пп. 1-3, що містить Ca: якнайбільше 0,0050 %, замість частини Fe.

C 23

(11) 109494

(51) МПК (2015.01)

C23C 8/60 (2006.01)

C04B 35/10 (2006.01)

C04B 35/632 (2006.01)

C04B 35/71 (2006.01)

C04B 35/80 (2006.01)

C04B 41/00

C04B 41/46 (2006.01)

(21) а 2014 00270

(22) 13.01.2014

(24) 25.08.2015

(72) Семченко Галина Дмитрівна (UA), Шутєєва Ірина Юріївна (UA), Руденко Лариса Вікторівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ГРАФІТУ ВІД ОКИСНЕННЯ

(57) Композиція для виготовлення покриття для захисту графіту від окиснення, що містить електрокорунд, гідролізований етилсилікат та борну кислоту, яка відрізняється тим, що як наповнювач вона містить електрокорунд, модифікований тетраетоксисиланом, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гідролізований етилсилікат 9,0-25,0

борна кислота 0,05-0,5

модифікований електрокорунд решта.

(11) 109451

(51) МПК
C23C 14/40 (2006.01)
C23C 14/34 (2006.01)
C23C 14/32 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)
C23C 14/22 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
H05H 1/48 (2006.01)

(21) а 2013 05056

(22) 19.04.2013

(24) 25.08.2015

(72) Сисоєв Юрій Олександрович (UA), Костюк Геннадій Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СПОСІБ ВАКУУМНО-ДУГОВОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ НА ДЕТАЛІ

(57) 1. Спосіб вакуумно-дугового нанесення покриттів на деталі, що включає формування потоку плазми джерелом плазми з катодом з матеріалу покриття, що наноситься, охолодження катода, регулювання температури робочої поверхні катода та послідовне нанесення покриттів на партії деталей, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням покриттів на чергову партію деталей забезпечують відсутність плазмового потоку до деталей, що оброблюються, включають джерело плазми і прогрівають катод до сталої температури його робочої поверхні, після чого відкривають шлях плазмовому потоку і здійснюють нанесення покриттів, в процесі якого регулювання температури робочої поверхні катода здійснюють зміною витрати охолоджувальної рідини через зону охолодження катода.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сталу температуру робочої поверхні катода визначають по сталій витраті охолоджувальної рідини.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що витрату охолоджувальної рідини в системі охолодження починають після досягнення заданого значення температури охолоджувальної рідини поблизу охолоджуваної поверхні катода $T_{o.p.}$, яке визна-

чається з умов $T_{o.p.} \leq T_{доп.}$ та $T_{o.p.} < T_{кип.}$,

де $T_{доп.}$ - мінімальна з допустимих робочих температур для матеріалів, використовуваних в системі охолодження,

$T_{кип.}$ - температура кипіння охолоджувальної рідини.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що витрату охолоджувальної рідини в процесі нанесення покриттів визначають з умови підтримки значення $T_{o.p.}$ на заданому рівні протягом усього часу проведення процесу нанесення покриттів.

(31) 10 2010 038 650.2

(32) 29.07.2010

(33) DE

(86) РСТ/EP2011/063072, 29.07.2011

(72) Кухер Мартін (DE), Томаля Януш (PL), Хільтманн Франк (DE)

(73) СГЛ КАРБОН СЕ

Sohnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАТОДНОГО БЛОКА ДЛЯ КОМІРКИ АЛЮМІНІЄВОГО ЕЛЕКТРОЛІЗЕРА І КАТОДНИЙ БЛОК

(57) 1. Спосіб виготовлення катодного блока для комірки алюмінієвого електролізера, що включає в себе етапи приготування вихідних матеріалів, які включають кокс, формування катодного блока, карбонізації і графітизації, а також охолодження, причому кокс включає два сорти коксу, які під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження виявляють різні характеристики зміни об'єму, одержаний при формуванні катодний блок є заготовкою, яку нагрівають до кінцевої температури в діапазоні від 2400 до 3000 °С, при цьому здійснюють етап карбонізації і слідом за тим - етап графітизації, а потім охолоджують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що катодний блок одержують з об'ємною густиною більше 1,68 г/см³.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що катодний блок одержують з об'ємною густиною вуглецевого компонента більше 1,71 г/см³, зокрема до 1,75 г/см³.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що два сорти коксу включають в себе перший сорт коксу і другий сорт коксу, причому перший сорт коксу під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження має більш сильні усадку і/або розширення, ніж другий сорт коксу.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що усадка і/або розширення першого сорту коксу під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження в об'ємному відношенні щонайменше на 10 % вище, ніж для другого сорту коксу, зокрема щонайменше на 25 % вище, зокрема щонайменше на 50 % вище.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що усадка і/або розширення першого сорту коксу під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження в об'ємному відношенні щонайменше на 100 % вище, ніж для другого сорту коксу, зокрема щонайменше на 200 % вище, зокрема щонайменше на 300 % вище.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що кількісна частка у вагових процентах другого сорту коксу від сукупної кількості коксу становить від 50 до 90 %.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що до коксу додають додатковий вуглецевмісний матеріал і/або пек, і/або добавки.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатковий вуглецевмісний матеріал містить графітовмісний матеріал, зокрема складається з графітовмісного матеріалу.

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що додатковий вуглецевмісний матеріал, з розрахунку на сукупну кількість коксу і додаткового вуглецевмісного матеріалу, присутній в кількості від 1 до 40 % по вазі, зокрема аж до кількості від 5 до 30 % по масі.

C 25

(11) 109447

(51) МПК
C25C 3/08 (2006.01)

(21) а 2013 02502

(22) 29.07.2011

(24) 25.08.2015

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що додатково до кількості коксу і, при необхідності, додаткового вуглецевмісного матеріалу додають пек в кількостях від 5 до 40 % по вазі, зокрема від 15 до 30 % по вазі.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що катодний блок виготовляють у вигляді багат шарового блока, причому перший шар як вихідний матеріал містить кокс і, при необхідності, додатковий вуглецевмісний матеріал, і другий шар як вихідний матеріал містить кокс і вогнетривкий твердий матеріал, зокрема TiB_2 , і, при необхідності, додатковий вуглецевмісний матеріал.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що кокс першого і/або другого шару включає в себе два сорти коксу, які з різними характеристиками зміни об'є-

му під час карбонізації і/або графітизації, і/або охолодження ведуть до ущільнення утворюваного графіту до значення більше $1,70 \text{ г/см}^3$.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що другий шар має висоту, яка становить від 10 до 50 %, зокрема від 15 до 45 % загальної висоти катодного блока.

15. Катодний блок для комірки алюмінієвого електролізера, зокрема, виготовлений за способом згідно за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що об'ємна густина щонайменше одного шару катодного блока, з розрахунку на вуглецевий компонент, становить щонайменше більше $1,70 \text{ г/см}^3$.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 21**

- (11) **109450** (51) МПК (2015.01)
D21B 1/00
D21B 1/02 (2006.01)
D21B 1/12 (2006.01)
D21B 1/36 (2006.01)
D21C 1/00
D21C 1/02 (2006.01)
- (21) а 2013 04962 (22) 29.09.2011
(24) 25.08.2015
(31) TO2010A000794
(32) 29.09.2010
(33) IT
(86) PCT/IB2011/054294, 29.09.2011
- (72) Оттонелло Пьеро (IT), Ферреро Симоне (IT), Торре Паоло (IT), Керкі Франческо (IT), де Фавері Даніло (IT), Оріані Люїс (IT)
- (73) **БЕТА РЕНЬЮЕБЕЛС С.П.А.**
Strada Ribrocca 11, I-15057 Tortona (Alessandria), Italy (IT)
- (54) **ВДОСКОНАЛЕНИЙ СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ЦУКРІВ З ПОТОКУ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОЇ БІОМАСИ**
- (57) 1. Спосіб просочування лігноцелюлозної біомаси, який передбачає наступні етапи:
А) введення сировини лігноцелюлозної біомаси в першу зону просочування,
В) просочування сировини лігноцелюлозної біомаси за присутності рідини, яка є водою, або пари рідини протягом першого періоду часу і за першої температури, що співвідносяться з першим ступенем жорсткості режимів просочування, створюючи першу рідину, яка складається принаймні з однієї сполуки, вибраної з групи, до складу якої входить оцтова кислота, глюкоза, ксиліоза та відповідні розчинні олігомери,
С) відділення принаймні частини першої рідини, яка складається щонайменше із однієї сполуки, вибраної з групи, що складається з оцтової кислоти, глюкози, ксиліози та відповідних розчинних олігомерів, від біомаси з першої зони просочування,

D) передачу біомаси із першої зони просочування у другу зону просочування за присутності рідини, яка є водою, протягом другого періоду часу і за другої температури, що співвідносяться з другим ступенем жорсткості режимів просочування, створюючи другу рідину, яка складається принаймні з однієї сполуки, вибраної з групи, що містить оцтову кислоту, глюкозу, ксиліозу та відповідні розчинні олігомери, при цьому другий ступінь жорсткості режимів є вищим за перший ступінь,

Е) відділення принаймні частини другої рідини, яка складається із щонайменше однієї сполуки, вибраної з групи, яка складається з оцтової кислоти, глюкози, ксиліози та відповідних розчинних олігомерів від біомаси з другої зони просочування, при цьому вказана жорсткість виражається формулою

$$R_o = t \times e^{\frac{(T-100)/14,75}{}}$$

де температура T виражена у градусах Цельсія, а час t виражений у загальних одиницях.

2. Спосіб за п. 1, який включає подальші етапи:

передачу біомаси із другої зони просочування у третю зону просочування за присутності рідини, яка є водою, протягом третього періоду часу і за третьої температури, що співвідносяться з третім ступенем жорсткості режимів просочування, створюючи третю рідину, яка складається принаймні з однієї сполуки, вибраної з групи, яка складається з оцтової кислоти, глюкози, ксиліози та відповідних розчинних олігомерів, де третій ступінь більший за другий ступінь,

відділення принаймні частини третьої рідини, яка складається зі щонайменше однієї сполуки, вибраної з групи, яка складається з оцтової кислоти, глюкози, ксиліози та відповідних розчинних олігомерів від біомаси з третього просочування.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому просочування у кожній зоні просочування проводиться у окремій посудині.

4. Спосіб за п. 1 або 2, в якому зони просочування знаходяться у одній посудині, а перша зона просочування розташовується над другою зоною просочування.

5. Спосіб за п. 1 або 2, в якому зони просочування знаходяться у одній посудині, а перша і друга зони просочування розташовуються горизонтально одна до одної.

6. Спосіб за п. 1 або 2, в якому зони просочування знаходяться у одній посудині, а перша зона просочування розташовується під другою зоною просочування.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **109455** (51) МПК
E01B 9/30 (2006.01)
- (21) а 2013 05576 (22) 17.10.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2010 050 200.6
(32) 04.11.2010
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/068134, 17.10.2011
(72) Кріг Ніколай (DE)
(73) ФОССЛО-ВЕРКЕ ГМБХ
Vosslohstrasse 4, 58791 Werdohl, Germany (DE)
- (54) **НАТЯЖНИЙ ЗАТИСКАЧ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ РЕЙКИ І ОСНАЩЕНА ТАКИМ НАТЯЖНИМ ЗАТИСКАЧЕМ СИСТЕМА**
- (57) 1. Натяжний затискач для закріплення рейки (S), з середньою U-подібною ділянкою (3), щонайменше з однією скручуваною ділянкою (9, 10), що відходить від середньої ділянки (3) у бічному напрямку, щонайменше з однією прилеглою до скручуваної ділянки (9, 10) перехідною ділянкою (11, 12) і щонайменше з одним приєднаним до перехідної ділянки (11, 12) кронштейном (13, 14), на вільному кінці якого виконана кінцева ділянка (19, 20), за допомогою якої натяжний затискач при експлуатації спирається на підшву (F) рейки (S), що підлягає закріпленню, відповідно, який **відрізняється** тим, що кронштейн (13, 14) при вигляді зверху на натяжний затискач (1) щонайменше на одній вигнутій ділянці, що досягає вільного кінця його кінцевої ділянки (19, 20), безперервно вигнутий таким чином, що кінцева ділянка (19, 20) при вигляді зверху на натяжний затискач (1) є спрямованою в напрямку середньої ділянки (3) і поздовжньої осі, сполученої з відповідним кронштейном (13, 14) скручуваної ділянки (9, 10), при цьому вигнута ділянка кронштейна (13, 14) і його кінцева ділянка (19, 20) вигнуті в трьох просторових напрямках.
2. Натяжний затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кронштейн (13, 14) і скручувана ділянка (9, 10) при вигляді зверху утворюють кут (α) в 80-110°.
3. Натяжний затискач за п. 2, який **відрізняється** тим, що при вигляді зверху утворений кронштейном (13, 14) і скручуваною ділянкою (9, 10) кут складає 85°-95°.
4. Натяжний затискач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що дугоподібна частина (15, 16) кронштейна (13, 14) проходить у площині, яку скручувана ділянка (9, 10) пронизує під кутом 80°-100°.
5. Натяжний затискач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при вигляді зверху середня ділянка (3) утворює зі скручуваною ділянкою (9, 10) кут 80°-110°.
6. Натяжний затискач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він утворює плавну вигнуту криву.

7. Натяжний затискач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відстань (а) від вільного кінця кінцевої ділянки (19, 20) до середньої ділянки (3) менше, ніж мінімальна товщина (D) середньої ділянки (3), скручуваної ділянки (9, 10), перехідної ділянки (11, 12), кронштейна (13, 14) і кінцевої ділянки (19, 29).

8. Натяжний затискач за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він виконаний дзеркально симетричним за рахунок того, що середня ділянка (3) виконана петлеподібною і від неї відходять дві зорієнтовані одна відносно одної в протилежних напрямках скручувані ділянки (9, 10), до яких через відповідну перехідну ділянку (11, 12) приєднаний відповідний кронштейн (13, 14) з відповідною кінцевою ділянкою (19, 20).

9. Система для закріплення рейки (S), що має підшву (F) рейки, що стоїть на ній, шийку і головку рейки, з прямою пластиною, з утримуванням на напрямній пластині натяжним затискачем і затискним пристосуванням для затулювання натяжного затискача відносно основи, що служить для рейки опорою, яка **відрізняється** тим, що натяжний затискач виконаний відповідно до одного з пп. 1-8, і що найменша відстань (w) між скручуваною ділянкою (9, 10) і сполученою з нею кінцевою ділянкою (19, 20) є більше, ніж найменша відстань (v) між скручуваною ділянкою (9, 10) і сполученим з поверхнею (21, 22) прилягання направляючої пластини (23) краєм підшви (F) рейки.

10. Система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що довжина (Lt) скручуваної ділянки (9, 10) вибрана відповідно такого розміру, що відповідний кронштейн (13, 14) у змонтованому положенні щонайменше ділянками спрямований вище прямої пластини (23).

- (11) **109446** (51) МПК (2015.01)
E01B 25/24 (2006.01)
B61B 13/04 (2006.01)
B61B 3/00

- (21) а 2013 02196 (22) 21.02.2013
(24) 25.08.2015
(72) Гутаревич Віктор Олегович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пл. Шибанкова, 2, м. Красноармійськ, Донецька обл., 85300 (UA)
- (54) **СПОСІБ АМОРТИЗАЦІЇ СТИКІВ РЕЙОК ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій для амортизації стиків рейок, що містить відрізки рейок у вигляді двотавра з верхньою і утворюючою поверхню кочення нижньою полицями, опорні накладки з фіксуючим пальцем та ланцюгами, чашку поворотної опори з відповідною лапою, який **відрізняється** тим, що підвіс стиків розташовано симетрично відносно вертикальної осі кріплення, кінці відрізків рейки закріплено вільно між опорними накладками, розташованими на відстані стосовно торців відрізків рейок, а з'єднання відрізків рейок підвішено ланцюгами до утримувача з металевою та еластичними пластинами, розташованими в захоплюва-

чі, який закріплено до кріплення гірничої виробки за допомогою анкерів.

2. Спосіб амортизації стиків рейок, що здійснюють за допомогою пристрою за п. 1, який включає з'єднання відрізків рейки, операції з віброгасіння та енергопоглинання стиками, який **відрізняється** тим, що жорсткість стиків знижують шляхом введення ділянки згину рейок між опорними накладками та додатково зменшують удари поглинаючим матеріалом.

E 02

(11) 109497

(51) МПК

E02B 7/26 (2006.01)

E02B 7/28 (2006.01)

E02B 7/30 (2006.01)

E02B 7/54 (2006.01)

(21) а 2014 01019

(22) 03.02.2014

(24) 25.08.2015

(72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Царенко Олександр Миколаєвич (UA), Левченко Олег Віталійович (UA)

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

(54) **ЩИТОВИЙ ЗАТВОР**

(57) Щитовий затвор, що містить корпус з напрямними, в яких установлений зв'язаний з піднімальним пристроєм щит, причому корпус і щит виконані з засобами для притиску щита через ущільнення до поверхні корпуса, що ущільнюється, піднімальний пристрій містить у собі ходовий гвинт, який **відрізняється** тим, що напрямні корпуса виконані похилими, до щита закріплені повзуни або ролики, що частково охоплюють похилі напрямні, повзуни або ролики мають можливість переміщатися уздовж похилих напрямних разом з вертикально встановленим щитом, причому вісь ходового гвинта розташована похило до вертикального щита і паралельно до похилих напрямних корпуса.

(11) 109517

(51) МПК

E02D 5/02 (2006.01)

E02D 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 11469

(22) 21.10.2014

(24) 25.08.2015

(72) Большаков Володимир Іванович (UA), Носенко Олег Павлович (UA)

(73) **БОЛЬШАКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Держинського, 17, кв. 7, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

НОСЕНКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ

вул. Казакова, 4-а, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

(54) **ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ПРОФІЛЬ ШПУНТОВОЇ ПАЛІ ПІДВИЩЕНОЇ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ**

(57) Гарячекатаний профіль шпунтової палі підвищеної несучої здатності, що включає стінку з прилеглими

до неї полицями, спрямованими в одну сторону та обласшованими на кінцях елементами замкового з'єднання, який **відрізняється** тим, що співвідношення площі стінки до площі обох полиць становить 0,20...0,26, нахил зовнішніх граней полиць складає 10...80 %, а полиці мають товщину, яка пропорційно збільшується на кожній третині їх довжини в напрямку стінки так, що товщина полиці в місці її прилягання до стінки складає 2,75...3,25 товщини полиці в місці її прилягання до замкового з'єднання, при цьому співвідношення зовнішнього та внутрішнього радіусів спряження стінки з полицями складає 0,50...0,75.

E 21

(11) 109458

(51) МПК

E21B 43/01 (2006.01)

(21) а 2013 06416

(22) 31.10.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/409,624

(32) 03.11.2010

(33) US

(31) 10189806.2

(32) 03.11.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/069164, 31.10.2011

(72) Ром Валентин (DE)

(73) **РОМ ВАЛЕНТИН**

Hübnerstr. 22, 80637 Munich, Germany (DE)

(54) **ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУРОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ ДО ДЖЕРЕЛА ФЛЮЇДУ**

(57) 1. Захоплюючий пристрій для бурової свердловини до джерела флюїду, що містить опорну плиту (6), виконану з можливістю закріплення на ґрунті над свердловиною, і свердловинний отвір (8), через який можливий вихід флюїду зі свердловини, напірну трубу (2), виконану з можливістю розташування над свердловинним отвором (8), і групу напрямних листів (9), розташованих навколо свердловинного отвору (8), причому кожний із зазначених напрямних листів має пелюстку (10), закріплену на верхній стороні опорної плити (6) так, що забезпечена можливість повороту і переміщення вказаних напрямних листів (9) таким чином, що при нормальному стані джерела флюїду пелюстки (10) знаходяться в пасивному стані і розташовані при цьому у вигляді зірки навколо свердловинного отвору (8) на опорній плиті (6) і відведені від свердловинного отвору (8), а при аварії джерела флюїду пелюстки (10) в активному стані переміщують до свердловинного отвору (8) і розгортають вертикально від опорної плити (6) і зазначені пелюстки (10) охоплюють поздовжній кінець (3) напірної труби (2), звернений до свердловинного отвору (8), як квітка, і перекривають одна одну, завдяки чому забезпечується можливість захоплення пелюстками (10) флюїду, що випливає зі свердловинного отвору (8), і відведення флюїду в напірну трубу (2).

2. Захоплюючий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з пелюсток (10) містить петлю (15) для повороту на опорній плиті (6), при цьому зазначена петля (15) розташована таким чином, що може

бути переміщена в горизонтальному напрямку на опорній плиті (6) по напрямній на опорній плиті (6), що з'єднана з нею.

3. Захоплюючий пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що напрямні листи (9) розміщені так, що при переміщенні з пасивного стану в активний стан їх спочатку переміщують горизонтально до місця підйому по напрямних, з'єднаних з ними, при цьому місце підйому розташоване на відстані від свердловинного отвору (8), потім напрямні листи (9) цілеспрямовано повертають на їх петлях на місці підйому до досягнення становища, в якому пелюстки (10) стоять перпендикулярно щодо опорної плити (6) і, отже, підняті, і після цього напрямні листи (9) переміщують горизонтально у напрямку до напірної труби (2) по з'єднаних з ними напрямних.

4. Захоплюючий пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) містять відповідну поверхню (11) пелюстки, яка, при піднятих пелюстках (10), направлена перпендикулярно опорній плиті (6) та свердловинному отвору (8), і містять ущільнювальну кромку (13), що облямовує поверхню пелюстки, причому зазначена ущільнювальна кромка (13) має лінійний контакт з поверхнею (11) пелюстки найближчої сусідньої пелюстки (10) при піднятих пелюстках (10), при цьому пелюстки (10) розташовані, примикаючи одна до одної, у вигляді циліндра навколо всього свердловинного отвору (8).

5. Захоплюючий пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кожна пелюстка (10) містить задню кромку (14) пелюстки, що облямовує поверхню (11) пелюстки, причому зазначена задня кромка (14) пелюстки розташована навпроти ущільнювальної кромки (13) і розташована по суті паралельно їй, причому ширина поверхні (11) пелюстки, обумовлена ущільнювальною кромкою (13) і задньою кромкою (14), досить велика для того, щоб забезпечити контакт напрямних листів (9) (піднятих на місці підйому) один з одним на поверхнях (11) пелюсток за допомогою їх ущільнювальних кромок (13), завдяки чому напрямні листи (9) утворюють замкнутий циліндр навколо свердловинного отвору (8).

6. Захоплюючий пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що напрямні на опорній плиті (6) розташовані таким чином, що при направленні напрямних листів (9) вгору від місця підйому до напірної труби (2) забезпечений постійний контакт ущільнювальних кромок (13) з поверхнею (11) сусідньої пелюстки (10).

7. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що поверхні (11) пелюсток виконані з такою кривизною, що при напрямку напрямних листів (9) вгору від місця підйому до напірної труби (2) забезпечений постійний контакт ущільнювальних кромок (13) з поверхнею сусідньої пелюстки.

8. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що напрямні листи (9) розміщені таким чином, що при їх підйомі вони перекривають один одного, забезпечуючи контакт таким чином, що напрямні листи (9) підходять один до одного за формою при підйомі.

9. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що напрямні листи (9) розміщені

ні таким чином, що вони відокремлені один від одного при підйомі і входять в контакт тільки в потрібному положенні.

10. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що напірна труба (2) містить муфту (5), виготовлену з матеріалу, що деформується, на своєму поздовжньому кінці (3), зверненому до свердловинного отвору (8), при цьому вказана муфта (5) адаптується до пелюсток (10) в активному стані так, що пелюстки (10) впираються в напірну трубу (2), забезпечуючи непроникність для флюїду.

11. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) піднімають за допомогою канатної лебідки.

12. Захоплюючий пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що пелюстки (10) підводять до напірної труби (2) за допомогою приводу з черв'ячною передачею.

13. Спосіб забезпечення безпеки свердловини до джерела флюїду, що містить наступні етапи:

- кріплення захоплюючого пристрою (1) за будь-яким з пп. 1-12 на ґрунті джерела флюїду, причому передбачена можливість витікання флюїду через свердловинний отвір (8), виконаний в опорній плиті (6);

- переведення напрямних листів (9) в пасивний стан, в якому пелюстки (10) розташовані лежачими у вигляді зірки на опорній плиті (6) навколо свердловинного отвору (8) і відведені від зазначеного свердловинного отвору (8);

- при аварійному стані джерела флюїду переведення пелюсток (10) в активний стан, в якому пелюстки (10) переміщують до свердловинного отвору (8) і піднімають вгору з опорної плити (6) в стояче положення так, що пелюстки (10) утворюють циліндр, розташований над свердловинним отвором (8), причому через вказаний циліндр із зазначеної свердловини тече флюїд;

- направлення напірної труби (2) до захоплюючого пристрою (1) і вставка поздовжнього кінця (3) напірної труби (2), зверненого до свердловинного отвору (8), в циліндр, утворений пелюстками (10);

- направлення пелюсток (10) до напірної труби (2) так, щоб поздовжній кінець (3) напірної труби, звернений до свердловинного отвору (8), був охоплений пелюстками (10), які перекривають одна одну, як квітка, забезпечуючи тим самим захоплення флюїду, що випливає з свердловинного отвору (8), за допомогою пелюсток (10), і відведення флюїду в напірну трубу (2).

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що містить наступний етап: скріплення пелюсток (10) одна з одною так, щоб пелюстки (10) були зафіксовані на напірній трубі (2).

15. Використання захоплюючого пристрою (1) за будь-яким з пп. 1-12 для забезпечення безпеки бурової свердловини до джерела нафти і/або природного газу.

16. Використання захоплюючого пристрою (1) за п. 15, при якому свердловину з вже встановленим обладнанням для транспортування переобладнують захоплюючим пристроєм (1).

- (11) **109474** (51) МПК
E21B 43/25 (2006.01)
- (21) а 2013 09639 (22) 02.08.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Вовченко Олександр Іванович (UA), Александров Ігор Семенович (US)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ**
- (57) Спосіб інтенсифікації видобування нафти, що включає закачування реагенту в пласт, обробку привибійної зони свердловини в середовищі реагенту високовольтними імпульсними розрядами електророзрядного пристрою при безупинному переміщенні пристрою знизу вгору, причому кількість імпульсів високовольтних імпульсних розрядів задають, виходячи з реальної пористості пласта з врахуванням отриманої попередньо на керновому матеріалі емпіричної залежності кількості імпульсів високовольтних імпульсних розрядів на метр пласта від пористості порід, який **відрізняється** тим, що після завершення переміщення електророзрядного пристрою вгору обробку високовольтними імпульсними розрядами припиняють, свердловину герметизують і витримують герметизацію свердловини до стабілізації тиску в ній, а потім продовжують обробку привибійної зони свердловини високовольтними імпульсними розрядами при переміщенні електророзрядного пристрою зверху вниз.

- (11) **109433** (51) МПК
E21C 35/08 (2006.01)
E21C 35/12 (2006.01)
- (21) а 2012 10869 (22) 18.02.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2010 000 481.2
(32) 19.02.2010
(33) DE
(86) **PCT/IB2011/050685, 18.02.2011**
- (72) Алер Марко (DE), Штельтер Саша (DE), Вестфален Андреас (DE), Хенгстлер Штефан (DE), Паулі Сімон (DE), Демель Денніс (DE), Хан Детлеф (DE)
- (73) **КАТЕРПІЛЛАР ГЛОБАЛ МАЙНІНГ ЮРОП ГМБХ**
Industriestrasse 1, D-44534 Lunen, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ АБО МІСЦЯ КОМПОНЕНТІВ В ВИЙМКОВИХ УСТАНОВКАХ ГІРНИЧОГО ВИДОБУВАННЯ І ВИЙМКОВА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Спосіб визначення положення і/або місця компонентів гірничої виймкової установки, зокрема виймкової установки видобування вугілля, при цьому компоненти установки містять щонайменше один вибійний конвеєр (8) для видалення матеріалів, що добуваються, систему (1) щитового кріплення, що має множину рам (2) щитового кріплення для збереження вибою відкритим, перемішувальні пристрої (9) для переміщення вибійного конвеєра (8) і системи (1) щитового кріплення при активній роботі, і виймкову ма-

шину (6), що переміщується вздовж вибійного конвеєра (8), при цьому положення і/або місце щонайменше одного компонента установки і зміну положення і/або місця визначають за допомогою системи оцінки, що містить щонайменше один блок (25) виявлення, при цьому щонайменше один блок (25) виявлення включає в себе датчик зображення, за допомогою якого виявляють щонайменше чотири точки (21) об'єкта, що знаходяться на заданій відстані одна від одної і виявляються на довжинах хвиль оптичного діапазону щонайменше одного об'єкта (20) вимірювання, при цьому положення і/або місце компонента установки визначають за допомогою системи оцінки по проекції, виявленій за допомогою датчика зображення, точок об'єктів вимірювання, зв'язаних з одним з компонентів установки, який **відрізняються** тим, що точки множини об'єктів (170; 270B) вимірювання, встановлених з розподілом по вибійному конвеєру (158; 258) і закріплених нерухомо, виявляють за допомогою множини блоків (175; 275B) виявлення, встановлених з розподілом по щитовому кріпленню і закріплених нерухомо, при цьому щонайменше один блок (425) виявлення зв'язаний з одним з компонентів установки, і зміну положення і/або зміну місця компонента установки визначають за допомогою системи оцінки по проекції точок об'єкта, виявлених за допомогою датчика зображення цього блока (425) виявлення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою блока виявлення, зв'язаного з компонентом установки, виявляють природні точки об'єкта на вибої (440), що підлягає виїмканню за допомогою виїмкової машини.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що точки об'єкта (20; 270A) вимірювання, що переміщується з виїмковою машиною (6; 256), виявляють за допомогою множини блоків (25; 275A) виявлення, встановлених з розподілом по щитовому кріпленню і закріплених нерухомо, при цьому переважно цей об'єкт вимірювання формується дисплеєм пристрою відображення або пристрою керування, встановленим на виїмковій машині.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що точки множини закріплених нерухомо об'єктів (320C) вимірювання, встановлених з розподілом по системі щитового кріплення (301), виявляють за допомогою щонайменше одного або за допомогою точно одного блока (325C) виявлення, що переміщується з виїмковою машиною.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що точки множини закріплених нерухомо об'єктів (320B) вимірювання, встановлених з розподілом по системі щитового кріплення, виявляють за допомогою множини блоків (325B) виявлення, встановлених з розподілом по вибійному конвеєру і закріплених нерухомо.

6. Виймкова установка гірничого видобування, зокрема виймкова установка видобування вугілля, що має вибійний конвеєр (8) для видалення матеріалів, що добуваються, систему (1) щитового кріплення, яка має множину рам (2) щитового кріплення для збереження вибою відкритим, перемішувальні пристрої (9) для переміщення вибійного конвеєра (8) і щитового кріплення (1) при активній роботі і виймкову машину (6), що є компонентами виймкової уста-

новки, в якій є система оцінки, що містить щонайменше один блок виявлення для визначення положення і місця або зміни положення чи місця щонайменше одного компонента виїмкової установки, щонайменше один блок (25) виявлення включає в себе датчик зображення, при цьому щонайменше один з компонентів установки має зв'язаний з ним об'єкт (20) вимірювання, що містить щонайменше чотири точки (21) об'єкта, що знаходяться на заданій відстані одна від одної і виявляються на довжинах хвиль оптичного діапазону за допомогою датчика зображення, яка **відрізняється** тим, що множини об'єктів (170; 270В) вимірювання, встановлених з розподілом по вибієному конвеєру (158; 258) і закріплених нерухомо, і множина блоків (175; 275В) виявлення, встановлених з розподілом по щитовому кріпленню і закріплених нерухомо для виявлення точок об'єкта цих об'єктів (170; 270В) вимірювання, при цьому один блок (425) виявлення включає в себе датчик зображення, за допомогою якого виявляють щонайменше чотири точки (421, 422, 423, 424) об'єкта, що знаходяться на заданій відстані одна від одної і виявляються на довжинах хвиль оптичного діапазону.

7. Виїмкова установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що за допомогою блока виявлення, розміщеного на компоненті установки, виявляють природні точки об'єкта на вибої (440), що підлягає виїмнанню за допомогою виїмкової машини.

8. Виїмкова установка за будь-яким з пп. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що система оцінки включає в себе програмне забезпечення обробки зображень, за допомогою якого визначається положення і/або місце компонента установки і зміну положення і/або місця компонента установки по проекції точок об'єкта, виявлених за допомогою датчика зображення.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5 або виїмкова установка за будь-яким з пп. 6-8, які **відрізняються** тим, що блоки (175) виявлення або оптична система, зв'язана в кожному варіанті з датчиком зображення блоків виявлення, є поворотною або повертається на шарнірі.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5 або 9 або виїмкова установка за будь-яким з пп. 6-9, які **відрізняються** тим, що щонайменше множина, переважно всі блоки (325В) виявлення або об'єкти (170; 270В) вимірювання, встановлені з розподілом по вибієному конвеєру, встановлені в кожному варіанті на навієному борту (163; 263; 303) на завальній стороні вибієного конвеєра.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10 або виїмкова установка за будь-яким з пп. 6-10, які **відрізняються** тим, що точки об'єкта вимірювання на компоненті установки виконані у вигляді джерел випромінювання, зокрема СВД, випромінюючих на довжинах хвиль оптичного діапазону і встановлених на заданій відстані один від одного, і/або, що точки об'єкта вимірювання встановлені розставленими на одній частині машини одного з компонентів установки.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11 або виїмкова установка за будь-яким з пп. 6-11, які **відрізняються** тим, що множина блоків (275А, 275В, 275С) виявлення встановлені в кожному варіанті в різних положеннях на рамі щитового кріплення системи щитового кріплення, і множини об'єктів (320А, 320В, 320С)

вимірювання розміщені в кожному варіанті в різних положеннях на риштаку вибієного конвеєра, в кожному варіанті один об'єкт вимірювання і один блок виявлення об'єктів вимірювання і блоки виявлення утворюють оцінну пару.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12 або виїмкова установка за будь-яким з пп. 6-12, які **відрізняються** тим, що множини блоків виявлення встановлені в різних положеннях в кожному випадку на рамі щитового кріплення системи щитового кріплення або на риштаку вибієного конвеєра, при цьому щонайменше два блоки виявлення встановлені для виявлення одного і того ж об'єкта вимірювання.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13 або виїмкова установка за одним з пп. 6-13, які **відрізняються** тим, що координати місця або координати положення одного з компонентів установки, переважно вибієного конвеєра, визначають, зокрема обчислюють, ітераційно за допомогою пристрою оцінки по проекціях точок об'єкта, виявлених за допомогою датчиків зображення.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14 або виїмкова установка за одним з пп. 6-14, які **відрізняються** тим, що переміщення виїмкової установки вимірюють за допомогою визначення зміни положення і місця компонента установки.

(11) 109502

(51) МПК (2015.01)
E21C 50/00

(21) а 2014 04682

(22) 02.10.2012

(24) 25.08.2015

(31) GB 1116982.8

(32) 03.10.2011

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2012/004127, 02.10.2012

(72) Патрічу Дан Костаке (RO)

(73) МАРІН РЕСОРСІЗ ЕКСПЛОРЕЙШН ІНТЕРНЕТШНЛ Б.В.

Klaaskampen 24, NL-1251 KP Laren, The Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ВІДКЛАДЕНЬ ІЗ МОРСЬКОГО ДНА

(57) 1. Спосіб видобування відкладень із морського дна з використанням надводного плавзасобу, не прив'язаного до морського дна, і першого і другого всмоктувальних самохідних агрегатів, які переміщуються по морському дну для всмоктування відкладень, і кожний з яких з'єднаний з надводним плавзасобом відповідним гнучким райзером, по якому суспензія з відкладень передається зі всмоктувальних самохідних агрегатів на надводний плавзасіб, в якому: здійснюють переміщення першого і другого всмоктувальних самохідних агрегатів назад і вперед по морському дну по множині смуг руху так, що агрегати переміщуються, значно віддаляючись від надводного плавзасобу, з виконанням повороту або зміни напрямку руху на зворотний кожним агрегатом в кінці кожної смуги руху таким способом, що смуги руху розташовуються суміжно одна з одною для розробки відкладень по суті без проміжків між суміжними смугами руху,

при цьому тільки всмоктувальні самохідні агрегати спираються на морське дно.

2. Спосіб за п. 1, в якому додатково здійснюють переміщення першого всмоктувального самохідного агрегату по першій захватці, при цьому захватка охоплюється самохідним агрегатом, який переміщується в першій смузі руху в подовжньому напрямку від першого кінця захватки до другого кінця, який виконує невелике бічне зміщення перед поверненням подовжньо до першого кінця по смузі руху, суміжною з першою смугою руху, і який повторно переміщується таким чином між двома кінцями, кожного разу вздовж смуги руху, суміжної в поперечному напрямку з попередньою смугою руху до завершення першої захватки;

одночасне переміщення другого всмоктувального самохідного агрегату аналогічним способом у другій захватці, суміжній в поперечному напрямку з першою захваткою, так що поперечний інтервал між першим і другим всмоктувальними самохідними агрегатами залишається по суті постійним повсюдно; і по завершенні роботи на першій і другій захватках переміщення першого і другого всмоктувальних самохідних агрегатів на третю і четверту захватки, суміжні в подовжньому напрямку з першою і другою захватками відповідно, і їх охоплення способом, аналогічним до застосованого на першій і другій захватках.

3. Спосіб за п. 2, в якому додатково здійснюють переміщення надводного плавзасобу в поперечному напрямку, коли всмоктувальні самохідні агрегати переміщуються на першій і другій захватках, і переміщення надводного плавзасобу в подовжньому напрямку, коли всмоктувальні самохідні агрегати переміщуються на третю і четверту захватки.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому невелике бічне зміщення на першій і другій захватках має місце в протилежному поперечному напрямку відповідно на третій і четвертій захватках.

5. Спосіб за п. 1, в якому додатково здійснюють переміщення надводного плавзасобу в подовжньому напрямку і переміщення першого і другого всмоктувальних самохідних агрегатів у поперечному напрямку.

6. Спосіб за п. 5, в якому додатково здійснюють переміщення кожного зі всмоктувальних агрегатів по одному з кожної сторони надводного плавзасобу.

7. Спосіб за п. 5, в якому додатково здійснюють переміщення кожного зі всмоктувальних агрегатів з обох сторін надводного плавзасобу.

8. Спосіб за п. 1, в якому додатково здійснюють етапи переміщення першого і другого всмоктувальних самохідних агрегатів по шляху у вигляді дуги окружності з центром по суті в точці, де відповідний гнучкий райзер прикріплюється до надводного плавзасобу.

9. Спосіб за п. 1 або 5, в якому додатково здійснюють переміщення кожного зі всмоктувальних агрегатів по одному з кожної сторони надводного плавзасобу.

10. Спосіб за п. 8, в якому додатково здійснюють переміщення кожного зі всмоктувальних агрегатів з обох сторін надводного плавзасобу.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому додатково здійснюють виконання кожним всмок-

тувальним самохідним агрегатом повороту по суті на 180° при досягненні кінця смуги руху.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кожний зі всмоктувальних агрегатів має вхідний отвір на кожному кінці, і спосіб додатково містить зміну напрямку руху на зворотний кожним таким агрегатом при досягненні кінця смуги руху.

(11) 109514

(51) МПК

E21D 23/16 (2006.01)

G01C 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 10661

(22) 02.04.2012

(24) 25.08.2015

(86) РСТ/EP2012/055990, 02.04.2012

(72) Юнкер Мартін (DE), Моцар Армін (DE)

(73) РАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

1, Shamrockring, 44623 Herne, Germany (DE)

(54) ЗАБІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ З ПОКЛАДЕНИМИ МІЖ ЗАБІЙНИМ КОНВЕЄРОМ І КАРКАСАМИ ЩИТОВОГО КРІПЛЕННЯ ШЛАНГОВИМИ НІВЕЛІРАМИ

(57) 1. Забійне обладнання для машинного видобутку в системі суцільної розробки, насамперед у підземних кам'яновугільних шахтах, з розташованим уздовж фронту робіт у забої забійним конвеєром (17), з добувальним механізмом (18), виконаним з можливістю переміщення уздовж забійного конвеєра (17), та із прикріпленим під кутом до забійного конвеєра (17) каркасом (10) щитового кріплення, яке відрізняється тим, що для визначення висоти просвіту призабійного простору в області забійного конвеєра (17) на окремих каркасах (10) щитового кріплення покладений між забійним конвеєром (17) і принаймні одним базовим компонентом каркаса (10) щитового кріплення шланговий нівелір (21) покладено із заповненням рідиною шлангом (22), і принаймні на одному кінці шланга (22) розташований датчик (23, 24, 28) тиску, причому додатково для обліку позовжнього та/або поперечного нахилу забійного конвеєра (17) і базового компонента каркаса (10) щитового кріплення при визначенні висоти лави на забійному конвеєрі (17) і на базовому компоненті каркаса (10) щитового кріплення, що має кінець шлангового нівеліра, в кожному випадку, розташований пристрій (25, 26) для вимірювання нахилу, що дозволяє вимірювання принаймні по двох осях повороту відносно горизонталі, і причому датчик тиску (23, 24, 28) і пристрій (25, 26) для вимірювання нахилу з'єднані із пристроєм для обробки даних і керування.

2. Забійне обладнання за п. 1, яке відрізняється тим, що шланг (22) шлангового нівеліра (21) простягається між забійним конвеєром (17) і перекриттям (13) кріплення каркаса (10) щитового кріплення.

3. Забійне обладнання за п. 2, яке відрізняється тим, що шланг (22) шлангового нівеліра (21) проведений безпосередньо від забійного конвеєра (17) до перекриття (13) кріплення.

4. Забійне обладнання за п. 3, яке відрізняється тим, що шланг (22), який проходить між забійним конвеєром (17) і перекриттям (13) кріплення каркаса (10) щитового кріплення, простягається за прикріпленням на розташованому зі сторони перекриття кріплення кінці шланга (22) датчик (24) тиску аж до

опірному полозу (11) каркаса (10) щитового кріплення, а на укріпленому на опірному полозі (11) кінці шланга (22) розташований датчик (28) тиску.

5. Забійне обладнання за п. 2, яке **відрізняється** тим, що шланг (22) шлангового нівеліра (21) проведений від забійного конвеєра (17) через опірний полоз (11) каркаса (10) щитового кріплення та уздовж його наступних складових частин аж до перекриття (13) кріплення.

6. Забійне обладнання за п. 5, яке **відрізняється** тим, що на протяжності шланга (22) між забійним конвеєром (17) і перекриттям (13) кріплення в області опірному полозу (11) каркаса (10) щитового кріплення включений датчик (28) тиску.

7. Забійне обладнання за п. 2, яке **відрізняється** тим, що між забійним конвеєром (17) і опірним полозом (11) каркаса (10) щитового кріплення з однієї сторони і між опірним полозом (11) і перекриттям кріплення (13) каркаса (10) щитового кріплення з іншої сторони, у кожному випадку, розташований один шланговий нівелір (21, 30) із заповненням рідиною шлангом (22, 31) і з розташованими на його обох кінцях датчиками (23, 28, 32, 24) тиску, причому розташований зі сторони опірному полозу датчик (28) тиску шланга (22), що проходить між забійним конвеєром (17) і опірним полозом (11), і розташований зі сторони опірному полозу датчик тиску (32) шланга (31), що проходить між опірним полозом (11) і перекриттям (13) кріплення каркаса (10) щитового кріплення, утворюють розташовану на одному рівні стикувальну точку.

8. Забійне обладнання за п. 2, яке **відрізняється** тим, що між забійним конвеєром (17) і перекриттям (13) кріплення каркаса (10) щитового кріплення з однієї сторони і між перекриттям (13) кріплення та опірним полозом (11) каркаса (10) щитового кріплення з іншої сторони, в кожному випадку, розташований один шланговий нівелір із заповненням рідиною шлангом і з розташованими на його обох кінцях датчиками тиску, причому розташований зі сторони перекриття кріплення датчик тиску шланга, що проходить між забійним конвеєром і перекриттям кріплення, та розташований зі сторони перекриття кріплення датчик тиску шланга, що проходить між перекриттям кріплення та опірним полозом каркаса щитового кріплення, утворюють розташовану на одному рівні стикувальну точку.

9. Забійне обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що шланг (22) шлангового нівеліра (21) простягається між забійним конвеєром (17) і опірним полозом (11) каркаса щитового кріплення (10), а принаймні на трьох із чотирьох базових компонентах кожного каркаса (10) щитового кріплення, таких як опірний полоз (11), завальний щит (14), несучі важелі (16) і перекриття (13) кріплення, розташовані пристрої (29, 35, 36, 26) для вимірювання нахилу для обліку відповідного нахилу базового компонента відносно горизонталі як основи розрахунку висоти відносно пласта каркаса (10) щитового кріплення на передньому кінці перекриття (13) кріплення за допомогою порівняння результатів вимірювання із закладеними в пристрої для обробки даних і керування базовими даними, що задають геометричну спрямованість конструктивних елементів та їх переміщення під час руху.

10. Забійне обладнання за одним із пунктів 1-9, яке **відрізняється** тим, що шланговий нівелір (21, 30) ви-

конаний у вигляді закритого шлангового нівеліра із закритим із двох сторін шлангом (22, 31), заповненим під тиском і приєднаним до акумулятора тиску.

11. Забійне обладнання за одним із пунктів 1-9, яке **відрізняється** тим, що шланговий нівелір (21, 30) виконаний у вигляді відкритого із однієї сторони шлангового нівеліра із приєднаним до утворюючого найвищу точку шлангового нівеліра переливного пристрою шлангом (22, 31).

12. Забійне обладнання за одним із пунктів 1-11, яке **відрізняється** тим, що закріплений на співвіднесеному кінці шланга (22) датчик (23) тиску є датчиком абсолютного тиску.

13. Забійне обладнання за одним із пунктів 1-12, яке **відрізняється** тим, що як на розташованому зі сторони забійного конвеєра кінці шланга (22), так і на розташованому зі сторони перекриття кріплення кінці шланга (22), у кожному випадку, розташований датчик тиску (23, 24).

14. Забійне обладнання за п. 13, яке **відрізняється** тим, що розміщений на розташованому зі сторони перекриття кріплення кінці шланга (22) датчик (24) тиску є датчиком абсолютного тиску.

15. Забійне обладнання за одним із пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що розташовані в кожному випадку на обох кінцях шланга (22, 31) датчики (23, 24, 28) тиску є, в кожному випадку, датчиками відносного тиску, що вимірюють атмосферний тиск відносно тиску рідини.

16. Забійне обладнання за одним із пп. 1-15, яке **відрізняється** тим, що шланг (22), який проходить між забійним конвеєром (17) і каркасом (10) щитового кріплення, навантажений зворотною пружиною.

17. Забійне обладнання за одним із пп. 1-16, яке **відрізняється** тим, що розташовані на однаковому конструктивному елементі каркаса (10) щитового кріплення пристрій для вимірювання нахилу та датчик тиску розташовані, в кожному випадку, в загальному корпусі датчика із загальним електропостачанням і підключенням вимірювального ланцюга.

18. Забійне обладнання за одним із пп. 4 або 7-9, яке **відрізняється** тим, що на опірному полозі (11) каркаса (10) щитового кріплення розташований пристрій (29) для вимірювання нахилу.

19. Забійне обладнання за одним із пп. 1, 9 або 17, яке **відрізняється** тим, що пристрій (25, 29, 26, 35, 36) вимірювання нахилу складається із двох одноосових датчиків кута нахилу.

20. Забійне обладнання за одним із пп. 1, 9 або 17, яке **відрізняється** тим, що пристрій (25, 29, 26, 35, 36) для вимірювання нахилу складається із двоосового датчика кута нахилу.

21. Забійне обладнання за одним із пп. 1, 9 або 17, яке **відрізняється** тим, що пристрій (25, 29, 26, 35, 36) для вимірювання нахилу складається із триосового датчика кута нахилу.

(11) 109515

(51) МПК
E21D 23/16 (2006.01)
G01C 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 10663
(24) 25.08.2015

(22) 02.04.2012

(86) РСТ/EP2012/055940, 02.04.2012

(72) Юнкер Мартін (DE), Моцар Армін (DE)

(73) РАГ АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

1, Shamrockring, 44623 Herne, Germany (DE)

(54) ЗАБІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ З ПОКЛАДЕНИМИ НА ЙОГО КАРКАСАХ ЩИТОВОГО КРІПЛЕННЯ ШЛАНГОВИМИ НІВЕЛІРАМИ

(57) 1. Забійне обладнання для машинного видобутку в системі суцільної розробки, насамперед у підземних кам'яновугільних шахтах, з розташованим уздовж фронту робіт у забої забійним конвеєром (21), з добувальним механізмом (22), виконаним з можливістю переміщення уздовж забійного конвеєра (21), та із прикріпленим під кутом до забійного конвеєра (21) каркасом (10) щитового кріплення, яке **відрізняється** тим, що для визначення відповідної висоти просвіту призабійного простору висоти щита висунутого каркаса (10) щитового кріплення на окремих каркасах (10) щитового кріплення покладений між його перекриттям (13) кріплення і його опірним полозом (11) шланговий нівелір (17) покладено із заповненням рідиною шлангом (18), і на розташованому зі сторони полоза кінці шланга (18) розташований датчик (19) тиску, причому додатково для обліку поздовжнього та/або поперечного нахилу каркаса (10) щитового кріплення при визначенні висоти перекриття (13) кріплення розташований пристрій (25) для вимірювання нахилу, що дозволяє вимірювання принаймні по двох осях повороту відносно горизонталі, і причому датчик тиску (39) і пристрій (25) для вимірювання нахилу з'єднані із пристроєм для обробки для даних і керування.

2. Забійне обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що шланговий нівелір (17) виконаний у вигляді закритого шлангового нівеліра із шлангом (18), закритим із двох сторін, заповненим під тиском і приєднаним до акумулятора тиску.

3. Забійне обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що шланговий нівелір (17) виконаний у вигляді відкритого із однієї сторони шлангового нівеліра із шлангом (18), приєднаним до утворюючого найвищу точку шлангового нівеліра (17) переливним пристроєм.

4. Забійне обладнання за одним із пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що розташований на розташованому зі сторони полоза кінці шланга (18) датчик (19) тиску є датчиком абсолютного тиску.

5. Забійне обладнання за одним із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що додатково на розташованому зі сторони перекриття кріплення кінці шланга (18) розташований другий датчик (20) тиску.

6. Забійне обладнання за п. 5, яке **відрізняється** тим, що другий датчик тиску (20) є датчиком абсолютного тиску.

7. Забійне обладнання за одним із пп. 1-3 та п. 5, яке **відрізняється** тим, що обидва розміщені на розташованих зі сторони полоза та зі сторони перекриття кріплення кінцях шланга (18) датчики (19, 20) тиску є, в кожному випадку, датчиками відносного тиску, що вимірюють атмосферний тиск відносно тиску рідини.

8. Забійне обладнання за одним із пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що шланг (18), який проходить між перекриттям (13) кріплення та опірним полозом (11) каркаса (10) щитового кріплення, простягається за розташованим зі сторони полоза датчик тиску (19)

до забійного конвеєра (21), і на укріпленому на забійному конвеєрі (21) кінці шланга (18, 28) розташований датчик (29) тиску.

9. Забійне обладнання за одним із пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що шланг (18), який проходить між опірним полозом (11) і перекриттям (13) кріплення, простягається за розташований зі сторони перекриття кріплення датчик (20) тиску до забійного конвеєра (21), і на укріпленому на забійному конвеєрі (21) кінці шланга (18, 30) розташований датчик тиску.

10. Забійне обладнання за одним із пунктів 1-7, яке **відрізняється** тим, що між опірним полозом (11) каркаса (10) щитового кріплення та забійним конвеєром (21) як додатковий шланговий нівелір (31) покладений окремий, закритий на обох кінцях, заповнений рідиною шланг (33), з у кожному випадку приєднаними до його кінців датчиками (29, 34) тиску, причому укріплений на опірному полозі (11) каркаса (10) щитового кріплення датчик (34) тиску утворює з розташованим на кінці покладеного між перекриттям (13) кріплення та опірним полозом (11) каркаса (10) щитового кріплення шланга (18) датчиком (19) тиску розташовану на одному рівні стикувальну точку.

11. Забійне обладнання за одним із пп. 8-10, яке **відрізняється** тим, що шланг (33), який проходить між каркасом (10) щитового кріплення та забійним конвеєром (21), або шлангове відгалуження (28) навантажені за допомогою зворотної пружини.

12. Забійне обладнання за одним із пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що розташовані на однаковому конструктивному елементі каркаса щитового кріплення пристрій для вимірювання нахилу та датчик тиску розташовані в кожному випадку в загальному корпусі датчика із загальним електропостачанням і підключенням вимірювального ланцюга.

13. Забійне обладнання за одним із пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що додатково до розташованого на перекритті (13) кріплення каркаса (10) щитового кріплення пристроєм (25) для вимірювання нахилу, на його опірному полозі (11) розташований інший пристрій (26) для вимірювання нахилу тієї ж конструкції.

14. Забійне обладнання за одним із пп. 8-11, яке **відрізняється** тим, що на забійному конвеєрі (21) розташований пристрій (27) для вимірювання нахилу.

15. Забійне обладнання за одним із пп. 1, 13 або 14, яке **відрізняється** тим, що пристрій (25, 26, 27) для вимірювання нахилу складається із двох одноосових датчиків кута нахилу.

16. Забійне обладнання за одним із пп. 1, 13 або 14, яке **відрізняється** тим, що пристрій (25, 26, 27) для вимірювання нахилу складається із двоосового датчика кута нахилу.

17. Забійне обладнання за одним із пунктів 1, 13 або 14, яке **відрізняється** тим, що пристрій для (25, 26, 27) вимірювання нахилу складається із триосового датчика кута нахилу.

(11) 109510

(51) МПК

E21F 5/06 (2006.01)

C09K 3/22 (2006.01)

(21) а 2014 08254
(24) 25.08.2015

(22) 21.07.2014

(72) Давиденко Володимир Андрійович (UA), Карпо Аліна Олександрівна (UA)

(73) **ДАВИДЕНКО ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Фрунзе, 44а-12, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

КАРПО АЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Станіславського, 30, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ПИЛОУТВОРЮЮЧОЇ СПРОМОЖНОСТІ ПОВЕРХНІ ШТАБЕЛІВ ВУГІЛЛЯ**

(57) Композиція для зниження пилоутворюючої спроможності поверхні штабелів вугілля, що містить дибу-

тилфталат та емаліт, яка **відрізняється** тим, що її наносять на попередньо змочену водою вугільну поверхню, як розчинник введено бензол, а для надання композиції текучості по поверхні вугілля - відпрацьоване турбінне мастило, при такому співвідношенні компонентів (мас. %):

відпрацьоване турбінне мастило	19-20
дибутилфталат	2-5
бензол	26-28
емаліт	решта.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 03**

- (11) **109496** (51) МПК (2015.01)
F03D 7/06 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) а 2014 00793 (22) 28.01.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Головка Володимир Михайлович (UA), Коханевич Володимир Петрович (UA), Шихайлов Микола Олександрович (UA), Перминов Юрій Микитович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Червоногвардійська, 20-а, м. Київ, 02094 (UA)
- (54) **ВІТРОУСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛОТИ**
- (57) 1. Вітроустановка для виробництва теплоти, що містить ротор з маточиною, яка жорстко закріплена на головному валу і в якій розташований відцентровий регулятор з тягарцями, що за допомогою тяг шарнірно з'єднані з підпружиненою штангою, що виконана з можливістю зворотно-поступального руху в порожнині головного вала, який, у свою чергу, жорстко з'єднаний з маточиною, теплогенератор, пристрій для відбору теплоти та жорстко закріплений на маточині пусковий ротор, яка **відрізняється** тим, що теплогенератор виконаний у вигляді електроіндукційного нагрівача, що, в свою чергу, складається з закріпленого у ребристому корпусі з можливістю обертання першого диска з жорстко закріпленими на ньому постійними магнітами, який жорстко з'єднаний з головним валом, та другого диска, що закріплений у корпусі без можливості обертання та з можливістю виконання зворотно-поступального руху, при цьому ребристий корпус з дисками заповнений робочою рідиною і розташований у ємності з теплоносієм, а проміжок між дисками виконаний змінним.
2. Вітроустановка для виробництва теплоти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що постійні магніти на першому диску розміщені за колом в порядку чергування полюсів.
3. Вітроустановка для виробництва теплоти за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що у ємності з теплоносієм розташований теплообмінник, вхід якого гідравлічно з'єднаний із виходом циркуляційного насоса, що жорстко з'єднаний з валом, а вихід - з входом пристрою для відбору теплоти.
4. Вітроустановка для виробництва теплоти за п. 1 або 2, або 3, яка **відрізняється** тим, що між першим та другим дисками встановлена пружина стискання.
5. Вітроустановка для виробництва теплоти за п. 1 або 2, або 3, або 4, яка **відрізняється** тим, що змінний проміжок між дисками забезпечений ходом відцентрових тягарців і обмежений розташуванням на маточині регульованим упором, а зворотно-поступальний рух другого диска відносно першого забез-

печений напрямною, що проходить скрізь отвір у другому диску та жорстко з'єднана з ребристим корпусом.

F 04

- (11) **109472** (51) МПК (2015.01)
F04C 2/04 (2006.01)
F04C 2/08 (2006.01)
F04C 15/00
- (21) а 2013 08781 (22) 12.07.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Мельянцева Петро Тимофійович (UA), Єрмокрацьєв Віктор Олексійович (UA), Назарець Віктор Семенович (UA), Лосіков Олександр Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **НАСОС ПІДЖИВЛЕННЯ АКсіАЛЬНО-ПОРШНЕВОЇ ГІДРОМАШИНИ**
- (57) Насос підживлення аксіально-поршневої гідромашини, що містить корпус із торцевими кришками, у розточеннях якого розміщені ведена й ведуча шестерні, при цьому ведуча шестерня спряжена з валом шпонковим з'єднанням, а ведена встановлена на осі, який **відрізняється** тим, що в верхній торцевій кришці встановлено пластину компенсації торцевого зазору, що складається з робочої поверхні і пружно-демпфуючого елемента, у якому додатково розташовані канали й камери гідростатичного підтискання, при цьому камери гідростатичного підтискання розміщені по колу через 90° і з'єднані між собою каналами, отвори яких сполучені з камерою нагнітання.

F 16

- (11) **109503** (51) МПК (2015.01)
F16K 31/122 (2006.01)
B60K 23/00
- (21) а 2014 05006 (22) 12.05.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Богомолов Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Михалевич Микола Григорович (UA), Ярита Олександр Олександрович (UA)
- (73) **БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги, 57-г, кв. 8, м. Харків, 61202 (UA)
- КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **ПРИСКОРЮВАЛЬНИЙ КЛАПАН**
- (57) Прискорювальний клапан, який складається з корпусу, клапана впуску-випуску та поршня, розділений клапаном впуску-випуску на живлячу та вихідну порожнини, а поршнем на керуючу та вихідну порожнини, причому живляча порожнина з'єднана з реси-

вером, керуюча - з органом керування, вихідна - зі споживачем, який **відрізняється** тим, що керуюча порожнина з'єднана з вихідною порожниною через дросель керування тиском у вихідній порожнині.

F 24

(11) **109518** (51) МПК
F24H 1/10 (2006.01)

(21) а 2014 11622 (22) 27.10.2014
(24) 25.08.2015

(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Миха́йло Григо́рович (UA), Безкро́вний Миха́йло Миха́йлович (UA)

(73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ

проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)

БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)

(54) **СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ЕНЕРГІЄЮ, ЗА ДОПОМОГОЮ ХОЧА Б ОДНОГО ТРУБЧАСТОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО НАГРІВАЧА**

(57) Спосіб нагрівання води електричною енергією, за допомогою хоча б одного трубчастого електричного нагрівача, котрий включає подавання води, котру потрібно нагріти до встановленої температури, за допомогою насоса, у встановлений об'єм, до контакту з поверхнею хоча б одного трубчастого електричного нагрівача, подавання електричної напруги на нагрівальну деталь хоча б одного трубчастого електричного нагрівача, створення потоку теплової енергії через поверхню трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, та нагрівання води потоком теплової енергії, який **відрізняється** тим, що створюють потік води, котру нагрівають у встановленому об'ємі, заповненому водою, по гвинтовій траєкторії, навколо поверхні трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, на відстані від поверхні трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, не більше 30 мм, при цьому максимальна площа поперечного перерізу потоку води, по гвинтовій траєкторії, не повинна перевищувати 3000 мм², а мінімальний об'єм води, котрий прокачують за допомогою насоса, через встановлений об'єм, заповнений водою, по гвинтовій траєкторії, навколо поверхні трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, не повинен бути меншим від 1,0 м³ за годину, і при цьому результуючий вектор швидкості потоку води по гвинтовій траєкторії, навколо

поверхні трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, V, містить дві складові, одна з котрих, V1, лежить в площині, котра перпендикулярна повздовжній осі симетрії трубчастого електричного нагрівача, а інша складова, V2, лежить в площині, котра паралельна повздовжній осі симетрії трубчастого електричного нагрівача, і скалярні значення складових результуючого вектора швидкості потоку води по гвинтовій траєкторії, навколо поверхні трубчастого електричного нагрівача, котра контактує з водою, V1 та V2, мають між собою залежність: $V2=k \cdot V1$, де k - коефіцієнт пропорційності, котрий лежить в межах від 0,08 до 0,6.

(11) **109516** (51) МПК (2015.01)
F24J 3/08 (2006.01)
F24D 15/04 (2006.01)
F25B 29/00

(21) а 2014 11193 (22) 14.10.2014
(24) 25.08.2015

(72) Ценципер Адольф Ісаакович (UA), Чиркін Микола Борисович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А.М. ПІДГОРНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Дм. Пожарського, 2/10, м. Харків, 61046 (UA)

(54) **СВЕРДЛОВИННА ТЕПЛОНАСОСНА УСТАНОВКА**

(57) Свердловинна теплонасосна установка, що містить свердловину з обсадною трубою і розташовану в ній піднімальну трубу, тепловий насос та комунікаційні лінії, яка **відрізняється** тим, що в обсадній трубі свердловини нижче нейтрального шару встановлений пакер, що має симетричні наскрізні отвори, а піднімальна труба виконана у вигляді теплообмінника, що складається із двох паралельних труб, з'єднаних у нижній частині патрубком тороїдального типу і вбудованих у наскрізні отвори пакера, при цьому пакер обладнаний зворотним клапаном.

F 25

(11) **109428** (51) МПК (2015.01)
F25J 3/00

(21) а 2012 09783 (22) 29.12.2010
(24) 25.08.2015

(31) 61/295,119

(32) 14.01.2010

(33) US

(31) 12/979,563

(32) 28.12.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/062402, 29.12.2010

(72) Пірс Майкл С. (US), Уілкінсон Джон Д. (US), Хадсон Хенк М. (US)

(73) **ОРТЛОФФ ІНДЖІНІРС, ЛТД.**

415 W. Wall, Suite 2000, Midland, TX 79701-4482, United States of America (US)

(54) ПЕРЕРобКА ВУГЛЕВОДНЕВОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб сепарації газового потоку, що містить метан і більш легкі компоненти, компоненти C_2 , компоненти C_3 і більш важкі вуглеводневі компоненти, на легку фракцію залишкового газу і на відносно менш легку фракцію, що містить основну частину вказаних компонентів C_2 , компонентів C_3 і більш важких вуглеводневих компонентів, відповідно до якого

а) вказаний газовий потік охолоджують під тиском для одержання охолодженого потоку;

б) вказаний охолоджений потік розширюють до більш низького тиску, внаслідок чого він піддається подальшому охолодженню;

в) вказаний додатково охолоджений потік спрямовують у першу ректифікаційну колону і розділяють на фракції при вказаному зниженому тиску, при цьому виділяються компоненти, які належать до вказаної менш легкої фракції;

який **відрізняється** тим, що

(1) вказаний додатково охолоджений потік спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону у точці введення сировини в середній частині колони;

(2) потік відгінного конденсату відводять із секції вказаної першої ректифікаційної колони, розташованої нижче вказаної точки місця введення сировини;

(3) вказаний потік відгінного конденсату нагрівають, а потім спрямовують у другу ректифікаційну колону і фракціонують на пароподібний головний потік і потік кубового продукту;

(4) вказаний головний пароподібний потік парів охолоджують до практично повної його конденсації, з одержанням при цьому потоку конденсату;

(5) вказаний потік конденсату розділяють на першу і другу частини, після чого вказану першу частину спрямовують у вказану другу ректифікаційну колону в точку введення сировини в її верхній секції;

(6) вказану другу частину спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону, у точку введення сировини в її нижній секції, яка розташована нижче секції, звідки вказаний потік відгінного конденсату відводять із вказаної першої ректифікаційної колони;

(7) вказаний рідкий кубовий потік охолоджують, тим самим забезпечуючи часткове нагрівання для етапу (3);

(8) вказаний охолоджений рідкий кубовий потік спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону, у точку введення сировини в її верхній секції;

(9) об'єми і температура вказаних сировинних потоків, що надходять у другу ректифікаційну колону, створюють достатніми для підтримки температури у головній секції вказаної другої ректифікаційної колони на рівні, при якому вказаний головний потік парів в основному містить вуглеводневі компоненти C_3 і більш легкі компоненти, а вказаний рідкий кубовий потік в основному містить вуглеводневі компоненти C_4 - C_5 ; і

(10) кількість і температуру вказаних сировинних потоків, що спрямовуються в першу ректифікаційну колону, створюють достатніми для підтримки температури в головній секції вказаної першої ректифікаційної колони, при якій з потоку витягають основну частину компонентів із вказаної відносно менш легкої фракції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що газовий потік істотно охолоджують до його часткової конденсації; і

а) вказаний частково сконденсований газовий потік розділяють для одержання пароподібного потоку і щонайменше одного потоку рідини;

б) вказаний пароподібний потік розширюють до вказаного більш низького тиску і подають у вказану першу ректифікаційну колону, у вказаній точці подання в її середній секції;

в) щонайменше частину вказаного щонайменше одного потоку рідини розширюють до вказаного більш низького тиску і подають у вказану першу ректифікаційну колону в іншій більш низькій точці подання, розташованій нижче вказаної точки подання в середній секції колони; і

г) потік відгінного конденсату відводять із секції вказаної ректифікаційної колони нижче вказаної точки подання в середній секції колони і вище вказаної іншої точки подання в середній секції колони.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний охолоджений потік розділяють на перший і другий потоки; і

а) вказаний другий потік розширюють до вказаного більш низького тиску і подають у вказану першу ректифікаційну колону, у вказаній точці подання в її середній секції;

б) вказаний перший потік розширюють до проміжного тиску, після чого його об'єднують із вказаним охолодженим потоком рідкого кубового продукту, утворюючи тим самим об'єднаний потік;

в) вказаний об'єднаний потік охолоджують, після чого розширюють до вказаного більш низького тиску;

г) вказаний розширений охолоджений об'єднаний потік спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону, у вказану точку введення сировини у верхній частині колони.

4. Спосіб за п. 2, в якому

а) вказаний газоподібний потік розділяють на перший і другий потоки;

б) вказаний другий потік розширюють до вказаного більш низького тиску і подають у вказану першу ректифікаційну колону, у вказаній точці подання в її середній секції;

в) вказаний перший потік розширюють до проміжного тиску, після чого об'єднують із вказаним охолодженим потоком рідкого кубового продукту, утворюючи тим самим об'єднаний потік;

г) вказаний об'єднаний потік охолоджують, після чого розширюють до більш низького тиску;

д) вказаний розширений охолоджений об'єднаний потік спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону, у вказану точку введення сировини у верхній секції колони.

5. Спосіб за п. 2 або п. 4, який **відрізняється** тим, що вказану розширену щонайменше частину щонайменше одного потоку рідини нагрівають, після чого подають у вказану першу ректифікаційну колону, у вказаній іншій, більш низькій, точці подання, розташованій нижче вказаної точки подання в середній секції колони.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5, який **відрізняється** тим, що

(1) вказаний головний потік парів істотно охолоджують до часткової його конденсації;

(2) вказаний частково сконденсований потік головний потік парів сепарують, утворюючи тим самим потік залишкової пари і вказаний потік конденсату; і

(3) вказаний потік залишкової пари спрямовують у вказану першу ректифікаційну колону, у другу точку введення сировини в її нижній секції, яка розташована нижче вказаної секції, звідки з вказаної першої ректифікаційної колони відводять вказаний потік відгінного конденсату.

F 27

- (11) **109419** (51) МПК (2015.01)
F27B 1/02 (2006.01)
C21B 9/04 (2006.01)
F27B 3/10 (2006.01)
F27D 17/00
- (21) а 2012 06301 (22) 24.05.2012
(24) 25.08.2015
(31) 13/115,184
(32) 25.05.2011
(33) US
(72) Камерон Ендрю М. (GB), Вісконті Келлі Т. (US)
(73) ЛІНДЕ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Klosterhofstrasse 1, 80331 Munich, Germany (DE)
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
(57) 1. Пристрій для нагрівання повітрянагрівача доменної печі, що має область згоряння і випуск димових газів, пов'язаний з областю згоряння, що містить:
а) джерело палива з низькою теплотворною здатністю;
b) перший трубопровід, виконаний з можливістю розподілу палива з низькою теплотворною здатністю з його джерела в область згоряння;

- с) джерело повітря;
d) другий трубопровід, виконаний з можливістю розподілу повітря з його джерела в область згоряння;
е) джерело окисника, що містить щонайменше 85 об. % кисню;
f) третій трубопровід, виконаний з можливістю розподілу окисника з його джерела в область згоряння;
g) четвертий трубопровід, виконаний з можливістю проведення димових газів з випуску димових газів від повітрянагрівача; і
h) п'ятий трубопровід, виконаний з можливістю повернення частини димових газів в область згоряння.
2. Пристрій за п. 1, що додатково містить засоби для селективного введення окисника з третього трубопроводу у другий трубопровід.
3. Пристрій за п. 1, що додатково містить витяжну трубу в сполученні з четвертим трубопроводом.
4. Пристрій за п. 1, в якому джерело палива з низькою теплотворною здатністю являє собою доменну піч, з якою зв'язаний повітрянагрівач доменної печі.
5. Пристрій за п. 1, в якому джерело повітря являє собою щонайменше один компресор.
6. Пристрій за п. 1, що додатково містить джерело палива з високою теплотворною здатністю і шостий трубопровід, виконаний з можливістю розміщення джерела палива з високою теплотворною здатністю в сполученні з областю згоряння.
7. Пристрій за п. 6, в якому кожний трубопровід з першого по шостий містить клапан, виконаний з можливістю селективного забезпечення необхідного сполучення або запобігання сполученню палива з високою теплотворною здатністю.

Розділ G:**Фізика****G 01**

(11) **109456** (51) МПК (2015.01)
G01N 9/00
G01N 9/20 (2006.01)

(21) а 2013 05852 (22) 08.05.2013
(24) 25.08.2015

(72) Ковалюх Сергій Всеволодович (UA)

(73) **КОВАЛЮХ СЕРГІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ**
пр. Перемоги, 79, кв. 77, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **ТЕНЗОДАТЧИК ДЛЯ ОБ'ЄМНО-ВАГОВОГО ВИМІРЮВАЧА ГУСТИНИ РІДИНИ І ОБ'ЄМНО-ВАГОВИЙ ВИМІРЮВАЧ ГУСТИНИ РІДИНИ НА ЙОГО ОСНОВІ**

(57) 1. Тензодатчик для об'ємно-вагового вимірювача густини рідини, який включає принаймні одну сукупність, що містить один каркас і принаймні один циліндричний сильфон, причому кожний каркас містить вхідний і вихідний фланці з наскрізними отворами, чутливі до деформації подовжні балки і перші тензометричні перетворювачі, кожна з вказаних балок жорстко зв'язана з вказаними фланцями, принаймні один кінець кожного з вказаних принаймні одного циліндричного сильфона жорстко і герметично прикріплений у зазначений наскрізний отвір вхідного або вихідного фланців, балки містять перші поверхні, на які наклеєні перші тензометричні перетворювачі, так, що вони найбільш чутливі, при зафіксованому вхідному фланці тензодатчика, до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж першої прямої у площині, перпендикулярній осі, що проходить через центри вхідного і вихідного отворів сильфона, прикріпленого до вказаного вихідного фланця, нечутливі до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж другої прямої у вказаній площині, перпендикулярній першій прямій, а тензодатчик виконаний з можливістю з'єднання крайніми вхідним і вихідним фланцями, відповідно з вхідним трубопроводом і потокочутливою трубою з максимальним суміщенням відповідних отворів, який **відрізняється** тим, що додатково містить другі тензометричні перетворювачі, балки містять другі поверхні, на які наклеєні другі тензометричні перетворювачі так, що вони є найбільш чутливими при зафіксованому вхідному фланці тензодатчика, до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж третьої прямої у площині, перпендикулярній осі, що проходить через центри вхідного і вихідного отворів сильфона, прикріпленого до вказаного вихідного фланця, нечутливі до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж четвертої прямої у вказаній площині, пер-

пендикулярній третій прямій, а тензодатчик виконаний з можливістю забезпечення нечутливості до деформації при розтягуванні сильфонів уздовж осей, що проходять через центри їх вхідних і вихідних отворів.

2. Тензодатчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить одну сукупність каркаса з двома парами балок і принаймні одного сильфона і додатково містить жорсткий проміжний елемент з наскрізним отвором, розташований між двома фланцями, причому балки першої пари жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вихідним фланцем і з проміжним елементом, балки другої пари жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вхідним фланцем і проміжним елементом, перші поверхні з першими тензометричними перетворювачами розташовані на балках першої пари, а другі поверхні з другими тензометричними перетворювачами - на балках другої пари.

3. Тензодатчик за п. 2, який **відрізняється** тим, що містить один каркас з двома парами балок і два сильфони, причому сусідні кінці вказаних сильфонів жорстко і герметично прикріплені у наскрізний отвір проміжного елемента.

4. Тензодатчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить один каркас з двома балками і один сильфон, причому балки жорстко прикріплені своїми кінцями до вхідного і вихідного фланців або виготовлені як єдине ціле з ними і розташовані по обидві сторони від сильфона, кожна з балок має і перші поверхні з першими тензометричними перетворювачами, і другі поверхні з другими тензометричними перетворювачами.

5. Тензодатчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить першу і другу сукупності одного каркаса і одного сильфона, перший і другий каркаси містять відповідно, першу і другу пари балок, які жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вхідними і вихідними фланцями відповідного каркаса, вихідний фланець другого або першого каркасів жорстко і герметично з'єднаний, відповідно, з вхідним фланцем першого або другого каркасів, перші поверхні розташовані на балках першої пари, а другі - на балках другої пари.

6. Тензодатчик за п. 5, який **відрізняється** тим, що вказаний вихідний фланець жорстко і герметично з'єднаний з вказаним вхідним фланцем через проміжний патрубок з відповідними фланцями.

7. Тензодатчик за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю зміни напрямку центрального вектора швидкості потоку рідини, що проходить крізь нього, на кут $\alpha > 0$ у площині, яка лежить під кутом $\beta > 0$ до площини, яка проходить через центральний вектор швидкості вхідного потоку рідини паралельно вказаній першій прямій.

8. Тензодатчик за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кут між другою і третьою прямими становить не більше 1 кутового градуса, а кут β дорівнює 90 ± 5 кутових градусів.

9. Об'ємно-ваговий вимірювач густини рідини, який включає потокочутливу трубу, блок вимірювання та тензодатчик, який включає принаймні одну сукупність, що містить один каркас і принаймні один циліндричний сильфон, причому кожний каркас містить вхідний і вихідний фланці з наскрізними круглими отворами,

чутливі до деформації подовжні балки і перші тензометричні перетворювачі, кожна з вказаних балок жорстко зв'язана з вказаними фланцями, принаймні один кінець кожного з вказаних принаймні одного циліндричного сильфона жорстко і герметично прикріплений у зазначений наскрізний отвір вхідного або вихідного фланців, балки містять перші поверхні, на які наклеєні перші тензометричні перетворювачі, так, що вони найбільш чутливі, при зафіксованому вхідному фланці тензодатчика, до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж першої прямої у площині, перпендикулярній осі, що проходить через центри вхідного і вихідного отворів сильфона, прикріпленого до вказаного вихідного фланця, нечутливі до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж другої прямої у вказаній площині, перпендикулярній першій прямій, поточувлива труба прикріплена до крайнього вихідного фланця тензодатчика з максимальним суміщенням їх отворів однакового діаметра, тензодатчик виконаний з можливістю з'єднання своїм крайнім вхідним фланцем з вхідним трубопроводом з максимальним суміщенням їх отворів однакового діаметра та жорсткого приєднання до нерухомої відносно землі опори і з можливістю деформуватися під впливом ваги поточувливої труби з рідиною, а виходи тензометричних перетворювачів електрично підключені до входів блока вимірювання, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю зміни напрямку центрального вектора швидкості потоку рідини, що проходить крізь нього, на кут α у площині, яка лежить під кутом β до площини, яка проходить через центральний вектор швидкості вхідного потоку рідини паралельно вказаній першій прямій, тензодатчик додатково містить другі тензометричні перетворювачі, балки містять другі поверхні, на які наклеєні другі тензометричні перетворювачі так, що вони є найбільш чутливими при зафіксованому вхідному фланці тензодатчика, до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж третьої прямої у площині, перпендикулярній осі, що проходить через центри вхідного і вихідного отворів сильфона, прикріпленого до вказаного вихідного фланця, нечутливі до деформації при зміщенні вихідного фланця тензодатчика в заздалегідь визначених межах під дією на вихідний фланець сили уздовж четвертої прямої у вказаній площині, перпендикулярній третій прямій, а тензодатчик виконаний з можливістю деформуватися під впливом швидкості потоку рідини і забезпечення нечутливості до деформації при розтягуванні сильфонів уздовж осей, що проходять через центри їх вхідних і вихідних отворів.

10. Вимірювач за п. 9, який відрізняється тим, що тензодатчик містить одну сукупність каркаса з двома парами балок і принаймні одного сильфона і додатково містить жорсткий проміжний елемент з наскрізним отвором, розташований між двома фланцями, причому балки першої пари жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вихідним фланцем і з проміжним елементом, балки другої пари жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вхідним флан-

цем і проміжним елементом, перші поверхні з першими тензометричними перетворювачами розташовані на балках першої пари, а другі поверхні з другими тензометричними перетворювачами - на балках другої пари.

11. Вимірювач за п. 10, який відрізняється тим, що тензодатчик містить один каркас з двома парами балок і два сильфони, причому сусідні кінці вказаних сильфонів жорстко і герметично прикріплені у наскрізний отвір проміжного елемента.

12. Вимірювач за п. 9, який відрізняється тим, що тензодатчик містить один каркас з двома балками і один сильфон, причому балки жорстко прикріплені своїми кінцями до вхідного і вихідного фланців або виготовлені як єдине ціле з ними і розташовані по обидві сторони від сильфона, кожна з балок має і перші поверхні з першими тензометричними перетворювачами, і другі поверхні з другими тензометричними перетворювачами.

13. Вимірювач за п. 10, який відрізняється тим, що тензодатчик містить першу і другу сукупності одного каркаса і одного сильфона, перший і другий каркаси містять, відповідно, першу і другу пари балок, які жорстко з'єднані або виконані як єдине ціле з вхідними і вихідними фланцями відповідного каркаса, вихідний фланець другого або першого каркасів жорстко і герметично з'єднаний з вхідним фланцем першого або другого каркасів так, що їх отвори суміщені і спільні осі наскрізних отворів кожного каркаса співпадають, перші чутливі до деформації поверхні розташовані на балках першої пари, а другі - на балках другої пари.

14. Вимірювач за п. 13, який відрізняється тим, що вказаний вихідний фланець тензодатчика жорстко і герметично з'єднаний з вказаним вхідним фланцем через проміжний патрубок з відповідними фланцями.

15. Вимірювач за будь-яким з пп. 9-14, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю встановлення першої прямої вертикально.

16. Вимірювач за п. 15, який відрізняється тим, що кут між другою і третьою прямими становить не більше 1 кутового градуса, а кут β знаходиться в межах 90 ± 5 кутових градусів.

(11) 109491

(51) МПК

G01N 27/447 (2006.01)

(21) а 2013 15615

(22) 31.12.2013

(24) 25.08.2015

(72) Голембіовський Антон Олегович (UA), Маковецький Олександр Лаврович (UA), Тобілко Вікторія Юріївна (UA), Корнілович Борис Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ МАКРОЕЛЕКТРОФОРЕТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОКІНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА ЕЛЕКТРОФОРЕТИЧНОЇ РУХЛИВОСТІ ЧАСТИНОК ДИСПЕРСНОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Спосіб макроелектрофоретичного визначення електрокінетичного потенціалу та електрофоретичної рухливості частинок дисперсної системи, що включає заповнення електрофоретичної трубки боковою ріди-

ною та дисперсною системою, пропускання електричного струму через електродні камери, агарові ключі та електрофоретичну трубку, вимірювання електричної напруги U_0 між струмовими електродами, тривалості пропускання струму, переміщення межі бокової рідини/дисперсна система та визначення градієнта електричної напруги в дисперсній системі, який **відрізняється** тим, що агарові ключі готують на основі бокової рідини, додатково вимірюють напругу U_1 на першій електродній камері й відповідному агаровому ключі та напругу U_2 на другій електродній камері й відповідному агаровому ключі, причому для визначення градієнта електричної напруги в дисперсній системі використовують величину напруги U , яку вираховують за співвідношенням $U=U_0-(U_1-U_2)$.

2. Пристрій для макроелектрофоретичного визначення електрокінетичного потенціалу та електрофоретичної рухливості частинок дисперсної системи, що містить електрофоретичну трубку, дві електродні камери зі струмовими електродами та підключені до них джерело електричної напруги та вольтметр, два, приготувані на основі бокової рідини, агарові ключі, які з'єднують електрофоретичну трубку з електродними камерами і ємність з краном для дисперсної системи, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено два потенціальні електроди, які розташовані в електрофоретичній трубці вище нижнього зрізу агарових ключів, і вольтметр з високим вхідним опором, підключений через двопозиційний перемикач до струмових та потенціальних електродів, причому в кожній позиції перемикача вольтметр підключено до одного зі струмових електродів та до відповідного потенціального електрода.

одна від одної, а (b - a) не перевищує довжину електромагнітної хвилі у рідині, що досліджується, перетворювачі типів хвиль складені із діелектричних дискових вставок, які встановлено з обох кінців отворів, і плавних переходів між хвильоводами прямокутного перерізу та отворами.

- (11) **109485** (51) МПК
G01R 27/26 (2006.01)
G01N 33/14 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) а 2013 14482 (22) 10.12.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Скресанов Валерій Миколайович (UA), Єременко Зоя Єлвіна (UA), Кузнецова Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІЙНА КЮВЕТА ДЛЯ ВИМІРУ КОМПЛЕКСНОЇ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ РІДИНИ**
- (57) Диференційна кювета для виміру комплексної діелектричної проникності рідини, яка містить дві металеві комірки з діелектричними стрижнями, одна з яких призначена для рідини, що досліджується, комірки з'єднані з вхідним та вихідним прямокутними хвильоводами за допомогою перетворювачів типів хвиль, причому діелектричні стрижні, перетворювачі типів хвиль та хвильоводи співвісні, яка **відрізняється** тим, що друга комірka також призначена для рідини, що досліджується, обидві комірки виконані у вигляді наскрізних отворів радіуса b у металевому корпусі кювети, діелектричні стрижні радіуса a співвісні отворам, при цьому довжини комірок відмітні

- (11) **109524** (51) МПК
G01T 1/202 (2006.01)
G01T 1/20 (2006.01)
G01T 1/10 (2006.01)
G01T 3/08 (2006.01)

- (21) а 2014 12679 (22) 25.11.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Рижиков Володимир Діомидович (UA), Літчевський Владислав Олександрович (UA), Півень Леонід Олексійович (UA), Онищенко Геннадій Михайлович (UA), Галкін Сергій Миколайович (UA), Сідельнікова Лідія Юріївна (UA), Лалаєнц Олександр Іванович (UA), Тупіцина Ірина Аркадіївна (UA), Сідлецький Олег Цезаревич (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ДЕТЕКТОР ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, ЗОКРЕМА ГАММА-НЕЙТРОННОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
- (57) 1. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань, зокрема гамма-нейтронного випромінювання, що містить сцинтиляційні елементи, що чергуються зі світловодами з полімерного матеріалу; сцинтиляційні елементи та світловоди встановлені боковими сторонами до фотоприймача, при цьому всі елементи оптично з'єднані між собою та фотоприймачем, який **відрізняється** тим, що сцинтиляційні елементи являють собою попарно з'єднані з відбивачем посередині двокомпонентні композиційні сцинтиляційні панелі товщиною 1-3 мм, що містять пошарово розташовані кристалічні частки в оптично прозорому середовищі, концентрація зазначених часток становить 50-70 об. % від об'єму оптично прозорого середовища, їх розмір вибрано в інтервалі 300-500 мкм, при цьому розмір часток у шарах змінюється таким чином, що частки менших розмірів знаходяться з боку фотовідбивача, а з більшими розмірами - з боку світловоду, товщина світловодів знаходиться в межах 3-5 мм, загальна бічна площа сцинтиляційних елементів, світловодів і відбивачів дорівнює робочій площі фотоприймача.
2. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за п. 1, який **відрізняється** тим, що двокомпонентні композиційні сцинтиляційні панелі виконані з халькогенідних та оксидних кристалічних часток.
3. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за п. 2, який **відрізняється** тим, що халькогенідними сцинтиляційними частками є $ZnSe(Al)$ або $ZnSe(Te)$, а оксидними - $ZnWO_4$ або $LGSO(Ce)$.
4. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що співвідношення між халькогенідними і оксидними сцинтиляційними частками в композиційній панелі знаходиться в межах від 4:1 до 1:1.

5. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що оптично прозорим середовищем є сцинтиляційний пластик.
6. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що світловоди виконані з воденьвмісного полімерного матеріалу.
7. Комбінований детектор іонізуючих випромінювань за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відбивач виконаний з алюмінізованого майлау.

G 05

- (11) **109441** (51) МПК
G05B 19/418 (2006.01)
G05B 23/02 (2006.01)
G06F 11/30 (2006.01)
- (21) а 2013 00285 (22) 15.06.2011
 (24) 25.08.2015
 (31) 10 2010 026 678.7
 (32) 09.07.2010
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2011/059934, 15.06.2011
 (72) Кльоппнер Герд (DE)
 (73) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
 Wittelsbacherplatz 2, D-80333 Munchen, Germany (DE)
- (54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ І ДІАГНОСТИКИ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНИХ МАШИН ДЛЯ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ, А ТАКОЖ СИСТЕМА ЕНЕРГЕТИЧНИХ МАШИН ДЛЯ ТЕКУЧИХ СЕРЕДОВИЩ
- (57) 1. Система (1) контролю і діагностики системи (30) енергетичних машин для текучих середовищ, причому система енергетичних машин для текучих середовищ (30) містить множину різних підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, яка **відрізняється** тим, що система (1) контролю і діагностики містить центральний обчислювальний блок (2), кожна підсистема (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожен компонент (13, 14, 15, 23, 24) устаткування через стандартизовані двонаправлені інтерфейси (3) і через одну або більше ліній (4) передачі даних сполучені з центральним обчислювальним блоком (2) для передачі даних, кожна підсистема (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожен компонент (13, 14, 15, 23, 24) устаткування має щонайменше один сенсорний елемент для визначення даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, передбачений щонайменше один керувальний пристрій (5) для керування сенсорними елементами, передбачений запам'ятовуючий пристрій (6) для зберігання визначених даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, а також для зберігання порівняльних даних для функціонування системи енергетичних машин для текучих середовищ (30),

- передбачений компараторний блок (7) для порівняння визначених даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування з визначеними пороговими значеннями для кожної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, і передбачений індикаторний пристрій (8) для індикації визначених даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, а також для індикації тривоги при спаді нижче або перевищенні порогового значення в підсистемі (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) або компоненті (13, 14, 15, 23, 24) устаткування.
2. Система (1) контролю і діагностики за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центральний обчислювальний блок (2) має кабельні або безпроводні інтерфейси для локального і дистанційного керування центральним обчислювальним блоком (2).
3. Система (1) контролю і діагностики щонайменше за одним з попередніх пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що для передачі даних між відповідними підсистемами (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26), а також відповідними компонентами (13, 14, 15, 23, 24) устаткування і центральним обчислювальним блоком (2) передбачені інтернет-протоколи, шлюзи і шинні системи.
4. Система (1) контролю і діагностики щонайменше за одним з попередніх пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один керувальний пристрій (5) для керування сенсорними елементами сполучений з центральним обчислювальним блоком (2).
5. Система (1) контролю і діагностики щонайменше за одним з попередніх пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що компараторний блок (7) має пристрій (9) аналізу для аналізу визначених даних стану щонайменше однієї підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) або щонайменше одного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування відносно інших підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) або компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування системи енергетичних машин для текучих середовищ (30).
6. Система (1) контролю і діагностики щонайменше за одним з попередніх пп. 1 або 5, яка **відрізняється** тим, що індикаторний пристрій (8) виконаний з можливістю акустичної і оптичної індикації тривоги.
7. Система (1) контролю і діагностики щонайменше за одним з попередніх пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що обчислювальний блок виконаний з можливістю видачі електронних телеграм.
8. Система енергетичних машин для текучих середовищ (30) з системою (1) контролю і діагностики, яка виконана згідно із щонайменше одним з попередніх пп. 1-7, причому система енергетичних машин для текучих середовищ (30) має множину різних підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, причому кожна підсистема (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожен компонент (13, 14, 15, 23, 24) устаткування має щонайменше один сенсорний елемент для визначення даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування.
9. Система енергетичних машин для текучих середовищ (30) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що сис-

тема енергетичних машин для текучих середовищ (30) містить енергетичну машину для текучих середовищ (23), сполучну муфту (27) для валів, електричний мотор (15) з блоком керування мотором, перетворювач (14) частоти і трансформаторну підстанцію (13).

10. Система енергетичних машин для текучих середовищ (30) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що система енергетичних машин для текучих середовищ (30) містить систему змашування, систему продувального повітря і щонайменше одну систему охолодження.

11. Спосіб контролю і діагностики системи енергетичних машин для текучих середовищ (30), причому система енергетичних машин для текучих середовищ (30) має множину різних підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, за допомогою системи (1) контролю і діагностики, яка виконана згідно із щонайменше одним з попередніх пп. 1-7.

12. Спосіб контролю і діагностики системи енергетичних машин для текучих середовищ (30) за п. 11, який **відрізняється** тим, що

центральний обчислювальний блок (2) через стандартизовані двонаправлені інтерфейси (3) і через одну або більше ліній (4) передачі даних здійснює комунікацію з кожною підсистемою (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожним компонентом (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, причому щонайменше один сенсорний елемент відповідних підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26), а також відповідних компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування керується щонайменше одним керувальним пристроєм (5), який сполучений з центральним обчислювальним блоком (2), для визначення даних стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідних компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, визначені відповідними сенсорними елементами дані стану відповідних підсистем (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідних компонентів (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, а також порівняльні дані для функціонування системи енергетичних машин для текучих середовищ (30) зберігаються у запам'ятовувальних пристроях (6),

компараторний блок (7) порівнює визначені дані стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування з визначеними пороговими значеннями для кожної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і кожного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, і

індикаторний пристрій (8) відображає визначені дані стану відповідної підсистеми (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) і відповідного компонента (13, 14, 15, 23, 24) устаткування, а також сигнал тривоги при спаді нижче або перевищенні порогового значення в підсистемі (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26) або компоненті (13, 14, 15, 23, 24) устаткування.

(21) а 2012 10722 (22) 08.03.2011

(24) 25.08.2015

(31) 12/722,696

(32) 12.03.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/027570, 08.03.2011

(72) ДеСантіс Пол К. (US)

(73) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС НЬЮКЛІЕ ОПЕРЕЙШОНЗ ГРУП, ІНК.

24703 Euclid Avenue, Euclid, OH 44117, United States of America (US)

(54) ПРИВІДНИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАЛЬНОГО СТРИЖНЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА

(57) 1. Механізм регулювального стрижня для використання у ядерному реакторі, при цьому механізм регулювального стрижня містить: принаймні один регулювальний стрижень, який має конфігурацію для вставляння в активну зону реактора для поглинання нейтронів; порожнистий ходовий гвинт; двигун, який є оперативним з'єднанням з порожнистим ходовим гвинтом, щоб приводити у лінійний рух порожнистий ходовий гвинт у напрямку до активної зони реактора та назад від неї; з'єднувальний стрижень, з'єднаний з принаймні одним регулювальним стрижнем та розташований частково усередині порожнистого ходового гвинта; вузол фіксаторів, який має фіксатори, які, коли вони є замкненими, оперативно з'єднують з'єднувальний стрижень та ходовий гвинт, так що, коли фіксатори є замкненими, з'єднувальний стрижень та принаймні один регулювальний стрижень рухаються разом з ходовим гвинтом, коли ходовий гвинт приводиться у рух двигуном; та механізм вивільнення, який має таку конфігурацію, щоб примушувати фіксатори вузла фіксаторів відкриватися у відповідь на умови аварійної зупинки, для того, щоб від'єднати з'єднувальний стрижень від ходового гвинта, так що з'єднувальний стрижень та принаймні один регулювальний стрижень падають, але при цьому ходовий гвинт залишається оперативно з'єднаним з двигуном та не падає.

2. Механізм регулювального стрижня за п. 1, де принаймні один регулювальний стрижень включає набір регулювальних стрижнів, з'єднаних зі з'єднувальним стрижнем за допомогою принаймні однієї хрестовини та поперечини.

3. Механізм регулювального стрижня за п. 1, де механізм вивільнення має гідравлічний привід та відкривається у відповідь на скидання гідравлічного тиску.

4. Механізм регулювального стрижня за п. 1, де вузол фіксаторів та ходовий гвинт закріплені разом, так що вузол фіксаторів, який містить фіксатори, рухається разом з ходовим гвинтом, коли двигун приводить у лінійний рух ходовий гвинт у напрямку до активної зони реактора або назад від неї.

5. Механізм регулювального стрижня за п. 4, де механізм вивільнення містить:

вузол підйомника;

подовжені елементи, які розташовані паралельно ходовому гвинту та мають таку конфігурацію, щоб їх підіймав вузол підйомника; та

механічне шарнірне з'єднання, яке має таку конфігурацію, щоб примушувати подовжені елементи вхо-

G 21

(11) 109430

(51) МПК (2015.01)
G21C 7/00

дити у контакт з фіксаторами вузла фіксаторів та замикати їх при підйомі кулачкових засувів за допомогою вузла підйомника.

6. Механізм регулювального стрижня за п. 5, де подовжені елементи мають подовження, достатнє для того, щоб увійти у контакт з фіксаторами вузла фіксаторів та замкнути їх при будь-якому положенні ходового гвинта, яке можна отримати із використанням двигуна.

7. Механізм регулювального стрижня за п. 5, де механічне шарнірне з'єднання включає принаймні один шарнірний чотириланковий механізм.

8. Привідний механізм регулювального стрижня (CRDM), який містить:

ходовий гвинт;

двигун, з'єднаний за допомогою різьби з ходовим гвинтом для того, щоб приводити у лінійний рух ходовий гвинт у напрямку вставляння або у протилежному напрямку виймання;

вузол фіксаторів, прикріплений до ходового гвинта та маючий таку конфігурацію, щоб (i) зчіплюватися зі з'єднувальним стрижнем та (ii) відчіплюватися від з'єднувального стрижня, при цьому з'єднувальний стрижень вільно рухається у напрямку вставляння, коли він є відчепленим; та

механізм вивільнення, який має таку конфігурацію, щоб вибірково відчіплювати вузол фіксаторів від з'єднувального стрижня.

9. CRDM за п. 8, де ходовий гвинт є порожнистим, а частина з'єднувального стрижня розташована усередині порожнистого ходового гвинта.

10. CRDM за п. 9, де CRDM має таку конфігурацію, яка дозволяє вилучати з'єднувальний стрижень з CRDM внаслідок (i) роботи механізму вивільнення, завдяки чому вузол фіксаторів відчіплюється від з'єднувального стрижня, та (ii) виймання з'єднувального стрижня у напрямку виймання крізь CRDM.

11. CRDM за п. 10, де вузол фіксаторів є порожнистим, що дозволяє виймати з'єднувальний стрижень у напрямку виймання крізь вузол фіксаторів.

12. CRDM за п. 8, де механізм вивільнення являє собою гідравлічний механізм, який замикає вузол фіксаторів, коли подається тиск, та відкриває вузол фіксаторів, коли тиск скидається.

13. CRDM за п. 8, де механізм вивільнення містить: подовжені елементи, розташовані паралельно ходовому гвинту; та

механічне шарнірне з'єднання, яке призначено для того, щоб примушувати подовжені елементи входити у контакт з вузлом фіксаторів та замикати його у відповідь на силу, що прикладається.

14. CRDM за п. 13, де механізм вивільнення далі містить:

механізм підйомника, який може вибірково функціонувати для надання сили, що прикладається.

15. CRDM за п. 14, де механізм підйомника вибраний з групи, що складається з (i) гідравлічного поршня та (ii) електричного соленоїда.

16. CRDM за п. 13, де механічне шарнірне з'єднання включає принаймні один шарнірний чотириланковий механізм.

17. CRDM за п. 8, який далі містить:

принаймні один вузол кулькової гайки, що утворює різьбове з'єднання між двигуном та ходовим гвинтом.

18. Привідний механізм регулювального стрижня (CRDM), який містить:

набір пристроїв CRDM, кожен з яких містить ходовий гвинт та двигун, який має таку конфігурацію, щоб приводити у рух ходовий гвинт; та

опору, на яку спирається набір пристроїв CRDM у корпусі ядерного реактора з двигунами прилеглих пристроїв CRDM, розташованими на різній висоті відносно активної зони реактора корпусу ядерного реактора;

де кожен пристрій CRDM з'єднаний з одним або декількома регулювальними стрижнями, так що двигун, що приводить у рух ходовий гвинт, рухає з'єднані один або декілька регулювальних стрижнів у напрямку до, назад від або усередині активної зони реактора.

19. CRDM за п. 18, де кожен пристрій CRDM далі містить:

вузол фіксаторів, який є скріпленим з ходовим гвинтом та який має таку конфігурацію, щоб замикати з'єднання з'єднувального стрижня та ходового гвинта; та

механізм вивільнення, який має таку конфігурацію, щоб відкривати вузол фіксаторів, щоб роз'єднати з'єднувальний стрижень та ходовий гвинт у відповідь на умови аварійної зупинки.

20. CRDM за п. 18, де ходовий гвинт та двигун кожного пристрою CRDM та опора - усі розташовані повністю усередині корпусу ядерного реактора.

21. Привідний механізм регулювального стрижня (CRDM), який містить:

ходовий гвинт;

вузол приводу, який має таку конфігурацію, щоб приводити у лінійний рух ходовий гвинт у напрямку вставляння або у протилежному напрямку виймання, при цьому вузол приводу містить двигун та принаймні одну незнімну кулькову гайку, з'єднану з ходовим гвинтом; та

вузол фіксаторів, з'єднаний з ходовим гвинтом та маючий (i) стан замкнення, при якому вузол фіксаторів замикає з'єднувальний стрижень, та (ii) стан розімкнення, при якому вузол фіксаторів не замикає з'єднувальний стрижень.

22. CRDM за п. 21, який далі містить:

механізм закриття фіксаторів, який можна оперативно використовувати для вибіркового замикання вузлом фіксаторів з'єднувального стрижня.

23. CRDM за п. 22, де механізм закриття фіксаторів містить один (i) гідравлічний поршень та (ii) електричний соленоїд.

24. CRDM за п. 22, де механізм закриття фіксаторів містить механічне шарнірне з'єднання, яке має довжину, паралельну ходовому гвинту, що є принаймні такою, яка дорівнює одному ходу вузла приводу.

25. CRDM за п. 24, де механічне шарнірне з'єднання включає шарнірний чотириланковий механізм.

26. Механізм регулювального стрижня для використання у ядерному реакторі, при цьому механізм регулювального стрижня містить:

принаймні один регулювальний стрижень;

з'єднувальний стрижень, з'єднаний з принаймні одним регулювальним стрижнем на нижньому кінці з'єднувального стрижня; та

привідний механізм регулювального стрижня (CRDM), який містить:

вузол фіксаторів, який має (i) стан замкнення, при якому вузол фіксаторів замикає верхній кінець з'єд-

нувального стрижня, та (ii) стан розімкнення, при якому вузол фіксаторів не замикає верхній кінець з'єднувального стрижня; та

лінійний привідний механізм, який має таку конфігурацію, щоб приводити у лінійний рух вузол фіксаторів у напрямку до активної зони ядерного реактора або назад від неї.

27. Механізм регулювального стрижня за п. 26, де CRDM має таку конфігурацію, яка дозволяє вилучати з'єднувальний стрижень шляхом введення вузла фіксаторів у стан розімкнення та виймання з'єднувального стрижня з активної зони ядерного реактора крізь CRDM.

28. Механізм регулювального стрижня за п. 27, де CRDM є порожнистим, що дозволяє виймати з'єднувальний стрижень з активної зони ядерного реактора крізь CRDM.

(11) 109437

(51) МПК

G21C 21/02 (2006.01)

G21C 3/08 (2006.01)

G21C 21/10 (2006.01)

G21C 3/322 (2006.01)

G21C 3/326 (2006.01)

G21C 3/60 (2006.01)

G21C 3/64 (2006.01)

G21C 3/06 (2006.01)

(21) а 2012 13992

(22) 11.05.2011

(24) 25.08.2015

(31) 61/333,467

(32) 11.05.2010

(33) US

(31) 61/393,499

(32) 15.10.2010

(33) US

(31) 61/444,990

(32) 21.02.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/036034, 11.05.2011

(72) Башкірцев Сергей Михайлович (RU), Кузнєцов Валентин Фьодорович (RU), Кевролев Валерий Владимирович (RU), Морозов Алексей Глебович (RU), Монтгомери Майкл Х. (US)

(73) ТОРИУМ ПАУЕР, ІНК.

1600 Tysons Blvd., Suite 550, McLean, VA 22102, United States of America (US)

(54) ПАЛИВНА ЗБІРКА

(57) 1. Паливна збірка для використання в активній зоні ядерного енергетичного реактора, яка містить каркас, який включає кожух та хвостовик, виконаний у формі і конфігурації, яка забезпечує його монтаж до внутрішньої конструкції активної зони ядерного реактора, і велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів, які спираються на каркас, розташованих в кожуху, кожен з яких містить паливний сердечник, який містить паливний матеріал, що ділиться, розташований в матриці з металевго непаливного матеріалу, і оболонку, яка оточує паливний сердечник, причому водно-паливне відношення в зоні паливних елементів дорівнює величині відношення загальної площі усередині кожуха, при-

сутньої для теплоносія/уповільнювача мінус загальна площа поперечного перерізу, яку займають паливні елементи до загальної площі поперечного перерізу сердечників паливних елементів усередині кожуха, і складає 2,4 або менше.

2. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що велика кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів містить велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії металевих паливних елементів, паливний матеріал містить металевий паливний матеріал, і паливний сердечник містить сердечник з металевго паливного сплаву, який містить сплав металевго паливного матеріалу і металевго непаливного матеріалу.

3. Паливна збірка за п. 2, яка відрізняється тим, що сердечник містить δ -фазний UZr_2 .

4. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що паливний матеріал містить керамічний паливний матеріал, розташований в матриці з металевго непаливного матеріалу.

5. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що множина подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів становить щонайменше 60 % загального об'єму всіх паливних елементів паливної збірки.

6. Паливна збірка за п. 5, яка відрізняється тим, що загальний об'єм всіх паливних елементів паливної збірки включає загальний об'єм всіх паливних елементів, які підтримуються хвостовиком.

7. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що середня товщина оболонки паливних елементів становить щонайменше 0,6 мм.

8. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що відповідні паливні сердечники великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів, виготовлені за допомогою спікання паливного матеріалу і металевго непаливного матеріалу.

9. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що в великій кількості паливних елементів паливний матеріал паливного сердечника збагачений до 20 % або менш ураном-235 і/або ураном-233 і складає від 20 % до 30 % об'ємного вмісту паливного сердечника; і непаливний матеріал складає від 70 % до 80 % об'ємного вмісту паливного сердечника.

10. Паливна збірка за п. 9, яка відрізняється тим, що у великій кількості паливних елементів, ступінь збагачення паливного матеріалу складає від 15 % до 20 %.

11. Паливна збірка за п. 9, яка відрізняється тим, що у великій кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів, непаливний метал паливного сердечника містить цирконій.

12. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що у великій кількості паливних елементів паливний матеріал паливного сердечника містить плутоній;

непаливний метал паливного сердечника містить цирконій; і

непаливний метал паливного сердечника складає від 70 % до 97 % об'ємного вмісту паливного сердечника.

13. Паливна збірка за п. 1, яка відрізняється тим, що паливний матеріал містить комбінацію: урану і

торію або плутонію і торію, або урану, плутонію і торію.

14. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка великої кількості паливних елементів металургійно скріплена з паливним сердечником.

15. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що непаливний метал великої кількості паливних елементів містить алюміній.

16. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що непаливний метал великої кількості паливних елементів містить жаростійкий метал.

17. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка великої кількості паливних елементів містить цирконій.

18. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен з поміж багатьох паливних елементів має спіральний закручений багатолопатеви профіль, який утворює велику кількість спіральних ребер.

19. Паливна збірка за п. 18, яка **відрізняється** тим, що спіральні ребра сусідніх паливних елементів з вищезазначеної великої кількості паливних елементів періодично контактують один з одним уздовж осьової довжини паливних елементів, причому такий контакт допомагає підтримувати необхідну відстань між сусідніми паливними елементами.

20. Паливна збірка за п. 18, яка **відрізняється** тим, що багатолопатеви профіль містить увігнуті області між сусідніми лопатями.

21. Паливна збірка за п. 18, яка **відрізняється** тим, що багатолопатеви профіль має кінчики лопатей і проміжні секції між сусідніми лопатями, і оболонка товща біля кінчиків, ніж біля проміжних секцій.

22. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що паливна збірка містить вигораючий поглинач.

23. Паливна збірка за п. 22, яка **відрізняється** тим, що, щонайменше один з-поміж великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів містить вигораючий поглинач.

24. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що паливна збірка додатково містить велику кількість паливних елементів з діоксиду урану, які спираються на каркас, причому кожен з вищезазначеної великої кількості паливних елементів з діоксиду урану містить паливо з діоксиду урану.

25. Паливна збірка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що щонайменше деякі з великої кількості подовжених паливних елементів з діоксиду урану розташовані в поперечному напрямку назовні від великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів.

26. Паливна збірка за п. 25, яка **відрізняється** тим, що кожух відокремлює потік теплоносія, який протікає біля великої кількості подовжених паливних елементів з діоксиду урану, від потоку теплоносія, який протікає біля великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів.

27. Паливна збірка за п. 24, яка **відрізняється** тим, що паливо з діоксиду урану містить менше 15 % ступеня збагачення ураном-235.

28. Паливна збірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст урану багатьох із вищезазначеної великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів дорівнює 25 % або менше за об'ємом.

29. Спосіб виготовлення паливної збірки, призначеної для використання в активній зоні ядерного енергетичного реактора, який передбачає:

виготовлення кожного з великої кількості подовжених паливних елементів за допомогою змішування порошкоподібного паливного матеріалу з порошкоподібним металевим непаливним матеріалом, причому порошкоподібний паливний матеріал містить матеріал, що ділиться, спікання суміші порошкоподібного паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу для формування заготовки паливного сердечника, охоплення заготовки паливного сердечника матеріалом оболонки, і сумісної екструзії прес-заготовки паливного сердечника і матеріалу оболонки для формування паливного елемента; і прикріплення великої кількості подовжених паливних елементів до каркаса паливної збірки.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що: велика кількість подовжених паливних елементів містить велику кількість подовжених металевих паливних елементів,

порошкоподібний паливний матеріал містить порошкоподібний металевий паливний матеріал, і заготовка паливного сердечника є металеву заготовку паливного сердечника, яка містить сплав металевого паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу.

31. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що порошкоподібний паливний матеріал містить порошкоподібний керамічний паливний матеріал.

32. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що множина подовжених паливних елементів становить щонайменше 60 % загального об'єму всіх паливних елементів паливної збірки.

33. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що середня товщина оболонки після сумісної екструзії становить щонайменше 0,6 мм.

34. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що додатково передбачає розміщення витискувача усередині суміші порошкоподібного паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу до вищезазначеного спікання, так що вищезазначене спікання приводить в результаті до утворення заготовки паливного сердечника, яка включає витискувач.

35. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що: велика кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів, які спираються на каркас паливної збірки, розташовані в кожуху, і воднопаливне відношення в зоні паливних елементів дорівнює величині відношення загальної площі усередині кожуха, присутньої для теплоносія/уповільнювача мінус загальна площа поперечного перерізу, яку займають паливні елементи, до загальної площі поперечного перерізу сердечників паливних елементів усередині кожуха.

36. Паливна збірка, призначена для використання в активній зоні ядерного енергетичного реактора, містить:

каркас, який включає хвостовик, виконаний у формі і конфігурації, призначені для його монтажу до внутрішньої конструкції активної зони ядерного реактора; першу велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів, які спираються на каркас, причому кожен з вищезазначеної першої великої кількості паливних елементів містить:

паливний сердечник, який містить паливний матеріал, розташований в матриці з металевого непаливного матеріалу, причому паливний матеріал містить матеріал, що ділиться, і

оболонку, яка оточує паливний сердечник; і другу велику кількість подовжених паливних елементів, які спираються на каркас причому в поперечному перерізі паливної збірки друга велика кількість подовжених паливних елементів розташовується у вигляді кільця шириною в один паливний елемент, яке оточує першу велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів; перша велика кількість подовжених паливних елементів становить щонайменше 60 % загального об'єму всіх паливних елементів паливної збірки, причому вказаний об'єм всіх паливних елементів паливної збірки включає загальний об'єм всіх паливних елементів, які спираються на каркас.

37. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що кожен із другої великої кількості подовжених паливних елементів містить порожнистий стрижень з паливом у таблетках з діоксиду урану, розташованим усередині стрижня.

38. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що частина паливної збірки, яка підтримує другу велику кількість подовжених паливних елементів, є невіддільною від частини паливної збірки, яка підтримує першу велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів.

39. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що друга велика кількість подовжених паливних елементів, є невіддільною, як єдиний блок, від першої великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів.

40. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що: паливна збірка утворює решітку позицій 17×17; кожен з першої великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів розташований в одній з позицій решітки;

жоден з першої великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів нерозташований в будь-якій з периферійних позицій решітки 17×17; і

кожен з другої великої кількості подовжених паливних елементів розташований в різній позиції з-поміж периферійних позицій решітки 17×17.

41. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що вищезазначений загальний об'єм всіх паливних елементів паливної збірки включає загальний об'єм всіх паливних елементів, які спираються на хвостовик.

42. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що перша велика кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів містить велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії металевих паливних елементів паливний матеріал містить металевий паливний матеріал, і

паливний сердечник містить сердечник з металевого паливного сплаву, який містить сплав металев-

ого паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу.

43. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що сердечник містить δ -фазний UZr_2 .

44. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що паливний матеріал містить керамічний паливний матеріал, розташований в матриці з металевого непаливного матеріалу.

45. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що кожна друга велика кількість подовжених паливних елементів містить подовжений, виготовлений методом екструзії металевий паливний елемент, що включає

паливний сердечник, який містить паливний матеріал, розташований в матриці металевого непаливного матеріалу,

паливний матеріал, що містить матеріал, який ділиться, і оболонку, що оточує паливний сердечник.

46. Паливна збірка за п. 45, яка **відрізняється** тим, що друга велика кількість подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів містить велику кількість подовжених, виготовлених методом екструзії металевих паливних елементів, паливний матеріал в кожній другій великій кількості подовжених паливних елементів містить металевий паливний матеріал, і

паливний сердечник в кожній другій великій кількості подовжених паливних елементів містить сердечник з металевого паливного сплаву, який містить сплав металевого паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу.

47. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що щонайменше 80 % матеріалу паливної збірки, який ділиться, забезпечується подовженими, виготовленими методом екструзії металевими паливними елементами, які містять:

паливний сердечник, який містить паливний матеріал, розташований в матриці металевого непаливного матеріалу,

паливний матеріал, що містить матеріал, який ділиться, і оболонку, що оточує паливний сердечник.

48. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що щонайменше 100 % матеріалу паливної збірки, який ділиться, забезпечується подовженими, виготовленими методом екструзії металевими паливними елементами, які містять:

паливний сердечник, який містить паливний матеріал, розташований в матриці металевого непаливного матеріалу,

паливний матеріал, що містить матеріал, який ділиться, і оболонку, що оточує паливний сердечник.

49. Паливна збірка за п. 36, яка **відрізняється** тим, що відповідні паливні сердечники першої великої кількості подовжених, виготовлених методом екструзії паливних елементів формуються шляхом спікання паливного матеріалу і металевого непаливного матеріалу.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **109473** (51) МПК (2015.01)
H01H 9/00
H01F 27/14 (2006.01)
- (21) а 2013 08879 (22) 24.12.2011
(24) 25.08.2015
(31) 10 2011 008 689.7
(32) 15.01.2011
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2011/006566, 24.12.2011
(72) Бюгер Крістіан (DE), Хоттнер Тоні (DE), Ятта Мартін (DE), Ледерер Філіпп (DE), Рекопф Себастьян (DE), Шлепп Клаус (DE), Штремпель Рольф (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ**
(57) 1. Ступеневий перемикач (1) для безрозривного перемикання відводів обмотки ступеневого трансформатора, який містить масляний резервуар (2), що вміщує конструктивні елементи ступеневого перемикача (1), і верхній фланець (3), на якому над масляним резервуаром (2) встановлена головка (4) ступеневого перемикача, оснащена фланцем (5) головки, який **відрізняється** тим, що між масляним резервуаром (2) і головкою (4) ступеневого перемикача передбачено маслорозширювач (6), оснащений верхнім фланцем (7) і нижнім фланцем (8), а також тим, що верхній фланець (7) маслорозширювача (6) сполучений із фланцем (5) головки механічним маслонепроникним з'єднанням, а також тим, що нижній фланець (8) маслорозширювача (6) сполучений із верхнім фланцем (3) масляного резервуара механічним маслонепроникним з'єднанням.
2. Ступеневий перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що маслорозширювач (6) виконаний у формі циліндра.
3. Ступеневий перемикач (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що діаметр маслорозширювача (6) принаймні приблизно відповідає діаметру масляного резервуара (2).
4. Ступеневий перемикач (1) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що маслорозширювач (6) містить принаймні одне контрольне скляне віконце (9) та/або принаймні один приєднувальний елемент (10) для трубопроводу.

- (11) **109484** (51) МПК
H01J 25/61 (2006.01)
- (21) а 2013 14368 (22) 09.12.2013
(24) 25.08.2015
(72) Єрьомка Віктор Данилович (UA)

- (73) **ЄРЬОМКА ВІКТОР ДАНИЛОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 3, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **КЛИНОТРОН ЄРЬОМКИ**
(57) Клиноотрон, який складається з вакуумно-щільного корпусу, електронно-оптичної системи для формування стрічкового електронного потоку, плоскої періодичної сповільнювальної структури - гребінки у вигляді розташованої на широкій стінці хвилеводу, яка має форму паралелограма із поперечним перерізом axb , де a - розмір сторони широкої стінки, b - розмір сторони вузької стінки, поперемінної послідовності прямокутних щілинних резонаторів та прямокутних ламелів, глибина щілинних резонаторів гребінки виконана повільно змінною від h_1 до h_2 , де $h_1=c/4f_1$, $h_2=c/4f_2$, $f_1>f_2$, f_1 та f_2 - кінцеві точки інтервалу зміни робочої частоти, c - швидкість світла у вакуумі, площа широкої стінки хвилеводу, яка протилежна робочій поверхні гребінки, виконана паралельною площині дна щілинних резонаторів періодичної структури гребінки, при цьому робоча поверхня гребінки встановлена під гострим кутом α до осі параксильного стрічкового електронного потоку, вихідного хвилевідного пристрою для виведення високочастотної енергії із простору взаємодії у навантаження, розташованого біля електронно-оптичної системи, який **відрізняється** тим, що відстань від бокової сторони гребінки із глибиною щілинних резонаторів h_1 до суміжної із нею вузької стінки хвилеводу становить $\Delta_1\leq h_1$, а від бокової сторони гребінки із глибиною щілинних резонаторів h_2 до суміжної із нею вузької стінки хвилеводу становить $h_1<\Delta_2\leq h_2$, при цьому днища канавок, які мають ширину відповідно Δ_1 та Δ_2 , виконані паралельними робочій поверхні гребінки.

- (11) **109490** (51) МПК
H01P 1/20 (2006.01)
- (21) а 2013 15299 (22) 26.12.2013
(24) 25.08.2015
(72) Скресанов Валерій Миколайович (UA), Баранник Олександр Анатолійович (UA), Глазоздин Володимир Володимирович (UA), Золотарьов Володимир Олександрович (UA), Натаров Михайло Петрович (UA), Черпак Микола Тимофійович (UA), Шубний Олександр Іванович (UA), Юй-Шен Хе (CN), Лян Сунь (CN), Цзя Ван (CN), Сюй Ван (CN), Юнь Ву (CN)
- (73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **СМУГО-ПРОПУСКНИЙ ФІЛЬТР**
(57) Смуго-пропускний фільтр, який містить хвилевід прямокутного перерізу axb та діелектричну пластину, на обох поверхнях якої розташовані високотемпературні надпровідні ідентичні плівки з низкою вікон, симетричних відносно осі плівки, однакової висоти, різної довжини та на різних відстанях одне від одного, при цьому пластина встановлена в осьовій площині хвилеводу перпендикулярно широким стінкам, який **відрізняється** тим, що в обох широких стінках хвиле-

воду співвісно хвилеводу прорізані прямокутні канавки довжиною, яка дорівнює довжині пластини, а пластина закріплена у днищах канавок, при цьому глибина d канавок $d < \lambda/4$, де λ - центральна довжина хвилі смуги пропускання фільтра, ширина w канавок $t < w < a/2$, де t - сумарна товщина діелектричної пластини та надпровідних плівок, а висота h вікон $b/2 < h < b$.

H 03

- (11) **109505** (51) МПК (2015.01)
H03M 7/40 (2006.01)
H04N 7/00
- (21) а 2014 06227 (22) 06.11.2012
(24) 25.08.2015
(31) 61/557,317
(32) 08.11.2011
(33) US
(31) 61/561,909
(32) 20.11.2011
(33) US
(31) 61/588,579
(32) 19.01.2012
(33) US
(31) 61/596,049
(32) 07.02.2012
(33) US
(31) 13/669,096
(32) 05.11.2012
(33) US
(86) PCT/US2012/063717, 06.11.2012
(72) Го Лівей (US), Чіень Вей-Цзюнь (US), Карчевіч Марта (US)
(73) KBELKOMM ІНКОРПОРЕЙТЕД
Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
- (54) КОНТЕКСТНА ОПТИМІЗАЦІЯ ДЛЯ КОДУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ ОСТАНЬОГО ЗНАЧУЩОГО КОЕФІЦІЄНТА
- (57) 1. Спосіб кодування коефіцієнтів перетворення для блока перетворення, який включає:
одержання двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення;
визначення контексту для двійкового індексу двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і
кодування двійкового ланцюжка з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.
2. Спосіб за п. 1, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:
- $$ctx_index = (n > \log_2(T)) + 15,$$
- де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

3. Спосіб за п. 1, в якому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення і останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.
4. Спосіб за п. 3, в якому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.
5. Спосіб за п. 1, в якому кодування двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і який додатково містить:
одержання другого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і
кодування другого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.
6. Спосіб декодування коефіцієнтів перетворення, який містить:
одержання закодованого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення, причому закодований двійковий ланцюжок закодований з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC);
визначення контексту для двійкового індексу закодованого двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з іншими розмірами блока перетворення; і
декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.
7. Спосіб за п. 6, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:
- $$ctx_index = (n > \log_2(T)) + 15,$$
- де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.
8. Спосіб за п. 6, в якому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення та останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.
9. Спосіб за п. 8, в якому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.
10. Спосіб за п. 6, в якому декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини закодованого двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і який додатково містить:
одержання другого закодованого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і

декодування другого закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

11. Пристрій, виконаний з можливістю кодувати коефіцієнти перетворення для блока перетворення, який містить:

засіб одержання двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення;

засіб визначення контексту для двійкового індексу двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і

засіб кодування двійкового ланцюжка з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.

12. Пристрій за п. 11, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

13. Пристрій за п. 11, в якому кодування двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і який додатково містить:

засіб одержання другого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і

засіб ентропійного кодування другого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

14. Пристрій, виконаний з можливістю декодувати коефіцієнти перетворення для блока перетворення, який містить:

засіб одержання закодованого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення, причому закодований двійковий ланцюжок закодований з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC);

засіб визначення контексту для двійкового індексу закодованого двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і

засіб декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі щонайменше частково визначеного контексту.

15. Пристрій за п. 14, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

16. Пристрій за п. 14, в якому декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини закодованого двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і який додатково містить:

засіб одержання другого двійкового ланцюжка, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і

засіб декодування другого закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

17. Пристрій, який містить відеокодер, виконаний з можливістю:

одержувати двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення;

визначати контекст для двійкового індексу двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і

кодувати двійковий ланцюжок з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.

18. Пристрій за п. 17, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

19. Пристрій за п. 17, в якому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення і останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.

20. Пристрій за п. 19, в якому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.

21. Пристрій за п. 17, в якому кодування двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і в якому відеокодер додатково виконаний з можливістю:

одержувати другий двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і

кодувати другий двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

22. Пристрій, який містить відеодекодер, виконаний з можливістю:

одержувати закодований двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта

та всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення, причому закодований двійковий ланцюжок закодований з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC); визначати контекст для двійкового індексу закодованого двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і декодувати закодований двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.

23. Пристрій за п. 22, в якому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

24. Пристрій за п. 22, в якому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення та останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.

25. Пристрій за п. 24, в якому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.

26. Пристрій за п. 22, в якому декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини закодованого двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і в якому відеодекодер додатково виконаний з можливістю:

одержувати другий закодований двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і декодувати другий закодований двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

27. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних, який має команди, що зберігаються на ньому, які, при їх виконанні, спонукають один або декілька процесорів пристрою кодування відеосигналу:

одержувати двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення; визначати контекст для двійкового індексу двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і кодувати двійковий ланцюжок з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.

28. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 27, причому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

29. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 27, причому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення і останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.

30. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 29, причому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.

31. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 27, причому кодування двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини двійкового ланцюжка, і в якому блок перетворення є першим блоком перетворення; і в якому команди, при їх виконанні, додатково спонукають один або декілька процесорів пристрою кодування відеосигналу:

одержувати другий двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і

кодувати другий двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

32. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних, який має команди, що зберігаються на ньому, які, при їх виконанні, спонукають один або декілька процесорів пристрою декодування відеосигналу:

одержувати закодований двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині блока перетворення коефіцієнтів перетворення, причому закодований двійковий ланцюжок закодований з використанням контекстно-адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC); визначати контекст для двійкового індексу закодованого двійкового ланцюжка на основі розміру блока перетворення, причому контекст призначається щонайменше двом двійковим індексам, причому кожний з щонайменше двох двійкових індексів зв'язаний з різними розмірами блока перетворення; і декодувати закодований двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту.

33. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 32, причому контекст призначається кожному з щонайменше двох двійкових індексів відповідно до індексу контексту (ctx_index), визначеного функцією:

$$\text{ctx_index} = (n \gg \log_2(T)) + 15,$$

де n - двійковий індекс, а T - розмір блока перетворення.

34. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 32, причому контекст призначається останньому двійковому індексу блока 16×16 перетворення і останньому двійковому індексу блока 32×32 перетворення.

35. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 34, причому другий контекст призначається суміжним двійковим індексам блока 16×16 перетворення.

36. Комп'ютерно-зчитуваний носій даних за п. 32, причому декодування закодованого двійкового ланцюжка з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, визначеного контексту, включає в себе оновлення контексту на основі величини закодованого двійкового ланцюжка, і в якому блок пере-

творення є першим блоком перетворення; і в якому команди, при їх виконанні, додатково спонукають один або декілька процесорів пристрою декодування відеосигналу:

одержувати другий закодований двійковий ланцюжок, який вказує положення останнього значущого коефіцієнта всередині другого блока перетворення, причому перший блок перетворення і другий блок перетворення мають різні розміри; і декодувати другий закодований двійковий ланцюжок з використанням CABAC на основі, щонайменше частково, оновленого контексту.

4. Спосіб за п. 1, причому згаданий спосіб є способом декодування, при цьому спосіб додатково включає:

прийом кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і прийом кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

5. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, що містить: пристрій кодування відео, сконфігурований, щоб:

вибирати контекст з одного або більше контекстів на основі глибини перетворення одиниці перетворення, асоційованої з блоком відеоданих;

кодувати прапор кодованого блока кольоровості Cb для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) і вибраного контексту, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb включає використання набору контекстів, що включає в себе один або більше контекстів; і

кодувати прапор кодованого блока кольоровості Cr з використанням CABAC, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr включає використання того самого набору контекстів, що і для прапора кодованого блока кольоровості Cb.

6. Пристрій за п. 5, в якому набір контекстів включає в себе 5 контекстів.

7. Пристрій за п. 5, в якому пристрій кодування відео є відеокодером, при цьому відеокодер додатково сконфігурований, щоб:

сигналізувати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і сигналізувати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

8. Пристрій за п. 5, в якому пристрій кодування відео є відеодекодером, при цьому відеодекодер додатково сконфігурований, щоб:

приймати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і приймати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

9. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, що містить:

засіб для вибору контексту з одного або більше контекстів на основі глибини перетворення одиниці перетворення, асоційованої з блоком відеоданих;

засіб для кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) і вибраного контексту, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb включає використання набору контекстів, що містить один або більше контекстів; і

засіб для кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr з використанням CABAC, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr включає використання того самого набору контекстів, що і для прапора кодованого блока кольоровості Cb.

10. Пристрій за п. 9, в якому набір контекстів включає в себе 5 контекстів.

11. Пристрій за п. 9, причому пристрій сконфігурований для кодування відеоданих, при цьому пристрій додатково містить:

засіб для сигналізації кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і

(11) 109506

(51) МПК (2015.01)
H03M 7/40 (2006.01)
H04N 7/00

(21) а 2014 06229

(22) 05.10.2012

(24) 25.08.2015

(31) 61/557,325

(32) 08.11.2011

(33) US

(31) 61/561,911

(32) 20.11.2011

(33) US

(31) 13/645,330

(32) 04.10.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/059100, 05.10.2012

(72) Чіень Вей-Цзюнь (US), Соле Рохальс Хоель (US), Карчевіч Марта (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) СКОРОЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ КОНТЕКСТІВ ДЛЯ КОНТЕКСТНО-АДАПТИВНОГО БІНАРНОГО АРИФМЕТИЧНОГО КОДУВАННЯ

(57) 1. Спосіб кодування відеоданих, що включає:

вибір контексту з одного або більше контекстів на основі глибини перетворення одиниці перетворення, асоційованої з блоком відеоданих;

кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) і вибраного контексту, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb включає використання набору контекстів, що містить один або більше контекстів; і кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr з використанням CABAC, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr включає використання того самого набору контекстів, що і для прапора кодованого блока кольоровості Cb.

2. Спосіб за п. 1, в якому набір контекстів містить 5 контекстів.

3. Спосіб за п. 1, причому згаданий спосіб є способом кодування, при цьому спосіб додатково включає: сигналізацію кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і

сигналізацію кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

засіб для сигналізації кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

12. Пристрій за п. 9, причому пристрій сконфігурований для декодування відеоданих, при цьому пристрій додатково містить:

засіб для прийому кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і

засіб для прийому кодованого прапора кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

13. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних, який зберігає інструкції, які, при їх виконанні, спонукають один або більше процесорів, сконфігурованих, щоб кодувати відеодані:

вибирати контекст з одного або більше контекстів на основі глибини перетворення одиниці перетворення, асоційованої з блоком відеоданих;

кодувати прапор кодованого блока кольоровості Cb для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) і вибраного контексту, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cb включає використання набору контекстів, що містить один або більше контекстів; і

кодувати прапор кодованого блока кольоровості Cr з використанням CABAC, причому кодування прапора кодованого блока кольоровості Cr включає використання того самого набору контекстів, що і для прапора кодованого блока кольоровості Cb.

14. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 13, в якому набір контекстів містить 5 контекстів.

15. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 13, причому один або більше процесорів сконфігурований, щоб кодувати відеодані, і при цьому інструкції додатково спонукають один або більше процесорів:

сигналізувати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і
сигналізувати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

16. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 13, причому один або більше процесорів сконфігуровані, щоб декодувати відеодані, і при цьому інструкції додатково спонукають один або більше процесорів:

приймати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cb в кодованому бітовому потоці відео; і
приймати кодований прапор кодованого блока кольоровості Cr в кодованому бітовому потоці відео.

(32) 20.11.2011

(33) US

(31) 13/645,296

(32) 04.10.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/059092, 05.10.2012

(72) Чіень Вей-Цзюнь (US), Соле Рохальс Хоель (US), Карчевіч Марта (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) СКОРОЧЕННЯ КОНТЕКСТУ ДЛЯ КОНТЕКСТНО-АДАПТИВНОГО БІНАРНОГО АРИФМЕТИЧНОГО КОДУВАННЯ

(57) 1. Спосіб кодування відеоданих, який містить: визначення першого типу прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; представлення першого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; визначення другого типу прогнозування для блока відеоданих у В сегменті; представлення другого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента; визначення бінаризації Р сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; визначення бінаризації В сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначаються з використанням тієї самої логіки бінаризації; і кодування відеоданих на основі бінаризацій синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента і синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

2. Спосіб за п. 1, в якому кодування відеоданих включає в себе: бінаризацію синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента з визначеною бінаризацією Р сегмента;

бінаризацію синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента з визначеною бінаризацією В сегмента;

застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; і

застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

3. Спосіб за п. 1, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

4. Спосіб за п. 3, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

5. Спосіб за п. 3, в якому тип розділення включає в себе одне із симетричних розділень та асиметричних розділень.

6. Спосіб декодування відеоданих, який включає в себе:

відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента на тип прогнозу-

(11) 109507

(51) МПК (2015.01)
H03M 7/40 (2006.01)
H04N 7/00

(21) а 2014 06233

(22) 05.10.2012

(24) 25.08.2015

(31) 61/557,325

(32) 08.11.2011

(33) US

(31) 61/561,911

вання з використанням відображення бінаризації для блока відеоданих у Р сегменті;

відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента на тип прогнозування з використанням того самого відображення бінаризації для блока відеоданих у В сегменті; і декодування відеоданих на основі відображених типів прогнозування.

7. Спосіб за п. 6, який додатково містить:

прийом підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; і прийом підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у В сегменті;

причому декодування відеоданих додатково містить: декодування синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента; і

декодування синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента.

8. Спосіб за п. 6, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

9. Спосіб за п. 8, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

10. Спосіб за п. 8, в якому тип розділення включає в себе одне із симетричних розділень та асиметричних розділень.

11. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, який містить:

засіб для визначення першого типу прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті;

засіб для представлення першого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента;

засіб для визначення другого типу прогнозування для блока відеоданих у В сегменті;

засіб для представлення другого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента;

засіб для визначення бінаризації Р сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента;

засіб для визначення бінаризації В сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначаються з використанням тієї самої логіки бінаризації; і

засіб для кодування відеоданих на основі бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента і синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

12. Пристрій за п. 11, в якому засіб для кодування відеоданих включає в себе:

засіб для бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента з визначеною бінаризацією Р сегмента;

засіб для бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента з визначеною бінаризацією В сегмента;

засіб для застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; і

засіб для застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

13. Пристрій за п. 11, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

14. Пристрій за п. 13, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

15. Пристрій за п. 13, в якому тип розділення включає в себе одне із симетричних розділень та асиметричних розділень.

16. Пристрій, сконфігурований для декодування відеоданих, який включає в себе:

засіб для відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента на тип прогнозування з використанням того самого відображення бінаризації для блока відеоданих у Р сегменті;

засіб для відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента на тип прогнозування з використанням того самого відображення бінаризації для блока відеоданих у В сегменті; і

засіб для декодування відеоданих на основі відображених типів прогнозування.

17. Пристрій за п. 16, який додатково містить:

засіб для прийому підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; і

засіб для прийому підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у В сегменті;

причому засіб для декодування відеоданих додатково містить:

засіб для декодування синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента; і

засіб для декодування синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента.

18. Пристрій за п. 16, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

19. Пристрій за п. 18, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

20. Пристрій за п. 18, в якому тип розділення включає в себе одне з симетричних розділень та асиметричних розділень.

21. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, який містить: відеокoder, сконфігурований для: визначення першого типу прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; представлення першого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; визначення другого типу прогнозування для блока відеоданих у В сегменті; представлення другого типу прогнозування як синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента; визначення бінаризації Р сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; визначення бінаризації В сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначаються з використанням тієї самої логіки бінаризації; і кодування відеоданих на основі бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента і синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

22. Пристрій за п. 21, в якому відеокoder додатково сконфігурований для: бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента з визначеною бінаризацією Р сегмента; бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента з визначеною бінаризацією В сегмента; застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; і застосування контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

23. Пристрій за п. 21, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

24. Пристрій за п. 23, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

25. Пристрій за п. 23, в якому тип розділення включає в себе одне з симетричних розділень та асиметричних розділень.

26. Пристрій, сконфігурований для декодування відеоданих, який включає в себе: відеодекодер, сконфігурований для: відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента на тип прогнозування з використанням відображення бінаризації для блока відеоданих у Р сегменті; відображення бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента на тип прогнозування з використанням того самого відображення бінаризації для блока відеоданих у В сегменті; і декодування відеоданих на основі відображених типів прогнозування.

27. Пристрій за п. 26, в якому відеодекодер додатково сконфігурований для: прийому підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного еле-

мента типу прогнозування Р сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; і прийому підданого контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у В сегменті; декодування синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента; і декодування синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента.

28. Пристрій за п. 26, в якому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

29. Пристрій за п. 28, в якому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

30. Пристрій за п. 28, в якому тип розділення включає в себе одне з симетричних розділень та асиметричних розділень.

31. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних, що зберігає інструкції, які при виконанні спонукають один або більше процесорів кодувати відеодані, щоб: визначати перший тип прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; представляти перший тип прогнозування як синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента; визначати другий тип прогнозування для блока відеоданих у В сегменті; представляти другий тип прогнозування як синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента; визначати бінаризацію Р сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; визначати бінаризацію В сегмента для синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначаються з використанням тієї самої логіки бінаризації; і кодувати відеодані на основі бінаризації синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента і синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

32. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 31, причому інструкції додатково спонукають один або більше процесорів: бінаризувати синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента з визначеною бінаризацією Р сегмента; бінаризувати синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента з визначеною бінаризацією В сегмента; застосовувати контекстно-адаптивне бінарне арифметичне кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування Р сегмента; і застосовувати контекстно-адаптивне бінарне арифметичне кодування (CABAC) до бінаризованого синтаксичного елемента типу прогнозування В сегмента.

33. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 31, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

34. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 33, причому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

35. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 33, причому тип розділення включає в себе одне із симетричних розділень та асиметричних розділень.

36. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних, що зберігає інструкції, які при виконанні спонукають один або більше процесорів декодувати відеодані, щоб:

відображати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента на тип прогнозування з використанням відображення бінаризації для блока відеоданих у Р сегменті;

відображати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента на тип прогнозування з використанням того самого відображення бінаризації для блока відеоданих у В сегменті; і декодувати відеодані на основі відображених типів прогнозування.

37. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 36, причому інструкції додатково спонукають один або більше процесорів:

приймати підданий контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у Р сегменті; приймати підданий контекстно-адаптивному бінарному арифметичному кодуванню синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента, який вказує тип прогнозування для блока відеоданих у В сегменті;

декодувати синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента; і декодувати синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента, щоб сформувати бінаризований синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента.

38. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 36, причому синтаксичний елемент типу прогнозування Р сегмента і синтаксичний елемент типу прогнозування В сегмента визначають режим прогнозування і тип розділення.

39. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 38, причому режим прогнозування включає в себе одне з інтерпрогнозування та інтрапрогнозування.

40. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 38, причому тип розділення включає в себе одне із симетричних розділень та асиметричних розділень.

(21) а 2013 07261 (22) 10.11.2010

(24) 25.08.2015

(86) PCT/SG2010/000427, 10.11.2010

(72) Ібаско Алекс Д. (РН), Посадас Патрік Б. (РН), Ко Вінсент К. (РН), Ю Вільям Еммануель С. (РН)

(73) СМАРТ ХУБ ПТЕ. ЛТД.

100 Beach Road, #25-06 Shaw Towers, Singapore 189702, Singapore (SG)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ВИКОНАННЯ ФІНАНСОВОЇ ОПЕРАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЗАХИЩЕНОЇ ВІДКРИТОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

(57) 1. Спосіб виконання фінансової операції за допомогою незахищеної відкритої телекомунікаційної інфраструктури, який включає етапи, на яких: збирають дані, що належать до вказаного типу фінансової операції; будують маркер операції, що містить зібрані дані та/або дані, отримані із зібраних даних; шифрують маркер операції; створюють протокольне повідомлення фінансової операції, що містить зашифрований маркер операції, який залежить від вибраного транспортного каналу, через який повідомлення буде передане; та передають протокольне повідомлення фінансової операції з використанням вибраного транспортного каналу та шляхом незахищеної відкритої телекомунікаційної інфраструктури до місця призначення, де протокольне повідомлення фінансової операції буде в подальшому оброблене.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що етап збору даних, що належать до вибраного типу операції, включає підетап збору даних аутентифікації, які потім зашифровують та потім створюють маркер операції, що містить зашифровані дані аутентифікації.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що включає етап форматування даних аутентифікації.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що етап збору даних, що належать до вибраного типу фінансової операції, включає отримання даних щонайменше одним із наступних способів: з файлів, збережених на пристрої, використовуваному для отримання даних; від пристрою зчитування даних, пов'язаного з пристроєм, використовуваним для отримання даних, або інтегрованого в нього; від клієнта за допомогою користувацького інтерфейсу пристрою, використовуваного для отримання даних.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що етап збору даних, що належать до вказаного типу фінансових операцій, включає отримання набору правил операцій, які застосовують до цього типу фінансових операцій.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає етап заповнення маркера операції відповідно до вимог вибраного транспортного каналу.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає етап розрахунку ключа сеансу, при цьому ключ сеансу потім використовують для шифрування маркера операції під час виконання етапу шифрування маркера операції.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вибраним транспортним каналом є GPRS.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що етап створення маркера операції включає підетапи, на яких:

H 04

(11) 109462

(51) МПК (2015.01)
H04L 9/32 (2006.01)
G06Q 40/00

додають значення запису даних кінцевого маркера до маркера операції;

та

заповнюють маркер операції нульовими значеннями, доки змінений маркер операції не буде кратний 8 байтам.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що етап шифрування маркера операції додатково включає підетап розрахунку ключа сеансу аутентифікаційного коду повідомлень та шифрування зміненого та заповненого маркера операції з використанням ключа сеансу аутентифікаційного коду повідомлень.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що етап створення протокольного повідомлення фінансової операції включає підетап створення серійного номера ключа, та де протокольне повідомлення фінансової операції, створене таким чином, містить серійний номер ключа маркера операції та ключ сеансу аутентифікаційного коду повідомлень.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибраним транспортним каналом є SMS.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що етап формування маркера операції додатково включає підетап визначення лічильника заповнення та лічильника повідомлень та прикладення лічильника заповнення та лічильника повідомлень до повідомлення.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що етап шифрування маркера операції включає підетап шифрування маркера операції, використовуючи шифрувальний ключ, заснований на 3GPP TS 03.48 специфікації.

15. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що етап створення протокольного повідомлення фінансової операції включає підетап додавання зашифрованого маркера операції до SMS заголовка.

16. Пристрій зв'язку для сприяння у здійсненні фінансової операції за допомогою незахищеної відкритої телекомунікаційної інфраструктури, при цьому пристрій зв'язку виконано з можливістю виконання програмного забезпечення, записаного на ньому або на знімному носії даних, і управління зв'язком з пристроєм для:

збирання даних, що належать до вказаного типу фінансових операцій;

формування маркера операції, що містить зібрані дані та/або дані, отримані із зібраних даних;

шифрування маркера операції;

створення протокольного повідомлення фінансової операції, що містить зашифрований маркер операції, що залежить від вибраного каналу, через який буде відбуватись передача повідомлення; та передачі протокольного повідомлення фінансової операції, використовуючи вибраний транспортний канал, та шляхом незахищеної відкритої телекомунікаційної інфраструктури до місця призначення, де протокольне повідомлення фінансової операції буде додатково оброблено.

17. Пристрій зв'язку за п. 16, який **відрізняється** тим, що зібрані дані містять аутентифікаційні дані, та при цьому маркер операції містить аутентифікаційні дані в зашифрованій формі.

18. Пристрій зв'язку за п. 16, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій зчитування для зчитування інформації, записаної на зовнішніх пристроях.

19. Пристрій зв'язку за п. 16, який **відрізняється** тим, що пристрій зв'язку виконано з можливістю здійснення зв'язку за допомогою одного або декількох з наступних транспортних каналів: GPRS, SMS.

20. Картка для пристрою зв'язку за п. 16, яка містить щонайменше одну інтегральну схему, при цьому картка має такий самий розмір та таку саму форму, що й стандартна SIM-картка, при цьому, коли картка розміщена у пристрої, що має інтерфейс для SIM-картки, виконувати програмне забезпечення, записане на запам'ятовуючому пристрої щонайменше з однією інтегральною схемою, при виконанні може взаємодіяти з програмним забезпеченням, записаним на пристрої таким чином, що дозволяє забезпечити як SIM так і PSAM функціональні можливості користувачу пристрою.

21. Картка за п. 20, яка **відрізняється** тим, що пристрій тільки здатен працювати лише як SIM або PSAM в будь-який момент часу, і зв'язок між програмним забезпеченням, що зберігається на запам'ятовуючому пристрої, і програмним забезпеченням, що зберігається на пристрої, здійснюється по логічному каналу зв'язку.

(11) 109479

(51) МПК (2015.01)

H04N 19/18 (2014.01)

H04N 7/00

H04N 19/134 (2014.01)

H04N 19/167 (2014.01)

H04N 19/463 (2014.01)

H04N 19/70 (2014.01)

H04N 19/91 (2014.01)

(21) а 2013 11829

(22) 07.03.2012

(24) 25.08.2015

(31) 61/450,555

(32) 08.03.2011

(33) US

(31) 61/451,485

(32) 10.03.2011

(33) US

(31) 61/451,496

(32) 10.03.2011

(33) US

(31) 61/452,384

(32) 14.03.2011

(33) US

(31) 61/494,855

(32) 08.06.2011

(33) US

(31) 61/497,345

(32) 15.06.2011

(33) US

(31) 13/413,526

(32) 06.03.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/028093, 07.03.2012

(72) Соле Рохальс Хоель (US), Джоши Раджан Лаксман (US), Карчевіч Марта (US)

(73) KBELKOMM ІНКОРПОРЕЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) КОДУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЛЯ КОДУВАННЯ ВІДЕО

- (57)** 1. Спосіб кодування коефіцієнтів перетворення, асоційованих із залишковими даними відео в процесі кодування відео, причому спосіб включає: кодування інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення в блоці коефіцієнтів перетворення зі скануванням, що здійснюється в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення, і формування відображення значущості для згаданого блока на основі кодованої інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає: кодування інформації, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення.
3. Спосіб за п. 2, в якому кодування інформації, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення, відбувається в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення.
4. Спосіб за п. 1, який додатково включає: визначення контекстів для контекстного адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) інформації, що вказує поточний один із значущих коефіцієнтів, на основі раніше закодованих значущих коефіцієнтів в зворотному напрямку сканування.
5. Спосіб за п. 4, в якому, якщо раніше закодований значущий коефіцієнт розташований поза блоком перетворення, закодована інформація рівня для раніше закодованого значущого коефіцієнта передбачається рівною нулю.
6. Спосіб за п. 4, в якому сканування має діагональний шаблон, і раніше кодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.
7. Спосіб за п. 4, в якому сканування має горизонтальний шаблон, і раніше кодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях нижче лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.
8. Спосіб за п. 4, в якому сканування має вертикальний шаблон, і раніше кодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.
9. Система для кодування коефіцієнтів перетворення, асоційованих із залишковими даними відео в процесі кодування відео, причому система містить: пам'ять, виконану з можливістю зберігати блок коефіцієнтів перетворення; процесор кодування відео, сконфігурований для кодування інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення зі скануванням, що здійснюється в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення, при цьому процесор кодування відео додатково сконфігурований, щоб формувати відображення значу-

щості для згаданого блока на основі кодованої інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення.

10. Система за п. 9, в якій процесор кодування відео додатково сконфігурований, щоб кодувати інформацію, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення.

11. Система за п. 10, в якій процесор кодування відео додатково сконфігурований так, що кодування інформації, яка вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення, виконується в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення.

12. Система за п. 9, в якій процесор кодування відео додатково сконфігурований, щоб визначити контексти для контекстного адаптивного двійкового арифметичного кодування (CABAC) інформації, що вказує поточний один із значущих коефіцієнтів, на основі раніше закодованих значущих коефіцієнтів в зворотному напрямку сканування.

13. Система за п. 12, в якій, якщо раніше закодований значущий коефіцієнт розташований поза блоком перетворення, закодована інформація рівня для цього раніше кодованого значущого коефіцієнта передбачається рівною нулю.

14. Система за п. 12, в якій сканування має діагональний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

15. Система за п. 12, в якій сканування має горизонтальний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях нижче лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

16. Система за п. 12, в якій сканування має вертикальний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

17. Система для кодування коефіцієнтів перетворення, асоційованих із залишковими даними відео в процесі кодування відео, причому система містить: засіб для кодування інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення в блоці коефіцієнтів перетворення зі скануванням, що здійснюється в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення; і засіб для формування відображення значущості для згаданого блока на основі закодованої інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення.

18. Система за п. 17, яка додатково містить: засіб для кодування інформації, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення.

19. Система за п. 17, в якій засіб для кодування інформації, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення, здійснює роботу в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення.

20. Система за п. 18, яка додатково містить:

засіб для визначення контекстів для контекстного адаптивного двійкового арифметичного кодування (САВАС) інформації, що вказує поточний один із значущих коефіцієнтів, на основі раніше закодованих значущих коефіцієнтів в зворотному напрямку сканування.

21. Система за п. 20, в якій сканування має діагональний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

22. Система за п. 20, в якій сканування має горизонтальний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях нижче лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

23. Система за п. 20, в якій сканування має вертикальний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

24. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних, що зберігає на ньому інструкції, які, коли виконуються, змушують один або більше процесорів пристрою для кодування коефіцієнтів перетворення, асоційованих із залишковими даними відео в процесі кодування відео:

кодувати інформацію, що вказує значущі коефіцієнти перетворення в блоці коефіцієнтів перетворення зі скануванням, що здійснюється в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення, і формувати відображення значущості для згаданого блока на основі закодованої інформації, що вказує значущі коефіцієнти перетворення.

25. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 24, який додатково змушує один або більше процесорів кодувати інформацію, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення.

26. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 25, який додатково змушує один або більше процесорів кодувати інформацію, що вказує рівні значущих коефіцієнтів перетворення, в зворотному напрямку сканування від коефіцієнтів більш високої частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення до коефіцієнтів більш низької частоти в згаданому блоці коефіцієнтів перетворення.

27. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 24, який додатково змушує один або більше процесорів визначати контексти для контекстного адаптивного двійкового арифметичного кодування (САВАС) інформації, що вказує поточний один із значущих коефіцієнтів, на основі раніше закодованих значущих коефіцієнтів в зворотному напрямку сканування.

28. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 27, в якому сканування має діагональний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

29. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 27, в якому сканування має горизонтальний шаб-

лон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях нижче лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

30. Постійний зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 27, в якому сканування має вертикальний шаблон, і раніше закодовані значущі коефіцієнти знаходяться в позиціях праворуч від лінії сканування, на якій знаходиться поточний один із значущих коефіцієнтів.

(11) 109480

(51) МПК

H04N 21/236 (2011.01)

H04N 21/43 (2011.01)

H04N 21/4385 (2011.01)

(21) а 2013 12225

(22) 29.02.2012

(24) 25.08.2015

(31) 61/454,862

(32) 21.03.2011

(33) US

(31) 61/502,703

(32) 29.06.2011

(33) US

(31) 13/336,799

(32) 23.12.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/027136, 29.02.2012

(72) Чжен Юньфей (US), Чіень Вей-Цзюнь (US), Карчевіч Марта (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) ПОДВІЙНИЙ ПРОГНОЗУЮЧИЙ РЕЖИМ ЗЛИТТЯ, ОСНОВАНІЙ НА ОДИНАРНИХ ПРОГНОЗУЮЧИХ СУСІДАХ, В КОДУВАННІ ВІДЕО

(57) 1. Спосіб декодування даних відео, причому спосіб містить етапи, на яких:

приймають один або більше елементів синтаксису для поточного блока відео, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису задають один або більше кандидатів режиму злиття з набору кандидатів, які повинні бути використані, щоб кодувати поточний блок відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозного режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і

коли згаданий один або більше елементів синтаксису задають третього кандидата:

ідентифікують згадані два різних сусідніх блоки відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах, на основі згаданого одного або більше елементів синтаксису; і

використовують інформацію руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео.

2. Спосіб за п. 1, в якому інформація руху містить два різних одинарних прогнозуючих вектори руху,

зв'язаних із згаданими двома різними сусідніми блоками відео.

3. Спосіб за п. 2, в якому інформація руху додатково містить щонайменше два значення, зв'язані із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху, при цьому значення ідентифікують один або більше списків прогнозуючих даних, зв'язаних із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху.

4. Спосіб за п. 1, в якому поточний блок відео містить одиницю (CU) кодування, задану згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео, при цьому CU задають відносно найбільшої одиниці (LCU) кодування згідно зі схемою розділення квадродерева, причому спосіб додатково містить: прийом даних синтаксису LCU, які задають схему розділення квадродерева; і

прийом інформації режиму для CU, яка задає кандидата подвійного прогнозуючого режиму злиття, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису включені в інформацію режиму для CU.

5. Спосіб за п. 1, в якому поточний блок відео містить одиницю (PU) прогнозування одиниці (CU) кодування, яка задана згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео.

6. Спосіб кодування даних відео, причому спосіб містить етапи, на яких:

вибирають кандидата з набору кандидатів для кодування поточного блока відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і при виборі третього кандидата:

ідентифікують згадані два різних сусідніх блоки відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах; використовують інформацію руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео; і

генерують один або більше елементів синтаксису, які ідентифікують згадані два різних сусідніх блоки відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах, для декодера відео.

7. Спосіб за п. 6, в якому інформація руху містить два різних одинарних прогнозуючих вектори руху, зв'язаних із згаданими двома різними сусідніми блоками відео.

8. Спосіб за п. 7, в якому інформація руху додатково містить щонайменше два значення, зв'язані із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху, при цьому значення ідентифікують один або більше списків прогнозуючих даних, зв'язаних із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху.

9. Спосіб за п. 6, в якому поточний блок відео містить одиницю (CU) кодування, задану згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео, причому спосіб додатково містить:

задавання CU відносно найбільшої одиниці (LCU) кодування згідно зі схемою розділення квадродерева;

генерування даних синтаксису LCU, які задають схему розділення квадродерева; і

генерування інформації режиму для CU, яка задає кандидата подвійного прогнозуючого режиму злиття, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису включені в інформацію режиму для CU.

10. Спосіб за п. 6, в якому поточний блок відео містить одиницю (PU) прогнозування одиниці (CU) кодування, яка задана згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео.

11. Пристрій декодування відео, який декодує дані відео, причому пристрій декодування відео містить:

декодер відео сконфігурований для:

прийому одного або більше елементів синтаксису для поточного блока відео, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису, задають один або більше кандидатів режиму злиття з набору кандидатів, які повинні бути використані, щоб кодувати поточний блок відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і

коли згаданий один або більше елементів синтаксису задають третього кандидата:

ідентифікації згаданих двох різних сусідніх блоків відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах, на основі згаданого одного або більше елементів синтаксису; і

використання інформації руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео.

12. Пристрій декодування відео за п. 11, в якому декодер відео включає в себе:

блок ентропійного декодування, сконфігурований для прийому і декодування згаданого одного або більше елементів синтаксису; і

блок прогнозування, сконфігурований для ідентифікації згаданих двох різних сусідніх блоків відео і використання інформації руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео.

13. Пристрій декодування відео за п. 11, в якому інформація руху містить два різних одинарних прогнозуючих вектори руху, зв'язаних із згаданими двома різними сусідніми блоками відео.

14. Пристрій декодування відео за п. 13, в якому інформація руху додатково містить щонайменше два значення, зв'язані із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху, при цьому значення ідентифікують один або більше списків прогнозуючих даних, зв'язаних із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху.

15. Пристрій декодування відео за п. 11, в якому поточний блок відео містить одиницю (CU) кодування, задану згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео, при цьому CU задана відносно найбільшої одиниці (LCU) кодування згідно зі схемою розділення квадродерева, при цьому декодер: приймає дані синтаксису LCU, які задають схему розділення квадродерева; і

приймає інформацію режиму для CU, яка задає кандидата подвійного прогнозуючого режиму злиття, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису включені в інформацію режиму для CU.

16. Пристрій декодування відео за п. 11, в якому поточний блок відео містить одиницю (PU) прогнозування одиниці (CU) кодування, яка задана згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео.

17. Пристрій декодування відео за п. 11, в якому пристрій декодування відео містить одне або більше з: інтегральної схеми; мікропроцесора; і пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе кодер відео.

18. Пристрій кодування відео, який містить: кодер відео сконфігурований для:

вибору кандидата з набору кандидатів для кодування поточного блока відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; при виборі третього кандидата:

ідентифікації згаданих двох різних сусідніх блоків відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах;

використання інформації руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб кодувати поточний блок відео; і

генерування одного або більше елементів синтаксису, щоб ідентифікувати згадані два різних сусідніх блоки відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах, для декодера відео.

19. Пристрій кодування відео за п. 18, в якому інформація руху містить два різних одинарних прогнозуючих вектори руху, зв'язаних із згаданими двома різними сусідніми блоками відео.

20. Пристрій кодування відео за п. 19, в якому інформація руху додатково містить щонайменше два значення, зв'язані із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху, при цьому значення ідентифікують один або більше списків прогнозуючих даних, зв'язаних із згаданими двома різними одинарними прогнозуючими векторами руху.

21. Пристрій кодування відео за п. 18, в якому поточний блок відео містить одиницю (CU) кодування, задану згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео, при цьому кодер відео включає в себе:

блок розділення квадродрева, сконфігурований для задавання CU відносно найбільшої одиниці (LCU) кодування згідно зі схемою розділення квадродрева і генерування даних синтаксису LCU, які задають схему розділення квадродрева; і

блок прогнозування, сконфігурований для генерування інформації режиму для CU, яка задає кандидата подвійного прогнозуючого режиму злиття, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису включені в інформацію режиму для CU.

22. Пристрій кодування відео за п. 18, в якому поточний блок відео містить одиницю (PU) прогнозування одиниці (CU) кодування, яка задана згідно зі стандартом (HEVC) високоефективного кодування відео.

23. Пристрій кодування відео за п. 18, в якому пристрій кодування відео містить одне або більше з:

інтегральної схеми;

мікропроцесора; і

пристрою бездротового зв'язку, який включає в себе кодер відео.

24. Пристрій для декодування даних відео, причому пристрій містить:

засіб для прийому одного або більше елементів синтаксису для поточного блока відео, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису задають один або більше кандидатів режиму злиття з набору кандидатів, які повинні бути використані, щоб кодувати поточний блок відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і коли згаданий один або більше елементів синтаксису задають третього кандидата:

засіб для ідентифікації двох різних сусідніх блоків відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах, на основі згаданого одного або більше елементів синтаксису; і

засіб для використання інформації руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео.

25. Пристрій для кодування даних відео, причому пристрій містить:

засіб для вибору кандидата з набору кандидатів для кодування поточного блока відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і при виборі третього кандидата:

засіб для ідентифікації згаданих двох різних сусідніх блоків відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах;

засіб для використання інформації руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб кодувати поточний блок відео; і

засіб для генерування одного або більше елементів синтаксису, щоб ідентифікувати згадані два різних сусідніх блоки відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах, для декодера відео.

26. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить інструкції, які при виконанні спонукають процесор декодувати дані відео, при цьому інструкції спонукають процесор:

прийняти один або більше елементів синтаксису для поточного блока відео, при цьому згаданий один або більше елементів синтаксису задають один або більше кандидатів режиму злиття з набору кандидатів, які повинні бути використані, щоб кодувати поточний блок відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми

блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах;

коли згаданий один або більше елементів синтаксису задають третього кандидата:

ідентифікувати згадані два різних сусідніх блоки відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах, на основі згаданого одного або більше елементів синтаксису; і

використовувати інформацію руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб декодувати поточний блок відео.

27. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить інструкції, які при виконанні спонукають процесор кодувати дані відео, при цьому інструкції спонукають процесор:

вибирати кандидата з набору кандидатів для кодування поточного блока відео згідно з режимом злиття, при цьому перший кандидат в наборі кандидатів є кандидатом зліва, другий кандидат в наборі кандидатів є часовим кандидатом і третій кандидат в наборі кандидатів є кандидатом подвійного прогнозуючого режиму злиття, заданим згідно з двома різними сусідніми блоками відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах; і

при виборі третього кандидата:

ідентифікувати згадані два різних сусідніх блоки відео, кодованих в одинарних прогнозуючих режимах;

використовувати інформацію руху згаданих двох різних сусідніх блоків відео, щоб кодувати поточний блок відео; і

генерувати один або більше елементів синтаксису, щоб ідентифікувати згадані два різних сусідніх блоки відео, які кодовані в одинарних прогнозуючих режимах, для декодера відео.

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

СЕМЕНЧЕНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ТАЧИНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ШМАРОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ЧУМАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ВАЛУЙСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

КІРЧУ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

НОВІКОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПОЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Спосіб зниження енерговитрат польоту безпілотно-го літального апарата, що включає передавання сигналів про кутові швидкості, повітряний тиск, географічні координати місця положення від блока датчиків до аналого-цифрового перетворювача, передавання сигналів від аналого-цифрового перетворювача до обчислювального модуля, який автоматично оцінює кутове положення безпілотно-го літального апарата по параметрах курсу, крену, тангажу, поточної і заданої висоти, а також швидкості, автоматично обчислює розузгодження із заданою траєкторією і забезпечує автоматичне відслідковування навігаційних параметрів та корегування положення безпілотно-го літального апарата у повітрі, забезпечує автоматичне формування та передавання управляючих сигналів через модуль сполучення до виконавчих засобів, який **відрізняється** тим, що додатково оснащують безпілотно-го літального апарата адаптером з квазіадаптивним регулятором автоматичного управління польотом та модулем стабілізації польоту, підключають вхід адаптера до обчислювальних модулів, а вихід - до модуля сполучення з виконавчими засобами, квазіадаптивним регулятором автоматичного управління польотом адаптера безперервно автоматично обчислюють енергозберігаючі траєкторії польоту, а модулем стабілізації польоту автоматично штучно формують і подають управляючі сигнали стабілізації польоту через модуль сполучення до виконавчих засобів, які спрямовують безпілотно-го літальний апарат у повітрі за траєкторією навколо його центру мас в умовах дії інтенсивних зовнішніх збурень та за траєкторією двох лінійних ділянок і двох розворотів навколо характерної точки із почерговим зниженням і набором висоти.

(11) 109483

(51) МПК (2015.01)

H04W 8/02 (2009.01)

H04W 8/08 (2009.01)

H04W 16/02 (2009.01)

H04W 28/08 (2009.01)

H04W 84/00

H04W 16/10 (2009.01)

(21) а 2013 14135

(22) 04.12.2013

(24) 25.08.2015

(72) Романченко Ігор Сергійович (UA), Данилюк Сергій Леонідович (UA), Семенченко Андрій Іванович (UA), Лисенко Олександр Іванович (UA), Тачиніна Олена Миколаївна (UA), Шмаров Валерій Миколайович (UA), Чумаченко Сергій Миколайович (UA), Валуйський Станіслав Вікторович (UA), Кірчу Павло Іванович (UA), Новіков Валерій Іванович (UA)

(73) РОМАНЧЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ДАНИЛЮК СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **100978** (51) МПК (2015.01)
A01B 1/00
- (21) **у 2014 11161** (22) **14.10.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **РУЧНЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ**
- (57) Ручне ґрунтообробне знаряддя, що містить полотно, державку, трубку та держак, яке **відрізняється** тим, що в середній частині полотна виконані щонайменше два круглі отвори.

- (11) **100982** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 12126** (22) **10.11.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Самохвалова Валентина Леонідівна (UA), Гринченко Тімур Олександрович (UA), Журавльова Інта Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОРЕМЕДІАЦІЇ СИСТЕМИ ҐРУНТ-ҐРУНТОВА БІОТА-РОСЛИНА ЗА ЗАБРУДНЕННЯ ВАЖКИМИ МЕТАЛАМИ ЯК ФАКТОРА ХІМІЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ**
- (57) Спосіб біореємедіації системи ґрунт-ґрунтова біотарослина за забруднення важкими металами як фактора хімічної та біологічної деєрадації, який включає використання активного агента біопрепарату з активізацією функціонування мікробної системи ґрунту, продуктивності рослин, який **відрізняється** тим, що як активний біохімічний агент використовують Триходермін БТ на основі мікокультури виду *Trichoderma viride* шляхом щорічного його внесення навесні при оранці безпосередньо у ґрунт за 5-6 днів до посіву рослин і температури повітря вище +12 °C, у вигляді порошку або робочого розчину (40-60 мл мікопрепарату на 2 л теплої води) у день його виготовлення з подальшим боронуванням ґрунту з отриманням максимального біореємедіаційного ефекту за обмеженого терміну зберігання у ґрунті, підвищенням імунного статусу рослин та зниженням норм використання біопрепарату з одночасним посиленням його біологічної ефективності.

- (11) **100977** (51) МПК
A01C 1/08 (2006.01)
- (21) **у 2014 11160** (22) **14.10.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Протруювач насіння сільськогосподарських культур, що включає камеру протруювання насіння, в якій розташований обертовий конічний робочий орган, зв'язаний з механізмом приводу, бункер для насіння, розташований над камерою протруювання насіння та з'єднаний за допомогою насіннєпроводу та дозатора з порожниною обертового конічного робочого органа, змішувальний шнек, розташований під камерою протруювання, а також бак для робочої рідини та насос, ємкість для робочої рідини, з'єднану з баком для робочої рідини, розкидний диск з отворами, що з'єднують порожнину обертового конічного робочого органа з його зовнішньою поверхнею, який **відрізняється** тим, що обертовий конічний робочий орган в нижній частині обладнаний додатковими концентричними поверхнями.

- (11) **101240** (51) МПК (2015.01)
A01C 3/00
C05F 3/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 03665** (22) **17.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ З БОКОВИМ ФОРМУВАННЯ БУРТА**

(57) Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив, що містить бункер, в якому розташовані подаючий транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подаючий барабан і барабан-прискорювач, що обладнаний зубчастими елементами, які мають форму лопатей і шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який **відрізняється** тим, що нижче рівня барабана-прискорювача встановлено розвантажувальний шнек з горизонтальною віссю обертання.

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ І ФОРМУВАННЯ БУРТУ**

(57) Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив, що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який **відрізняється** тим, що подавальний барабан і барабан прискорювач мають змінні сегментні робочі органи, що розташовані по гвинтовій лінії і сходяться досередини.

(11) **101238**

(51) МПК
A01C 3/02 (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)

(21) **u 2015 03663**

(22) **17.04.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ І ФОРМУВАННЯ БУРТА**

(57) Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив і формування бурта, що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан прискорювач, що обладнаний зубчастими елементами, які мають форму лопатей і шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який **відрізняється** тим, що боковини дробильної камери мають регулювання по висоті, що здійснюється за допомогою гідроциліндра.

(11) **101237**

(51) МПК
A01C 3/02 (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)

(21) **u 2015 03662**

(22) **17.04.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(11) **101080**

(51) МПК
A01C 5/02 (2006.01)

(21) **u 2015 02040**

(22) **06.03.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Розум Володимир Микитович (UA), Розум Ігор Володимирович (UA), Розум Руслан Іванович (UA)

(73) **РОЗУМ ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ**

вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

РОЗУМ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Крут, 5, кв. 47, м. Тернопіль, 46011 (UA)

РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ

вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **РАМКОВИЙ ЯМКОФОРМУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОСАДКИ ГОРОДИНИ**

(57) Рамковий ямкоформуєчий пристрій для посадки городини, що містить ручку і робочу основу із загостреною нижньою частиною, який **відрізняється** тим, що робоча основа виконана рамкової форми, в нижній горизонтальній частині якої розташовані конусоподібні штирі з можливістю поперечного регулювання та заміни.

(11) **100963**

(51) МПК (2015.01)
A01C 7/00
G01S 19/00

(21) **a 2012 13649**

(22) **28.11.2012**

(24) **25.08.2015**

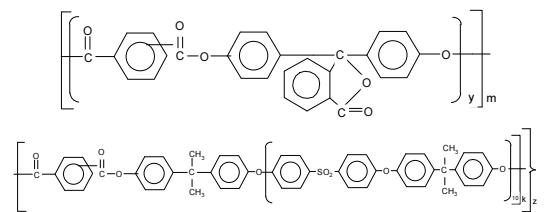
(72) Аніскевич Леонід Володимирович (UA), Броварець Олександр Олександрович (UA), Онищенко Володимир Борисович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СІВАЛКА ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СІВБИ З ВІБРАЦІЙНИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ**

(57) Сівалка для диференційованої сівби з вібраційним висівним апаратом, що складається з висівного апарату,



де: n , m , k - коефіцієнти, що позначають статистичне розподілення блоків у ланцюзі, дорівнюють 1+10;
 x , y , z - кількість ланок в блоці: x , $y=1+10$; $z=5+20$.

(11) **101176** (51) МПК (2015.01)
A01D 43/08 (2006.01)
A01D 45/00

(21) **и 2015 02902** (22) **30.03.2015**
(24) 25.08.2015

(73) ГРИДЯКІН ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Ханенка, 19, кв. 1, м. Глухів, Сумська обл.,
 41400 (UA)

(54) НАВІСНА КОНОПЛЕЖАТКА

(57) 1. Навісна коноплежатка, що містить змонтовані на сталевій рамі різальний апарат, секційний транспортер, упорні щитки, голчатий транспортер, різальний апарат суцвіть стебел, шнек, розстильний апарат, яка **відрізняється** тим, що різальний апарат суцвіть стебел установлений на виході із секційного транспортера над шнеком.
 2. Навісна коноплежатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упорні щитки розміщені на вході стебел в секційний транспортер, а їх криволінійні поверхні виконані по трактрисі.

(11) **101186** (51) МПК (2015.01)
A01D 45/00

(21) **и 2015 03040** (22) **02.04.2015**
(24) 25.08.2015

(73) ГРИДЯКІН ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Ханенка, 19, кв. 1, м. Глухів, Сумська обл.,
 41400 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ КОНОПЕЛЬ

(57) Спосіб збирання конопель на подвійне використання, який включає поділ стеблостою на смужки, зріз стебел, транспортування з поворотом стебел в напрямку руху, укладку паралельно орієнтованих стебел на транспортер, обріз суцвіть стебел, транспортування суцвіть в молотильну камеру зернозбирального комбайна, укладку стебел в стрічку на скошену частину поля, який **відрізняється** тим, що обрізання суцвіть стебел, які надходять в молотильну камеру зернозбирального комбайна, відбувається одночасно з укладкою стебел в стрічку на скошену частину поля.

(11) **100994** (51) МПК
A01D 45/22 (2006.01)

(21) **и 2014 14043** (22) **29.12.2014**
(24) 25.08.2015

(72) Корнієнко Сергій Іванович (UA), Горова Тамара Корнійівна (UA), Сайко Ольга Юріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ СОРТІВ І ЛІНІЙ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ КУЩОВОГО ТИПУ

(57) Спосіб розмноження сортів квасолі звичайної кущового типу, який **відрізняється** тим, що включає формування добазового насіння родинно-груповим доббором рослин за комплексом продуктивних сортових адаптивних ознак у різних ґрунтово-кліматичних зонах з послідовним вирощуванням базового і сертифікованого насіння у іншій зоні, що забезпечує збільшення урожайних продуктивних та якісних властивостей сорту на 25-40 % та скорочення терміну вирощування добазового насіння на 2 роки.

(11) **101096** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
B65G 47/14 (2006.01)

(21) **и 2015 02182** (22) **12.03.2015**
(24) 25.08.2015

(72) Васильковський Олексій Михайлович (UA), Васильковська Катерина Вікторівна (UA), Лещенко Сергій Миколайович (UA), Мороз Сергій Миколайович (UA), Петренко Дмитро Іванович (UA), Шабленко Дмитро Андрійович (UA)

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) СЕПАРАТОР ЗЕРНА

(57) Сепаратор зерна, що містить колосове решето, підсівне решето і транспортерний очисник робочих отворів, який **відрізняється** тим, що тяговий орган транспортерного очисника отворів виконаний у вигляді суцільної стрічки.

(11) **101294** (51) МПК (2015.01)
A01F 25/00
A01F 25/14 (2006.01)

(21) **и 2015 06323** (22) **26.06.2015**
(24) 25.08.2015

(72) Ващонік Максим Володимирович (UA)

(73) ВАЩОНОК МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 ж/м Комунар, 5-б, кв. 8, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

(54) СПОСІБ ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ЯДЕР ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ

(57) 1. Спосіб пакування, транспортування і зберігання ядер волоських горіхів, що включає розміщення ядер

волоських горіхів в жорстку тару і закриття жорсткої тари, який **відрізняється** тим, що у внутрішню порожнину жорсткої тари розташовують прокладку з полімерного або целюлозного матеріалу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом жорсткої тари виступає картон.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що жорстку тару після закриття обмотують клейкою стрічкою.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як прокладка виступає жиростійкий папір.

(11) **100990** (51) МПК (2015.01)
A01G 1/00

(21) **у 2014 13711** (22) **22.12.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Корнієнко Сергій Іванович (UA), Черкасова Валентина Корніївна (UA), Горова Тамара Корніївна (UA), Сергієнко Ольга Федорівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) **ПРИСКОРЕНИЙ МЕТОД ОЦІНКИ ОЗНАК ЗРАЗКІВ МОРКВИ**

(57) Прискорений метод оцінки ознак зразків моркви включає аналіз комплексу господарсько цінних ознак за зменшеною їх кількістю і терміном на основі позитивної тісноти зв'язків з іншими за визначеними коефіцієнтами кореляцій між біохімічними, морфологічними, продуктивними ознаками і урожайністю, який **відрізняється** тим, що скорочують термін оцінки на п'ять років та зменшує кількість аналізів на 54,4 %.

(11) **100980** (51) МПК
A01K 63/02 (2006.01)

(21) **у 2014 11412** (22) **20.10.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA), Луценко Марія Вікторівна (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **ПОЛІЕТИЛЕНОВИЙ ПАКЕТ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЖИВОЇ РИБИ**

(57) Поліетиленовий пакет для перевезення живої риби, який **відрізняється** тим, що містить додатковий краєник з двома металевими трубками, одна з них закріплюється у верхній частині пакета, а інша у разі необхідності дозволяє докачувати повітря у пакет під час перевезення живої риби.

(11) **101219** (51) МПК
A01K 73/04 (2006.01)

(21) **у 2015 03474** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Шевченко Петро Григорович (UA), Пилипенко Юрій Володимирович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО ПЕТРО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Володимирова, 17, к. 25, м. Херсон, 73006 (UA)

ПИЛИПЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Чорноморська, 22, кв. 85, м. Херсон, 73014 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УЛОВЛЮВАНOSTІ МАЛЬКОВОЇ ВОЛОКУШІ**

(57) Спосіб визначення уловлюваності малькової волокуші, що включає облік риби, що рухаються при проходженні через поперечний переріз облікової ділянки водойми, який **відрізняється** тим, що сумарний підрахунок уловлювання молоді риб виконують за кількістю риби на двох волокушах - обкидній, довжиною якої 50 м, та підрахунковій довжиною 25 м.

(11) **101249** (51) МПК
A01K 97/10 (2006.01)

(21) **у 2015 03892** (22) **23.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Безродних Андрій Валерійович (UA)

(73) **БЕЗРОДНИХ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. С. Височиненко, 11, кв. 14, м. Харків, 61038 (UA)

(54) **ПІДСТАВКА ДЛЯ СПІНІНГА ДЛЯ КРІПЛЕННЯ НА НАДУВНОМУ ЧОВНІ**

(57) 1. Підставка для спінінга для кріплення на надувному човні, що включає вузол кріплення, ложемент, яка **відрізняється** тим, що вузол кріплення виконаний у вигляді зрізаної шайби, яка щільно охоплює вісь транцевого колеса в місці з'єднання з трубою, ложемент виконаний у вигляді труби перехідного перерізу, а також підставка містить упор для ручки спінінга та гвинт кріпильний.

2. Підставка для спінінга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підставка виконана з оцинкованої сталі.

3. Підставка для спінінга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упор для ручки спінінга виконаний у вигляді кола з пластмаси.

(11) **101223** (51) МПК (2015.01)
A01M 7/00

(21) **у 2015 03495** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Мартин Віктор Євгенович (UA), Максимюк Софія Орестівна (UA), Керницький Назар Іванович (UA), Когут Володимир Михайлович (UA)

(73) **ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

МАРТИН ВІКТОР ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сяйво, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)

МАКСИМЮК СОФІЯ ОРЕСТІВНА

вул. Сахарова, 27, кв. 512, м. Львів, 79005 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

КОГУТ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Перемоги, 3, с. Стадники, Яворівський р-н, Львівська обл., 81054 (UA)

(54) **ШТАНГА ОБПРИСКУВАЧА З ДИНАМІЧНИМ ГАСНИКОМ КОЛИВАНЬ МАЯТНИКОВОГО ТИПУ**

(57) Штанга обприскувача з динамічним гасником коливань маятникового типу, яка **відрізняється** тим, що динамічний гасник коливань містить ряд регульованих за висотою розміщення профільованих контейнерів, в середині яких вільно встановлені рухомі інерційні маси, а на їх торцях закріплені пружні вставки-відбійники.

A 21

(11) **101021** (51) МПК (2015.01)
A21D 13/00

(21) **u 2015 01062** (22) **10.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Мілютин Роман Антонович (UA)

(73) **МІЛЮТИН РОМАН АНТОНОВИЧ**

пров. Лисенка, 3, м. Запоріжжя, 69067 (UA)

(54) **БОРОШНЯНИЙ ВИРІБ ТОРОПОДІБНОЇ ФОРМИ З НАЧИНКОЮ**

(57) 1. Борошняний виріб тороподібною форми з начинкою, що містить тісто і начинку, який **відрізняється** тим, що виріб містить 3-97 мас. % тіста і 97-3 мас. % начинки і виготовлений шляхом випікання, при цьому начинка замішана у тісто, або міститься всередині оболонки з тіста, або між шарами тіста, згорнутими по типу рулету.

2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виготовлений у одній або декількох формах, які мають вигляд тороподібних поглиблень, або між двома концентрично встановленими на поверхні для випікання обручами, або на поверхні для випікання, або на внутрішній поверхні печі, наприклад тондиру.

3. Виріб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як начинка використані фруктова або овочева, або м'ясна, або рибна чи з інших морепродуктів, або гриба, або горіхова, або насіннєва, або шоколадна, або кавова із шматочками шоколаду, або кремова, або медова начинка або їх комбінації, або морозиво, або морозиво із свіжими фруктами чи іншим наповнювачами, при цьому складові начинки використані у здрібненому або нездрібненому вигляді при розмірі шматочків не більше 30 мм.

4. Виріб за п. 3, який **відрізняється** тим, що використані начинки із додаванням приправ, прянощів, трав.

5. Виріб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що для тіста використане пшеничне борошно або житнє борошно, або їх комбінації, або борошно з додаванням картоплі.

6. Виріб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що він має форму, близьку до тора або половини тора, або розірваного тора, або підкови, або двох з'єднаних між собою у вигляді вісімки торів.

7. Виріб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він виготовлений з дріжджового або прісного, або листового, або здобного, або пісочного, або бісквітного, або заварного тіста, або їх комбінацій.

8. Виріб за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що він виготовлений у електричній або газовій печі, або печі на дровах або іншому паливі.

A 23

(11) **101071** (51) МПК
A23C 19/02 (2006.01)
A23C 19/082 (2006.01)

(21) **u 2015 01958** (22) **04.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Дерев'янка Наталія Петрівна (UA), Омелянчик Людмила Олександрівна (UA), Баженова Еліна Олегівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ**

(57) Композиція плавленого сиру, що містить: масло "Селянське", суміш сичужних сирів "Російський" та "Голландський", сухе молоко коров'яче, біодобавку рослинного походження, воду, сіль-плавитель, яка **відрізняється** тим, що як біодобавку вносять екстракт алое, а компоненти використовують у такому співвідношенні, мас. %:

сир сичужний "Голландський"	37,50-39,70
сир сичужний "Російський"	36,40-38,60
масло "Селянське"	3,30-3,35
молоко коров'яче, сухе	2,50-4,20
сіль-плавитель	1,90-2,20
екстракт алое	0,18-0,22
вода питна	решта.

(11) **101227** (51) МПК
A23F 5/28 (2006.01)
A23F 3/30 (2006.01)

(21) **u 2015 03572** (22) **16.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA), М'ячиков Олександр Васильович (UA)

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Людвіка Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

М'ЯЧИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАЛЬЗАМУ СУХОГО РОЗЧИННОГО З ЧАЮ ЧОРНОГО БАЙХОВОГО І ВІДХОДІВ КАВОВАРИННЯ**

(57) Спосіб виробництва бальзаму сухого розчинного з чаю чорного байхового і відходів кавоваріння, який включає їх змішування, отримання з суміші екстракту, його концентрування, додавання до концентрату цукру-піску, з подальшим висушуванням, який **відрізняється** тим, що з метою регулювання якості бальзаму окремо готуються екстракти з чаю чорного байхового та відходів кавоваріння з подальшим концентруванням, додаванням цукру та висушуванням з наступним змішуванням в довільному співвідношенні.

(11) **101013** (51) МПК (2015.01)
A23J 1/00
A23J 1/06 (2006.01)

(21) **u 2015 00902** (22) **05.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Співаков Гліб Олександрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧО-ТОРГІВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНОЮ ІНВЕСТИЦІЄЮ "ПРОДАГ-РОСЕРВІС"**

пров. Янтарний, 25-а, смт Антонівка, м. Херсон, Херсонська обл., 73035 (UA)

(54) **БІЛКОВИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ**

(57) 1. Продукт сухий білковий, що містить молочний компонент, підсолоджувач та вітаміни, який **відрізняється** тим, що як молочний компонент використовують концентрат високоякісного сировоточного білка та сухе молоко, як підсолоджувач використовують стевію, а вітаміном є природний вітамін С, при цьому продукт сухий білковий додатково містить природні фруктові порошки, глюкозу та природний ароматизатор, причому вказані компоненти містяться при наступному співвідношенні, мас. %:

концентрат сировоточного білка	65-80
глюкоза	10-12
природні фруктові порошки	9-11
молоко знежирене сухе	6,5-7,5
стевія (природний екстракт)	0,1-0,14
вітамін С	0,1
природний ароматизатор	0,1-0,4.

2. Продукт сухий білковий за п. 1, який **відрізняється** тим, що природним ароматизатором є ароматизатори: "шоколад" (какао порошок), "малина", "полуниця", "чорниця", "кориця", тощо, та ідентичні за смаком натуральні фруктові порошки.

(11) **101126** (51) МПК
A23K 1/165 (2006.01)

(21) **u 2015 02527** (22) **20.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Гуцол Анатолій Васильович (UA), Мазуренко Микола Олександрович (UA), Гуцол Наталія Василівна (UA), Овсієнко Світлана Миколаївна (UA), Льотка Галина Іванівна (UA), Зотько Микола Олександрович (UA)

(73) **ГУЦОЛ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Сонячна, 5/7, м. Вінниця, 21008 (UA)

МАЗУРЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гагаріна, 103, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23233 (UA)

ГУЦОЛ НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
вул. Сонячна, 5/7, м. Вінниця, 21008 (UA)

ОВСІЄНКО СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА
вул. Келецька, 86/97, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЛЬОТКА ГАЛИНА ІВАНІВНА
вул. Сонячна, 1/35, м. Вінниця, 21008 (UA)

ЗОТЬКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Сонячна, 5/35, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РАННЬОВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності ранньовідлучених поросят, що включає застосування в годівлі мультиензимних композицій, який **відрізняється** тим, що як основний діючий компонент використовується пектат-трансєліміназа з мацеруючими властивостями та супутні додаткові компоненти бета-глюканаз, амілаза, а також супровідні - протеаза, ксиланаз та інші, згідно з ТУ У 15.7-32859397-001-2004 у складі МЕК-3, наповнювач - висівки пшеничні до 100 %.

(11) **101087** (51) МПК
A23K 1/175 (2006.01)

(21) **u 2015 02095** (22) **10.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Бомко Віталій Семенович (UA), Хавтуріна Ганна Володимирівна (UA)

(73) **БОМКО ВІТАЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Чапаєва, 269, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

ХАВТУРІНА ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Героїв Чорнобиля, 5/5, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ**

(57) Спосіб підвищення продуктивності корів, що включає згодовування преміксів, який **відрізняється** тим, що мікроелементи у преміксі знаходяться у органічній формі.

(11) **101293** (51) МПК
A23L 1/10 (2006.01)
A23L 1/01 (2006.01)

(21) **u 2015 06321** (22) **26.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Хачатрян Гукас Саркисович (UA)

(73) **ХАЧАТРЯН ГУКАС САРКИСОВИЧ**
просп. Ак. Глушкова, 21, кв. 52, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **ПШЕНИЧНО-КУКУРУДЗЯНІ ЛАВАШНІ ЧИПСИ**

(57) Пшенично-кукурудзяні лавашні чипси, що містять пшеничне борошно, воду та сіль, з яких замішують тісто, формують тістову заготовку лавашу суцільним полотном, випікають, розрізують тістове полотно лаваша на задані форми готового продукту, які обсмажу-

ють у фритюрі, після чого охолоджують та стабілізують структуру готового продукту та додають харчові та/або смакові добавки, які **відрізняються** тим, що до композиції лавашного тіста з пшеничним борошном додають кукурудзяне борошно та суху клейковину, причому кількість кукурудзяного борошна становить від 1 % до 98 % у складі борошняної композиції.

дорозчинну форму безалкалоїдної фракції природного об'єкта, збагачують біологічно активними речовинами, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовують водний розчин безалкалоїдної фракції екстракту козлятника лікарського, що містить діючу субстанцію дозою 0,6 г/кг маси тварини в 1 мл розчину, до якого додають поверхнево-активний біокомплекс концентрацією: 0,6; 2,0; 3,3 г/л на основі продуктів біосинтезу штаму *Pseudomonas* sp. 17 (PS-17).

(11) **100997** (51) МПК
A23L 1/22 (2006.01)

(21) **у 2014 14154** (22) **30.12.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Мордас Борис Петрович (UA)
(73) **МОРДАС БОРИС ПЕТРОВИЧ**
вул. О. Дундича, 9, кв. 34, м. Рівне, 33016 (UA)

(54) **СМАКОВА ПРИПРАВА**

(57) 1. Смакова приправа, що містить сіль кухонну харчову, спеції та/або прянощі, та/або трави, та/або сушені овочі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить підсилювач смаку, ідентичний натуральному, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
сіль кухонна 93-98
спеції та/або прянощі, та/або трави, та/або сушені овочі 1,95-6
підсилювач смаку, ідентичний натуральному 0,05-1.
2. Смакова приправа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як підсилювач смаку, ідентичний натуральному, використовують речовини із ряду, що містить: глутамат натрію однозаміщений (E-621); 5" - гуанілат натрію двоаміщений (E-627); 5" - інозинат натрію двоаміщений (E-631), при використанні одного з них або у всіх їх можливих комбінаціях.

(11) **101285** (51) МПК
A23L 1/217 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)

(21) **у 2015 06154** (22) **22.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Рибалка Сергій Вікторович (UA)
(73) **РИБАЛКА СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Лук'янівська, 11, кв. 230, м. Київ, 04107 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Спосіб виробництва борошняних виробів, що включає виготовлення з тонкого борошняного тіста напівфабрикату та його розрізання на заготовки певної форми, смаження, нанесення смакових та ароматичних добавок, охолодження, фасування, який **відрізняється** тим, що після розрізання напівфабрикату борошняного виробу його підсушують при температурі 60-80 °C протягом 30-60 с, примусово охолоджують до температури повітря у виробничому приміщенні та смажать в печі у фритюрі при температурі 150-165 °C протягом 30-60 с.
2. Спосіб виробництва за п. 1, який **відрізняється** тим, що напівфабрикат борошняного виробу нарізають у формі, подібній до трикутника.

(11) **101202** (51) МПК (2015.01)
A23L 1/035 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61K 36/00
A61K 36/48 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61K 39/104 (2006.01)

(21) **у 2015 03223** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Сибірна Наталія Олександрівна (UA), Вільданова Роза Іскандерівна (UA), Шульга Олександр Миколайович (UA), Щеглова Наталія Степанівна (UA), Карпенко Олена Володимирівна (UA), Хохла Марія Романівна (UA), Гачкова Галина Ярославівна (UA), Лупак Мар'яна Ігорівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ БЕЗАЛКАЛОЇДНОЇ ФРАКЦІЇ ЕКСТРАКТУ КОЗЛЯТНИКУ ЛІКАРСЬКОГО (GALEGA OFFICINALIS L.)**

(57) Спосіб отримання фітопрепарату на основі безалкалоїдної фракції екстракту козлятника лікарського (*Galega officinalis* L.), за яким вихідний матеріал - во-

(11) **101287** (51) МПК
A23L 1/217 (2006.01)

(21) **у 2015 06179** (22) **23.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Хачатрян Гукас Саркисович (UA)
(73) **ХАЧАТРЯН ГУКАС САРКИСОВИЧ**
пр. Ак. Глушкова, 21, кв. 52, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАВАШНИХ ЧИПСІВ**

(57) Спосіб виготовлення лавашних чипсів, при якому попередньо формують та виготовляють заготовку тонкого вірменського лаваша, розподіляють її для задання форми невеличких готових виробів, які глибоко обсмажують у фритюрі при температурі 110...200 °C протягом 1...25 с і до поверхні яких додають харчові та/або смакові добавки з подальшим пакуванням готових виробів, який **відрізняється** тим, що після формування вірменського лаваша його пропускають через тунельну піч протягом 8...75 с при температурі 200...249 °C, а пакування здійснюють у герметичну упаковку у середовищі інертного газу.

A 45

- (11) **101289** (51) МПК (2015.01)
A45D 29/00
- (21) **и 2015 06221** (22) **23.06.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Асланян Олександра Сергіївна (UA)
(73) **АСЛАНЯН ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЙВНА**
вул. Приозерна, 10-в, кв. 24, м. Київ, 04211 (UA)
(54) **МЕТАЛЕВА ПУДРА ДЛЯ ОТРИМАННЯ МАГНІТНО-ІНДУКОВАНОГО ЗОБРАЖЕННЯ НА НІГТЯХ**
(57) 1. Металева пудра для отримання магнітно-індукованого зображення на нігтях, яка **відрізняється** тим, що являє собою Fe_2O_3 з розмірами часток пудри від 5 мкм до 60 мкм.
2. Металева пудра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить в своєму складі ферити.

- (11) **101288** (51) МПК (2015.01)
A45D 29/00
- (21) **и 2015 06220** (22) **23.06.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Асланян Олександра Сергіївна (UA)
(73) **АСЛАНЯН ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЙВНА**
вул. Приозерна, 10-в, кв. 24, м. Київ, 04211 (UA)
(54) **МАГНІТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ НА НІГТЯХ МАТЕРІАЛАМИ З МЕТАЛЕВИМИ ЧАСТКАМИ**
(57) 1. Магніт для формування зображення на нігтях матеріалами з металевими частками, що містить магніт з намагніченою ділянкою, який **відрізняється** тим, що магніт має форму просторової фігури з двома паралельними між собою гранями, а намагнічена ділянка має форму тонкої смужки в центральній частині пристрою.
2. Магніт для формування зображення на нігтях матеріалами з металевими частками за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус з пластику.

A 47

- (11) **101168** (51) МПК
A47G 9/10 (2006.01)
- (21) **и 2015 02803** (22) **27.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Остапчук Ігор Прохорович (UA), Остапчук Олександр Ігорович (UA), Барсук Ярослав Олександрович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
(54) **ПОДУШКА ДЛЯ СНУ**
(57) 1. Подушка для сну, що містить вертикальну перемичку, що утворює основну частину і валик, які по-

ділені горизонтальною перемичкою на верхню та нижню секції, та наповнювач з лушпиння, розташований в одній з секцій основної частини та валику, яка **відрізняється** тим, що містить волокнистий наповнювач, при цьому наповнювач з лушпиння розташований перехресно в нижній секції валика і верхній секції основної частини, а волокнистий наповнювач розташований в інших секціях з можливістю завершення або підвертання секції валика з лушпинням на або під секцію основної частини з волокнистим наповнювачем або навпаки.

2. Подушка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить чохол, виконаний у формі трикутної призми.

- (11) **101207** (51) МПК (2015.01)
A47J 31/00
A47J 31/41 (2006.01)
A47J 31/46 (2006.01)

- (21) **и 2015 03331** (22) **09.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Пономаренко Микола Миколайович (UA)
(73) **ПОНОМАРЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Портова, 9, кв. 43, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ КОКТЕЙЛІВ**
(57) 1. Пристрій для приготування коктейлів, що містить засіб для подачі напоїв, який пов'язаний із стрижнем, а стрижень містить розсікач напоїв у нижній частині та обмежувач у верхній частині, який **відрізняється** тим, що стрижень жорстко з'єднаний у нижній частині з розсікачем напоїв, який має площинну круглу форму, а засіб для подачі напоїв виконаний у вигляді знімної воронки, що утворена основною чашкою та конічною нижньою частиною, і ця знімна воронка насаджена на стрижень над розсікачем напоїв, при цьому стрижень містить у верхній частині наскрізний отвір, а обмежувач виконано у вигляді стопорного кільця, яке містить розрив, і це стопорне кільце вставлено і закріплено у наскрізний отвір стрижня над знімною воронкою.
2. Пристрій для приготування коктейлів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить додатковий розсікач напоїв, який виконаний у вигляді площинного кільця, яке має більший зовнішній діаметр ніж розсікач напоїв, і яке надягнуте на стрижень та розташоване в його нижній частині на площині розсікача напоїв під знімною воронкою.
3. Пристрій для приготування коктейлів за п. 1 та за п. 2, який **відрізняється** тим, що верхня частина стрижня виконана загостреною.

- (11) **101073** (51) МПК
A47L 23/10 (2006.01)
A47L 25/08 (2006.01)

- (21) **и 2015 01967** (22) **04.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Ковальська Ганна Станіславівна (UA), Корчменюк Олександр Іванович (UA), Щербakov Сергій Вадимович (UA)

- (73) **КОВАЛЬСЬКА ГАННА СТАНІСЛАВІВНА**
вул. Леніна, 71, с. Клеботина, Шаргородський р-н,
Вінницька обл., 23525 (UA)
- КОРЧМЕНЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
Харківське шосе, 180/21, кв. 71, м. Київ, 02121 (UA)
- ЩЕРБАКОВ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ**
Добринінський квартал, 3, кв. 129, м. Славутин,
Київська обл., 07101 (UA)
- (54) **ОДНОРАЗОВА ОЧИСНА РУКАВИЦЯ**
- (57) 1. Одноразова очисна рукавиця, яка містить кистьову частину та манжету, причому кистьова частина складається з долонної та тильної частин, яка **відрізняється** тим, що манжета виконана з жорсткого матеріалу, причому в транспортному положенні кистьова частина рукавиці складена всередині манжети.
2. Рукавиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кистьова частина виконана з вологонепроникного матеріалу.
3. Рукавиця за п. 2, яка **відрізняється** тим, що долонна і тильна частини кистьової частини рукавиці виконані з матеріалів з різними очисними властивостями.

A 61

- (11) **101225** (51) МПК
A61B 1/012 (2006.01)
- (21) **u 2015 03527** (22) **15.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Михайлусов Ростислав Михайлович (UA), Негудуйко Володимир Володимирович (UA), Біленький Віктор Андрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБСТЕЖЕННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ РАНОВОГО КАНАЛУ**
- (57) Інструмент для обстеження та вимірювання ранового каналу, що виконаний у вигляді стрижня, який **відрізняється** тим, що інструмент має дві робочі частини, розташовані по різні боки від ручки, одна частина гнучка, а інша жорстка градуирована частина, з магнітною насадкою на кінці.

- (11) **101248** (51) МПК (2015.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 17/00
A61M 1/00
A61B 18/00
- (21) **u 2015 03830** (22) **22.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Крестьянов Микола Юхимович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA), Свиридчук Борис Володимирович (UA)

- (73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ МІХУРОВОЇ ПРОТОКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб герметизації міхурової протоки при лапароскопічній холецистектомії, що включає лапароскопічну холецистектомію з дренажуванням міхурової протоки по Холстеду-Піковському, який **відрізняється** тим, що виділяється проксимальна частина міхурової протоки, в її просвіт вводять поліхлорвінілову трубку, яка має виступ, який захоплюють затискачем, що під'єднаний до апарата ЕКВЗ-300 Патонмед в режимі автозварювання з подачею імпульсу, при цьому стінки протоки герметично склеюються, а на місці зварювання утворюється м'який ніжний рубець.

- (11) **101115** (51) МПК
A61B 1/313 (2006.01)
- (21) **u 2015 02379** (22) **17.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Попик Михайло Петрович (UA), Гніденко Юрій Петрович (UA), Новосад Адріан Миколайович (UA), Циганенко Оксана Сергіївна (UA), Попик Петро Михайлович (UA)
- (73) **ПОПИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
вул. Я. Музики, 6, кв. 1, м. Львів, 79053 (UA)
- ГНІДЕНКО ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. 70 років Жовтня, 7, кв. 86, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370 (UA)
- НОВОСАД АДРІАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Зимова, 7, м. Львів, 79020 (UA)
- ЦИГАНЕНКО ОКСАНА СЕРГІЇВНА**
вул. Гагаріна, 19, кв. 61, смт Нова Водолага, Нововодолазький р-н, Харківська обл., 63220 (UA)
- ПОПИК ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Я. Музики, 6, кв. 1, м. Львів, 79053 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗ'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЩІЛЬНОГО ІНФІЛЬТРАТУ**
- (57) Інструмент для роз'єднання елементів щільного інфільтрату, що виконаний у вигляді металевого стрижня з робочим кінцем та електродом, який **відрізняється** тим, що стрижень діаметром 5 мм має ручку-тримач, покриту шаром діелектричного матеріалу та робочий кінець, у вигляді зігнутого під кутом 45° напівциліндра з насічками, виконаний з можливістю одночасної відсепаровки та коагуляції тканин.

- (11) **101247** (51) МПК (2015.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 03829** (22) **22.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Крестьянов Микола Юхимович (UA), Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Гвоздяк Микола Миколайович (UA), Потапов Олексій Андрійович (UA)

- (73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02225 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ЖОВЧНОГО МІХУРА ПІСЛЯ ПУНКЦІЇ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб герметизації жовчного міхура після пункції при лапароскопічній холецистектомії, що включає виконання лапароскопії, який **відрізняється** тим, що проводять ревізію черевної порожнини, проколюють жовчний міхур та аспірують жовч, а місце проколу герметизують за допомогою браншів біполярного затискача, який під'єднаний до ЕКВЗ-300 Пантомед, стінки міхура міцно зварюються з утворенням м'якого ніжного рубця.

(11) **100995** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
G01N 33/497 (2006.01)

- (21) **у 2014 14093** (22) **29.12.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Безруков Леонід Олексійович (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Ортеменка Євгенія Павлівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб діагностики тяжкої бронхіальної астми у дітей шкільного віку шляхом дослідження гіперреактивності бронхів та конденсату видихуваного повітря, який **відрізняється** тим, що проводять визначення співвідношення показника провокаційної концентрації гістаміну, який приводить до зниження об'єму форсованого видиху на 20 % на 1 секунд, до вмісту загального протеїну в конденсаті видихуваного повітря, і при співвідношенні менше 0,6 діагностують тяжку бронхіальну астму.

(11) **101046** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
A61B 6/00
G01N 33/49 (2006.01)

- (21) **у 2015 01603** (22) **24.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Корольков Олександр Іванович (UA), Кузьо Златослава Тарасівна (UA)
- (73) **КОРОЛЬКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Балакірева, 23, кв. 2, м. Харків, 61018 (UA)
КУЗЬО ЗЛАТОСЛАВА ТАРАСІВНА
вул. Наукова, 10-а, кв. 58, м. Львів, 79053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХВОРОБИ ЛЕГГ-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу хвороби Легг-Кальве-Пертеса, оснований на визначенні клінічних та рентгенологічних показників стану кульшового суглоба, градації даних показників, встановленні для кожної

градації відповідної кількості балів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають біохімічний показник крові у вигляді коефіцієнта відношення активності лужної фосфатази до активності кислої фосфатази, при цьому визначення усіх зазначених показників виконують декілька разів, щонайменше двічі, через кожні 3-4 місяці, кожний показник оцінюють від одного до п'яти балів, і при сумі балів при першому і другому визначенні стану суглоба і біохімічного показника крові, що знаходяться у межах від 6 до 12 балів, а також у випадках, коли інтегральна оцінка при другому або наступному визначенні зменшується до 12 балів і нижче в порівнянні з першим, констатують ускладнений перебіг хвороби та незадовільний розвиток кульшового суглоба, у разі, коли сума балів знаходиться у межах від 13 до 24 визначають перебіг хвороби і розвиток суглоба як задовільний, а у випадку, коли інтегральна оцінка стану суглоба і крові становить 25 балів і вище перебіг хвороби визначають як добрий.

(11) **101008** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **у 2015 00799** (22) **02.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Черета Вікторія Володимирівна (UA), Петрушанко Тетяна Олексіївна (UA), Лобань Галина Андріївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ІМОВІРНОСТІ ВИНИКНЕННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА**
- (57) Спосіб прогнозування імовірності виникнення запальних захворювань пародонта, що включає взяття ясенної рідини, приготування мазка, підрахунок коків, паличкоподібних мікроорганізмів та звивистих форм з визначенням коефіцієнта сталості (КС) мікрофлори, який **відрізняється** тим, що додатково проводять взяття зскрібка з внутрішньої поверхні щок, приготування мазка, підрахунок адгезованих на них оральних стрептококів, розрахунок адгезивного числа /АЧ/, адгезивного індексу /АІ/ з визначенням показника колонізаційної резистентності /ПКР/, проводять розрахунок за формулою $r = \exp(b)/1 + \exp(b)$, де $b = -3,051 + 0,550 \times \text{ПКР} + 4,846 \times \text{КС}$, значення r від 0 до 1 свідчить про імовірність виникнення запальних захворювань пародонта протягом 2-6 місяців.

(11) **101066** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

- (21) **у 2015 01863** (22) **02.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Злепко Сергій Макарович (UA), Московко Марина Василівна (UA), Навроцька Ксенія Сергіївна (UA), Тимчик Сергій Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ СПОРТИВНОГО ЛІКАРЯ**

(57) Автоматизоване робоче місце спортивного лікаря АРМ-СЛ, яке містить модуль передачі блока даних, сервер, модуль аналізу результатів тестування, причому модуль передачі блока даних пов'язаний із входом сервера, а вихід сервера з входом модуля аналізу результатів тестування, який **відрізняється** тим, що в нього введено базу даних, модуль вимірювання первинних параметрів, формувач діагностичної моделі, мультиплексор, блок одержання оцінок діагностичних ознак, модуль введення первинних параметрів, підсистему підтримки прийняття рішень, модуль виведення і представлення інформації, модуль захисту інформації, причому вихід сервера пов'язано з входом бази даних, виходи бази даних з'єднано з модулем інтерфейсу користувача, мультиплексором, формувачем діагностичної моделі, вихід модуля інтерфейсу користувача з'єднано з входом модуля вимірювання первинних параметрів, вихід блока вимірювання первинних параметрів подано на вхід мультиплексора, виходи мультиплексора пов'язано в входом формувача діагностичної моделі та з входом модуля введення первинних параметрів (поточних), мультиплексор з'єднано з модулем інтерфейсу користувача двостороннім зв'язком, вихід формувача діагностичної моделі з'єднано з входом блока одержання оцінок діагностичних ознак, вихід якого подано на вхід модуля аналізу результатів тестування, вихід модуля введення первинних параметрів (поточних) з'єднано з входом модуля аналізу результатів тестування, вихід якого з'єднано з входом модуля передачі блока даних, виходи модуля передачі блока даних з'єднано з входом бази даних та з входом модуля інтерфейсу користувача, вихід модуля аналізу результатів тестування подано на вхід підсистеми підтримки прийняття рішень, вихід якого з'єднано з входом модуля виведення і представлення інформації, виходи модуля передачі блока даних з'єднано з базою даних та блоком виведення і представлення інформації, вихід якого з'єднано з входом модуля захисту інформації, база даних з'єднана з модулем аналізу результатів тестування та підсистемою прийняття рішень двостороннім зв'язком, вихід блока захисту інформації з'єднано з входом блока інтерфейсу користувача.

(11) **101208** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
A61B 1/00

(21) u 2015 03332 (22) 09.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Кізім Володимир Валентинович (UA), Юренко Катерина Олександрівна (UA), Кізім Ярослав Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛАРИНГОФАРИНГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСУ**

(57) Спосіб діагностики ларингофарингеального рефлюксу за традиційною методикою, який **відрізняється** тим, що для встановлення точного діагнозу враховують кожний конкретний суб'єктивний симптом дискомфорту та оцінюють його по 5-бальній шкалі, де максимальна кількість балів - 45, при цьому так само враховуються дані об'єктивного дослідження, далі всі вихідні дані вносять у комп'ютер для їхньої обробки і аналізу за допомогою інформаційної технології.

(11) **101111** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/00

(21) u 2015 02366 (22) 17.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Яременко Олег Борисович (UA), Петелицька Любов Богданівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВУЗЛИКОВОГО ПОЛІАРТЕРІТУ ТА АНЦА-АСОЦІЙОВАНИХ ВАСКУЛІТІВ**

(57) Спосіб диференційної діагностики вузликового поліартеріту та АНЦА-асоційованих васкулітів, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень еластину в сироватці крові і при рівні еластину $\geq 5,84$ нг/мл з високою чутливістю та специфічністю діагностують вузликовий поліартеріт.

(11) **101112** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00

(21) u 2015 02369 (22) 17.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Остапенко Ольга Валеріївна (UA), Чайковський Юрій Богданович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ВРОДЖЕНОМУ ГІПОТИРЕОЗІ**

(57) Спосіб діагностики патологічних змін підшлункової залози при вродженому гіпотиреозі, що передбачає проведення лектикогістохімічних досліджень, який **відрізняється** тим, що визначають вуглеводну специфічність екзокринної та ендокринної частин підшлункової залози, апікальної та базальної частин ациноцитів, кровоносних капілярів (WGA - β -NacDGlc, NacNeu; PNA - β -D-Gal; LCA - α -D-Man); виявляють експонування вуглеводних детермінант β -NacDGlc, NacNeu, β -D-Gal, α -D-Man у гіпотиреодних тварин у віковому аспекті, порівнюють з контролем і при зміні

показників діагностують патологічні зміни підшлункової залози при вродженому гіпотиреозі.

- (11) **101159** (51) МПК (2015.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2015 02736** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Алтуніна Наталія Валеріївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АУТОНОМНОЇ НЕЙРОПАТІЇ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**
- (57) Спосіб діагностики автономної нейропатії серця у хворих на цукровий діабет 2 типу, що включає проведення лабораторних досліджень, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові визначають рівень антитіл до окислених ліпопротеїнів низької щільності, порівнюють з контролем і при зниженні показників діагностують автономну нейропатію серця.

- (11) **101198** (51) МПК (2015.01)
A61B 6/00
G03B 42/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 03210** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Крамний Іван Омелянович (UA), Вороньжев Ігор Олександрович (UA), Коломійченко Юрій Анатолійович (UA), Сорочан Олексій Павлович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ДЕВІАЦІЇ КИСТЕЙ ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ**
- (57) Спосіб визначення ступеня девіації кистей при ревматоїдному артриті, який здійснюють при проведенні рентгенологічного дослідження кистей в прямій проекції, який **відрізняється** тим, що проводять осьові лінії через третю п'ясткову і променеву кістки та вимірюють кут між ними, якщо виявлений кут становить 15-25° діагностують легкий ступінь тяжкості ульнарної девіації кисті, при наявності кута 25-40° - середній ступінь, при наявності кута більше 40° - тяжкий ступінь ульнарної девіації.

- (11) **100999** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2015 00105** (22) **06.01.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Туманський Валерій Олексійович (UA), Євсєєв Антон Володимирович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАБАРВЛЕННЯ ІМУНОГІСТОХІМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

- (57) Спосіб забарвлення імуногістохімічних препаратів, який включає проведення імуногістохімічної реакції до етапу візуалізації препарату після хромогену, який **відрізняється** тим, що гістологічні зрізи додатково забарвлюють у розчині, який складається з альціянового синього 8G - 1 г, льодяної ацетатної кислоти - 3 мл, дистильованої води - 97 мл та тимолу - 0,1 г, з наступним дозabarвленням ядер у розчині, який складається з ядерного швидкого червоного - 0,1 г, алюмінію сульфату - 5 г, дистильованої води - до 100 мл та тимолу - 0,1 г.

- (11) **101092** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
A61P 15/00
- (21) **u 2015 02144** (22) **11.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Корчинська Оксана Олександрівна (UA), Лоя Надія Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РАННІХ ТА ПІЗНІХ САМОВІЛЬНИХ АБОРТІВ У ЖІНОК ІЗ ДЕСТРУКТИВНИМ ЛІКУВАННЯМ ЦЕРВІКАЛЬНИХ ІНТРАЕПІТЕЛІАЛЬНИХ НЕОПЛАЗІЙ В АНАМНЕЗІ**
- (57) Спосіб профілактики ранніх та пізніх самовільних абортів у жінок із деструктивним лікуванням цервікальних інтраепітеліальних неоплазій в анамнезі, який включає констатування вагітності у жінок та застосування комплексної медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що з метою профілактики ранніх та пізніх самовільних абортів у передгравідарний період призначають супозиторії ректальні "Галавіт" по 100 мг 1 раз у 3 дні або 100 мг кожного дня протягом 5 днів, надалі 1 раз у 2-3 дні, загальний курс 20 супозиторіїв, з моменту діагностування вагітності до 22 тижнів препарат "Дуфастон" по 10 мг перорально двічі на добу та 10-12, 20-22, 32-34 тижня інтравагінально свічки "Гексикон" по 1 свічці два рази в день протягом 10 днів, свічки "Генферон" 2 рази на день протягом 10 днів.

- (11) **101114** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
A61M 15/00
A61M 16/00
- (21) **u 2015 02372** (22) **17.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Стрепетова Олена Вадимівна (UA), Глумчер Фелікс Семенович (UA), Мухоморов Андрій Євгенович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА АЛКОГОЛЬНУ ІНТОКСИКАЦІЮ**

(57) Спосіб лікування когнітивних розладів у хворих на алкогольну інтоксикацію, що передбачає застосування медикаментозних препаратів, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять денітрогенізацію 100-процентним киснем впродовж 10 хв. до насичення дихального контуру 94-96 відсотків кисню на видохи, після чого проводять 45-хвилинну інгаляцію ксеноном з максимальною концентрацією у дихальній суміші 35 об. %, **відрізняється** тим, що попередньо проводять денітрогенізацію 100-процентним киснем впродовж 10 хв. до насичення дихального контуру 94-96 відсотків кисню на видохи, після чого проводять 45-хвилинну інгаляцію ксеноном з максимальною концентрацією у дихальній суміші 35 об. %, **відрізняється** тим, що попередньо проводять денітрогенізацію 100-процентним киснем впродовж 10 хв. до насичення дихального контуру 94-96 відсотків кисню на видохи, після чого проводять 45-хвилинну інгаляцію ксеноном з максимальною концентрацією у дихальній суміші 35 об. %.

(11) **101161** (51) МПК (2015.01)
A61B 10/00
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/00

(21) u 2015 02740 (22) 26.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Венцківська Ірина Борисівна (UA), Прощенко Ольга Миколаївна (UA), Загородня Олександра Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕВИНОШУВАННЯ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб прогнозування невиношування вагітності, що включає дослідження навколоплідних вод, який **відрізняється** тим, що методом алель-специфічної полімеразної ланцюгової реакції проводять дослідження генетичного поліморфізму, із зразків периферійної крові виділяють геномну ДНК, виявляють генетичні предиктори тромбофілії, порівнюють з контролем і при зміні показників прогнозують невиношування вагітності.

(11) **101137** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(21) u 2015 02627 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Гутник Анна Анатоліївна (UA), Аветіков Давид Соломонович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДШАРУВАННЯ ШКІРНО-ЖИРОВОГО КЛАПТЯ, ВРАХОВУЮЧИ БІОМЕХАНІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПРИВУШНО-ЖУВАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У ЛЮДЕЙ З ДОЛІХОЦЕФАЛІЧНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**

(57) Спосіб відшарування шкірно-жирового клаптя, враховуючи біомеханічні можливості привушно-жувальної ділянки у людей з доліхоцефалічною формою голови, що виконується шляхом підйому шкірно-жирового клаптя середньої зони обличчя за фасційним типом ковзання в межах динамічних структур шкіри та гіподерми в межах пластичної деформації, який **відрізняється** тим, що підйом шкірно-жирового клаптя виконується у жінок на 3-4 мм, у чоловіків - 5-6 мм.

(11) **101139** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(21) u 2015 02631 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Гутник Анна Анатоліївна (UA), Аветіков Давид Соломонович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ РІТІДЕКТОМІЇ У ЛЮДЕЙ З ДОЛІХОЦЕФАЛІЧНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**

(57) Спосіб проведення середньої рітідектомії у людей з доліхоцефалічною формою голови, що виконується шляхом підтяжки шкіри середньої зони обличчя, який **відрізняється** тим, що перед вушно-раковиною в привушно-жувальній ділянці, позаду козелка проводиться дугоподібний розріз у напрямку зовнішнього слухового проходу, що дозволяє маскувати майбутній рубець.

(11) **101138** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(21) u 2015 02629 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Гутник Анна Анатоліївна (UA), Аветіков Давид Соломонович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ВЕРХНЬОЇ РИТИДЕКТОМІЇ У ЛЮДЕЙ З ДОЛІХОЦЕФАЛІЧНОЮ ФОРМОЮ ГОЛОВИ**

(57) Спосіб проведення верхньої ритидектомії у людей з доліхоцефалічною формою голови, що виконують шляхом розрізу шкірно-жирового клаптя верхньої зони обличчя, який **відрізняється** тим, що оптимальний напрямок розрізу шкіри, в межах волосяного покриву за наявності виражених гусячих лапок, проводять дугоподібний розріз (а не прямолінійний) з кривизною дуги 15°, відступаючи від лінії росту волосся на 3 мм.

(11) **101059** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61M 37/00

(21) u 2015 01806 (22) 02.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Кравцов Олексій Віталійович (UA), Козін Юрій Іванович (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 АУТОЛІПОГРАФТІНГУ ПРИ ЛІКУВАННІ ОПІКІВ

- (57)** 1. Спосіб аутоліпографтінгу при лікуванні опіків, який включає просочення донорської зони озонованим фізіологічним розчином, шприцеву ліпоаспірацію, фракціонування ліпоаспірату, підготовку аутожирового трансплантату, а також внутрішньотканинне введення аутожирового трансплантату під опіковий струп, який **відрізняється** тим, що фракціонування ліпоаспірату виконують після його обробки додаванням 0,1 % розчину колагенази, потім здійснюють виділення стромально-васкулярної фракції (СВФ) ліпоаспірату, також виконують підготовку тромбоцитарного лізату із крові хворого, а підготовку аутожирового трансплантату здійснюють шляхом перемішування (СВФ) ліпоаспірату з тромбоцитарним лізатом.
2. Спосіб аутоліпографтінгу при лікуванні опіків за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку ліпоаспірату колагеназою виконують впродовж 30 хвилин при температурі 37 °С.
3. Спосіб аутоліпографтінгу при лікуванні опіків за п. 1, який **відрізняється** тим, що тромбоцитарний лізат із крові хворого отримують шляхом плазмаферезу не менш як 500 мл крові з наступним центрифугуванням отриманої плазми, видаленням її нижньої збагаченої тромбоцитами фракції, яку піддають кріотермоциклуванню при температурах від -20 °С до +37 °С та наступному фільтруванню.

(11) 101163

(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 18/12 (2006.01)

(21) u 2015 02742
(24) 25.08.2015

(22) 26.03.2015

- (72)** Андрусенко Олександр Миколайович (UA), Іванчов Павло Васильович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ГЕМІКОЛЕКТОМІЇ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ЛІВОЇ ПОЛОВИНИ ОБОДОВОЇ КИШКИ**
- (57)** Спосіб лівобічної геміколектомії при гострокровоточивому раку лівої половини ободової кишки, що включає проведення етапів мобілізації лівої половини ободової кишки та виконання лімфодисекції, який **відрізняється** тим, що всі етапи мобілізації лівої половини ободової кишки виконують зварювальним височастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального височастотного струму; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

(11) 101157

(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61P 31/04 (2006.01)

(21) u 2015 02734
(24) 25.08.2015

(22) 26.03.2015

- (72)** Іванцок Володимир Михайлович (UA), Бондарев Ростислав Валентинович (UA), Мішалов Володимир Григорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РАНОВИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ І ЙОГО УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ**
- (57)** Спосіб профілактики ранових гнійно-запальних ускладнень після лапароскопічної холецистектомії гострого деструктивного холециститу, що включає лапароскопічну холецистектомію, видалення жовчного міхура через субксіфоїдальну рану в контейнері, введення перед ушиванням шкіри в рану лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що субксіфоїдальну рану після вилучення контейнера з жовчним міхуром перед ушиванням шкіри зрошують піобактеріофагом полівалентним (секстафаг) обсягом 3-5 мл; при пошкодженні контейнера під час вилучення на субксіфоїдальну рану накладають відстрочені шви, рану тампують тампоном, змоченим секстафагом, і кожні 8 годин зрошують пов'язку над тампоном, чергуючи одним з наступних бактеріофагів: коліпротейний, секстафаг, Інтест-бактеріофаг.

(11) 101160

(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 18/04 (2006.01)

(21) u 2015 02737
(24) 25.08.2015

(22) 26.03.2015

- (72)** Андрусенко Олександр Миколайович (UA), Іванчов Павло Васильович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ РЕЗЕКЦІЇ ПОПЕРЕЧНО-ОБОДОВОЇ КИШКИ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ**
- (57)** Спосіб резекції поперечно-ободової кишки при гострокровоточивому раку, що включає проведення етапів мобілізації поперечно-ободової кишки та виконання лімфодисекції, який **відрізняється** тим, що всі етапи мобілізації поперечно-ободової кишки виконують зварювальним височастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального височастотного струму; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

(11) **101158** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 18/04 (2006.01)

8 годин, перетискаючи дренажі на 1 годину з подальшою пасивною аспірацією.

(21) **u 2015 02735** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Андрусенко Олександр Миколайович (UA), Іванцов Павло Васильович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ПЕРЕДНЬОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ ПРИ ГОСТРОКРОВОТОЧИВОМУ РАКУ ВЕРХНЬО-АМПУЛЯРНОГО ВІДДІЛУ ПРЯМОЇ КИШКИ**
(57) Спосіб передньої резекції прямої кишки при гострокровоточивому раку верхньоампулярного відділу прямої кишки, що включає проведення етапів мобілізації прямої кишки та виконання лімфодисекції, який відрізняється тим, що всі етапи мобілізації прямої кишки виконують зварювальним високочастотним електрокоагулятором ЕКВЗ-300 ПАТОНМЕД з використанням спеціалізованого біполярного електрохірургічного інструментарію, при цьому тканинний масив стискають за допомогою електродів зварювального інструмента і вмикають джерело зварювального високочастотного току; після повного виконання циклу програми управління процесом зварювання і відключення енергії захоплену тканину звільняють, тканини безкровно розсікають.

(11) **101162** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
(21) **u 2015 02741** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Іванцок Володимир Михайлович (UA), Бондарев Ростислав Валентинович (UA), Мішалов Володимир Григорович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ І ЙОГО УСКЛАДНЕНИХ ФОРМ**
(57) Спосіб профілактики внутрішньочеревних гнійно-запальних ускладнень після лапароскопічної холецистектомії гострого деструктивного холециститу і його ускладнених форм, що включає лапароскопію, аспірацію перитонеального ексудату, лапароскопічну холецистектомію, санацію вогнища запалення, дренажування черевної порожнини, який відрізняється тим, що після лапароскопічної холецистектомії виконують санацію вогнища запалення фізіологічним розчином натрію хлориду з активною аспірацією; далі вогнище запалення зрошують коліпротейним бактеріофагом об'ємом 40 мл, дренажують черевну порожнину, в післяопераційному періоді через дренажі в черевну порожнину фракційно вводять, чергуючи між собою один з бактеріофагів об'ємом 20 мл кожні

(11) **101251** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/00
A61B 1/303 (2006.01)
A61M 31/00
A61B 8/00
G01N 33/76 (2006.01)

(21) **u 2015 04059** (22) **27.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Щербина Микола Олександрович (UA), Мерцалова Ольга Владиславівна (UA), Щербіна Ірина Миколаївна (UA), Диннік Олександра Олексіївна (UA), Скорбач Олена Іванівна (UA), Бородай Інна Станіславівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШИЙКОВОЇ ВАГІТНОСТІ**
(57) Спосіб лікування шийкової вагітності, який включає призначення метотрексату з наступним видаленням плідного яйця, який відрізняється тим, що метотрексат застосовують системно в кількості 50 мг, за тим в умовах розгорнутої операційної видаляють плідне яйце за допомогою абортцанга, виконують балонування шийки матки за допомогою катетера Фолея, в манжету катетера вводять фізіологічний розчин на 24 години, після чого катетер видаляють, через день після видалення плідного яйця системно вводять ще 50 мг метотрексату, лікування контролюють за допомогою моніторингу рівня хоріонічного гонадотропіну та ультразвукового обстеження, за пацієнткою спостерігають до менструації.

(11) **101230** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/122 (2006.01)

(21) **u 2015 03582** (22) **16.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Боркунов Андрій Львович (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA), Люлька Олександр Миколайович (UA)
(73) **ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 24-б, кв. 15, м. Полтава, 36039 (UA)
БОРКУНОВ АНДРІЙ ЛЬВОВИЧ
вул. Жовтнева, 26/14, кв. 54, м. Полтава, 36000 (UA)
ЛЯХОВСЬКА АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЇВНА
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
ЛЮЛЬКА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
бул. Нестерова, 18, к. 1, кв. 66, м. Полтава, 36007 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИНУ СУДИН ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 30°

(57) Пристрій для перетину судин великого діаметра при формуванні судинного анастомозу за методом "кінець у бік" під кутом 30°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, розміщеної по обидві сторони, який **відрізняється** тим, що конусоподібним згином робочої поверхні та наявністю прорізів, один з яких розташований під кутом 90°, другий - 30° до площини робочої поверхні, що дозволяють перетинати судину великого діаметра перпендикулярно та під кутом 30° до її поздовжньої осі.

(11) 101232 (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(21) u 2015 03585 (22) 16.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Щербань Дмитро Анатолійович (UA), Сапун Леонід Вікторович (UA), Ляховська Тетяна Юріївна (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 24-б, кв. 15, м. Полтава, 36039 (UA)

ЩЕРБАНЬ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000 (UA)

САПУН ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000 (UA)

ЛЯХОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИНУ СУДИН СЕРЕДНЬОГО ДІАМЕТРА ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 45°

(57) Пристрій для перетину судин середнього діаметра при формуванні судинного анастомозу за методом "кінець у бік" під кутом 45°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, розміщеної по обидві сторони, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня має конусоподібний згин та прорізи, один з яких виконаний під кутом 90°, другий - під кутом 45° до площини робочої поверхні, що дозволяє перетинати судину середнього діаметра перпендикулярно та під кутом 45° до її поздовжньої осі.

(11) 101231 (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/122 (2006.01)

(21) u 2015 03584 (22) 16.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Боркунов Андрій Львович (UA), Оксак Григорій Анатолійович (UA), Ляховська Тетяна Юріївна (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 24-б, кв. 15, м. Полтава, 36039 (UA)

БОРКУНОВ АНДРІЙ ЛЬВОВИЧ
вул. Жовтнева, 26/14, кв. 54, м. Полтава, 36000 (UA)

ОКСАК ГРИГОРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000 (UA)

ЛЯХОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИНУ СУДИН СЕРЕДНЬОГО ДІАМЕТРА ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 60°

(57) Пристрій для перетину судин середнього діаметра при формуванні судинного анастомозу за методом "кінець у бік" під кутом 60°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, розміщеної по обидві сторони, який **відрізняється** тим, що має конусоподібний згин робочої поверхні та прорізи, один з яких розташований під кутом 90°, другий - 60° до площини робочої поверхні, що дозволяють перетинати судину середнього діаметра перпендикулярно та під кутом 60° до її поздовжньої осі.

(11) 101228 (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/122 (2006.01)
A61B 17/125 (2006.01)

(21) u 2015 03579 (22) 16.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Безкоровайний Олександр Михайлович (UA), Люлька Олександр Миколайович (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 24-б, кв. 15, м. Полтава, 36039 (UA)

БЕЗКОРОВАЙНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Чорнухинська, 6, м. Полтава, 36000 (UA)

ЛЮЛЬКА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
бул. Нестерова, 18, к. 1, кв. 66, м. Полтава, 36007 (UA)

ЛЯХОВСЬКА АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЇВНА
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИНУ СУДИН ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 60°

(57) Пристрій для перетину судин великого діаметра при формуванні судинного анастомозу за методом "кінець у бік" під кутом 60°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, розміщеної по обидві сторони, який **відрізняється** тим, що має конусоподібний згин робочої поверхні та прорізи, один з яких розташований під кутом 90°, другий - 60° до площини робочої поверхні, виконані з можливістю перетинати судину великого діаметра перпендикулярно та під кутом 60° відносно до її поздовжньої осі.

(11) **101229** (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/122 (2006.01)

(21) **u 2015 03581** (22) **16.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Безкоровайний Олександр Михайлович (UA), Оксак Григорій Анатолійович (UA)

(73) **ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Артема, 24-б, кв. 15, м. Полтава, 36039 (UA)
БЕЗКОРОВАЙНИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Чорнухинська, 6, м. Полтава, 36000 (UA)

ОКСАК ГРИГОРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТИНУ СУДИН ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 45°**

(57) Пристрій для перетину судин великого діаметра при формуванні судинного анастомозу за методом "кінець у бік" під кутом 45°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, розміщеної по обидві сторони, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня виконана у вигляді конусоподібного згину та містить прорізи, один з яких розташований під кутом 90°, другий - 45° до площини робочої поверхні, що дозволяють перетинати судину великого діаметра перпендикулярно та під кутом 45° до її поздовжньої осі.

(11) **101226** (51) МПК
A61B 17/50 (2006.01)

(21) **u 2015 03529** (22) **15.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Михайлусов Ростислав Михайлович (UA), Негодуйко Володимир Володимирович (UA), Біленький Віктор Андрійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ МАГНІТНИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ВИДАЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ ФЕРОМАГНІТНИХ СТОРОННІХ ТІЛ**

(57) Інструмент магнітний багатофункціональний для діагностики і видалення металевих феромагнітних сторонніх тіл, що виконаний з трьох частин, який **відрізняється** тим, що інструмент має ручку з насічками, з двох діаметрально протилежних кінців від неї розташовані дві робочі магнітні частини з різними діаметрами.

(11) **101051** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2015 01652** (22) **25.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Корольков Олександр Іванович (UA), Рикун Микола Дмитрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ**

(57) 1. Пристрій для хірургічного лікування деформацій проксимального відділу стегнової кістки у дітей, що містить засіб тимчасового блокування наросткової зони голівки стегнової кістки з елементами з'єднання епіфізу цієї голівки з шийкою стегнової кістки, який **відрізняється** тим, що зазначений засіб тимчасового блокування виконаний у вигляді порожнистого гвинта з різьбовим наконечником на одному із його кінців, упорною головкою на іншому, а також двома діаметрально розташованими в ньому бічними отворами, і двох гнучких стрижнів, встановлених в порожнині гвинта з можливістю просування дистальних кінців зазначених стрижнів через бічні отвори гвинта, при цьому дані кінці стрижнів виконані плоскими і загостреними.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в порожнині гвинта розташована розподільна перегородка для спрямовування впроваджених дистальних кінців стрижнів через відповідні бічні отвори гвинта в кісткову тканину голівки стегнової кістки.

(11) **101124** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) **u 2015 02512** (22) **20.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Березовський Орест Іванович (UA), Майка Борис Матвійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**

(57) Спосіб остеосинтезу при переломах трубчастих кісток, який полягає в тому, що уламки з'єднують заго-

стреними стержнями, якими через зовнішній та внутрішній надвиростки трубчастої кістки позасуглобово пронизують її периферичний уламок, а далі - вводять у кістково-мозковий канал центрального уламка, який **відрізняється** тим, що використовують пучки тонких пружних стержнів, загострені відрізки яких розташовують внутрішньокістково, а протилежні відрізки розміщують ззовні, при цьому внутрішньокісткові відрізки залишають прямолінійними та у місці перелому перехресшують і у кістково-мозковому каналі центрального уламка зсередини проводять через протилежні стінки його кортикалісу, після чого розташовані ззовні відрізки стержнів зближують, тиснувши на них з боків.

вання на глибину 0,1-0,2 мм і шорсткістю R_z у межах 25-12,5 мкм.

- (11) **101196** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/58 (2006.01)
A61F 5/00
- (21) **u 2015 03208** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Березовський Орест Іванович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб лікування переломів п'яткової кістки шляхом репонування її уламків і подальшого їх утримування у репонованому стані за допомогою загостреної шпички, яку проводять через задній уламок та приєднують до зовнішньої конструкції, яка дозволяє регулювати ступінь репонування, який **відрізняється** тим, що шпичку проводять зверху вниз і до переду, після чого її верхній кінець впирають у кортикаліс заднього уламка, а нижній - через шкіру підшовної поверхні п'ятки виводять назовні та приєднують до пружинистості тяги.

- (11) **101150** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **u 2015 02706** (22) **25.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Лук'янченко Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)
- (54) **СТРИЖНЕВИЙ РЕПОЗИЦІЙНИЙ АПАРАТ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ**
- (57) Стрижневий репозиційний апарат зовнішньої фіксації для остеосинтезу, що містить гвинтові стрижні, циліндричну опору, на якій розташовані з можливістю фіксації на ній декілька повзунів з притискними елементами, а повзуни з'єднані за допомогою несучих кронштейнів із затискачами стрижнів, який **відрізняється** тим, що притискні елементи повзунів і затискачі стрижнів виготовлені із алюмінієвих сплавів, переважно дюралюмінієвих, поверхневі шари яких виконані зміцненими методом мікродугового оксиду-

- (11) **101117** (51) МПК
A61B 17/3205 (2006.01)
- (21) **u 2015 02390** (22) **17.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Попик Михайло Петрович (UA), Гніденко Юрій Петрович (UA), Новосад Адріан Миколайович (UA), Циганенко Оксана Сергіївна (UA), Попик Петро Михайлович (UA)
- (73) **ПОПИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ**
вул. Я. Музики, 6, кв. 1, м. Львів, 79053 (UA)
- ГНІДЕНКО ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. 70 років Жовтня, 7, кв. 86, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370 (UA)
- НОВОСАД АДРІАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Зимова, 7, м. Львів, 79020 (UA)
- ЦИГАНЕНКО ОКСАНА СЕРГІЇВНА**
вул. Гагаріна, 19, кв. 61, смт Нова Водолага, Нововодолазький р-н, Харківська обл., 63220 (UA)
- ПОПИК ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Я. Музики, 6, кв. 1, м. Львів, 79053 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗ'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПУХКОГО КОЛОМІХУРОВОГО ІНФІЛЬТРАТУ**
- (57) Інструмент для роз'єднання елементів пухкого коломіхурового інфільтрату, який виконаний у вигляді стрижня з робочим кінцем, який **відрізняється** тим, що стрижень діаметром 5 мм має ручку-тримач та робочий кінець, який виконаний із закругленим краєм з можливістю здійснення тупого відпрепарування тканин.

- (11) **101218** (51) МПК (2015.01)
A61B 17/3211 (2006.01)
A61C 3/00
- (21) **u 2015 03473** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Кононенко Юрій Григорович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ПАЛІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. В. Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- ПАЛІЙЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) МЕТАЛЕВИЙ ЦИЛІНДР-СКАЛЬПЕЛЬ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ "КАПЮШОНА" НАД ТРЕТІМ МОЛЯРОМ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

(57) Металевий циліндр-скальпель для видалення "капюшона" над третім моляром нижньої щелепи, який виготовлений пустотілим та складається з робочої та хвостової частин, який **відрізняється** тим, що його пустотіла робоча частина має заточену торцеву сторону в формі леза-скальпеля.

єднані з базисом, розташовані у міжзубних проміжках фронтальних зубів.

(11) 101134 (51) МПК (2015.01)
A61C 7/00
A61C 7/14 (2006.01)

(21) u 2015 02621 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Смаглюк Любов'я Вікентіївна (UA), Шундрік Лілія Сергіївна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ БРЕКЕТІВ НА ЗУБИ, УРАЖЕНІ ФЛЮОРОЗОМ

(57) Спосіб фіксації брекетів на зуби, уражені флюорозом, що включає ретельне очищення коронки зуба від поверхневих нашарувань та пелікули; протравлювання поверхні емалі зуба гелем кислоти; промивання поверхні емалі зуба протягом 50 с струменем води; висушування поверхні емалі зуба протягом 30 с; нанесення праймеру на поверхню емалі зуба з наступною полімеризацією протягом 15 с; нанесення ортодонтичного адгезиву на основу брекета і фіксація брекета на оброблену поверхню зуба; полімеризація адгезиву протягом 20 с (по 10 с з мезіальної і дистальної сторони), який **відрізняється** тим, що протравлювання вестибулярної поверхні емалі зуба здійснюється використовуючи гель 37 % ортофосфорної кислоти протягом 50 с.

(11) 101082 (51) МПК
A61C 7/02 (2006.01)

(21) u 2015 02053 (22) 06.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Губанова Ольга Ігорівна (UA), Губанова Дар'я Вадимівна (UA)

(73) ГУБАНОВА ОЛЬГА ІГОРІВНА
вул. Старонаводницька, 8-А, кв. 50, м. Київ-15, 01015 (UA)

ГУБАНОВА ДАР'Я ВАДИМІВНА

вул. Старонаводницька, 8-А, кв. 50, м. Київ-15, 01015 (UA)

(54) ОРТОДОНТИЧНИЙ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИЙ АПАРАТ ДЛЯ РОЗ'ЄДНАННЯ ПРИКУСУ

(57) Ортодонтичний верхньощелепний апарат для роз'єднання прикусу, що складається з пластмасового базису, опорно-утримуючих назубних кламерів, накушувальної площадки, який **відрізняється** тим, що пластмасовий базис знаходиться в межах передньої частини піднебіння та піднебінної поверхні фронтальних зубів, а опорно-утримуючі назубні кламери, по-

(11) 101135 (51) МПК (2015.01)
A61C 9/00

(21) u 2015 02622 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Мартиненко Ігор Миколайович (UA), Дворник Валентин Миколайович (UA), Рябушко Наталія Олексіївна (UA), Тесленко Олександра Іванівна (UA), Дворник Анна Валентинівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВІДБИТКІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ

(57) Спосіб отримання функціональних відбитків при виготовленні повних знімних протезів, за допомогою індивідуальної ложки, термопластичного матеріалу та функціональних проб, який **відрізняється** тим, що використовується термопластичний відбитковий матеріал "Воскопласт" та заздалегідь підготовлена індивідуальна ложка із вкороченими краями на 2-3 мм, виготовлена із урахуванням піддатливості слизової оболонки.

(11) 101127 (51) МПК (2015.01)
A61C 19/00
B01L 3/14 (2006.01)

(21) u 2015 02550 (22) 20.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Кононенко Юрій Григорович (UA)

(73) КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) ПРОБІРКА КОНОНЕНКА Ю.Г. З МОДИФІКОВАНИМ ГОРЛЕЧКОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГІРУДОТЕРАЦІЇ В ДІЛЯНЦІ ПЕРЕДНІХ ЗУБІВ

(57) Пробірка циліндричної форми з модифікованим горлечком для проведення гірудотерації в ділянці передніх зубів, що виготовлена з стандартної твердої медичної пластмаси, складається з робочої частини, на початку якої знаходиться горлечко, та хвостової частини, яка закінчується дном, яка **відрізняється** тим, що горлечко запропонованої пробірки виготовлено з м'якої медичної пластмаси, і коли при проведенні гірудотерації запропоновану пробірку прикладають та притискають до слизової оболонки в ділянці передніх зубів, то горлечко пробірки пружинить, проникає між комірковими горбиками і, таким чином, щільно прилягає до ясен в ділянці передніх зубів, що забезпечує якісну фіксацію пробірки в ділянці вказаних зубів та створює умови для безпечного проведення гірудотерації.

- (11) **100983** (51) МПК
A61F 2/32 (2006.01)
- (21) **у 2014 12315** (22) **17.11.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Лук'янченко Володимир Вікторович (UA), Самойленко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)
- САМОЙЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
кв. Дзержинського, 6, кв. 16, м. Луганськ-42, 91042 (UA)
- (54) **НІЖКА ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**
- (57) Ніжка ендопротеза кульшового суглоба, що містить тривимірний клиноподібний стрижень з розширенням на проксимальній його частині медіальним виступом, на якому виконані циліндрична шийка з посадочним конусом під голівку ендопротеза, а також нарізний поздовжній і поперечний отвори, який **відрізняється** тим, що на верхній частині нарізного отвору виконана циліндрична виїмка довжиною 2-5 мм і діаметром, що перевищує внутрішній діаметр різьби отвору і утворює з останнім плоску опорну площадку, розташовану перпендикулярно осі зазначеного отвору.

- (11) **101206** (51) МПК (2015.01)
A61F 5/00
A61B 5/11 (2006.01)
- (21) **у 2015 03329** (22) **09.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Лауштан Віктор Олегович (UA), Трибунський Максим Вікторович (UA), Кузнецов Микола Олександрович (UA), Племядяле Вероніка Валеріївна (UA), Решетнік Олексій Олександрович (UA), Моржанов Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ЛАУШТАН ВІКТОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Градоначальницька, 22, корп. 4, кв. 16, м. Одеса, 65029 (UA)
- ТРИБУНСЬКИЙ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Маршала Говорова, 11-а, м. Одеса, 65063 (UA)
- (54) **ІНТЕРАКТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ І ПРОФІЛАКТИКИ ВИКРИВЛЕННЯ ХРЕБТА**
- (57) Інтерактивний пристрій для контролю і профілактики викривлення хребта, що містить датчик вимірювання кута відхилення хребта і засіб для кріплення, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок управління, виконаний у вигляді корпусу, всередині якого розташовані з'єднані між собою джерело живлення, плата управління і Bluetooth модуль, а датчик вимірювання кута відхилення хребта виконаний у вигляді корпусу, всередині якого розташовані з'єднані між собою джерело живлення, вібромотор і акселерометр або гіроскоп, причому принаймні два датчики вимірювання кута відхилення хребта і блок управління закріплені на засобі для кріплення і з'єднані між собою електричними проводами, а блок управління розташований в нижній частині засобу для кріплення.

- (11) **101088** (51) МПК (2015.01)
A61F 5/00
A61F 5/14 (2006.01)
- (21) **у 2015 02097** (22) **10.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Лук'янченко Володимир Вікторович (UA), Малясова Марина Георгіївна (UA)
- (73) **ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)
- МАЛЯСОВА МАРИНА ГЕОРГІЇВНА**
вул. Блюхера, 22, кв. 265, м. Харків-170, 61170 (UA)
- (54) **ПРОТИРЕЦИДИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ СТОП У ДІТЕЙ ПРИ ЛІКУВАННІ КЛИШОНОГОСТІ**
- (57) 1. Протирецидивний пристрій для фіксації стоп у дітей при лікуванні клишоногості, що містить пару ортопедичних черевичків, на підсовах яких закріплені пластини з градуйованою шкалою, два механізми тильного згинання стоп, кожний із яких виконаний у вигляді шарової головки, встановленої в опорі зі сферичним посадочним отвором з можливістю повороту і закріплення її в ньому у заданому положенні і з'єднаної з відповідною пластиною за допомогою штока, а також механізм для регулювання відстані між черевичками, який **відрізняється** тим, що кожна опора механізму тильного згинання стопи виконана у вигляді диска визначеної товщини, в середній частині якого прорізаний поперечний паз, що перетинає посадочний отвір на величину не менше половини від його діаметра і утворює на ньому дві ділянки, верхню і нижню, що сформовані з можливістю стиснення їх між собою в поздовжньому напрямку, на шарових головках з обох їх полюсів і по нормалі до їх центральних осей утворені плоскі площадки визначеного діаметра, а механізм регулювання відстані між черевичками виконаний у вигляді трубки з різбовими ділянками на зовнішній поверхні її кінців і розміщених в порожнині трубки з можливістю висунення із неї в протилежних напрямках двох циліндричних стрижнів, з'єднаних з дисками, а також цанг, що охоплюють зазначені стрижні, і накидних гайок, встановлених з можливістю взаємодії з цангами і різбовими ділянками трубки, при цьому стрижні оснащені декількома поперечними канавками, розташованими на певній відстані одна від одної, і поздовжніми напрямними пазами, а цанги мають принаймні два виступи, розташовані між собою на відстані, що дорівнює відстані між поперечними канавками стрижнів, а також стопори, один кінець яких розміщений в поздовжньому пазу стрижня, а другий - в одному з поперечних пазів, виготовлених на кожному торці трубки, при цьому диски виготовлені із пружних металевих сплавів з модулем Юнга не менше 75 ГПа.
2. Протирецидивний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір в кожному диску розташований ексцентрично по відношенню до його центральної осі і зміщений у бік, протилежний стороні з'єднання диску з відповідним стрижнем.
3. Протирецидивний пристрій за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що поперечні канавки на стрижнях виконані сфероїдальної форми.

4. Протирецидивний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що диски, шарові головки та стрижні виготовлені із алюмінієвих сплавів, переважно дюралюмінієвих, зовнішні поверхні яких оброблені мікродуговим окисуванням з формуванням на них корундових шарів глибиною 0,1-0,2 мм і шорсткістю в межах 12,5-25 мкм.

- (11) **101286** (51) МПК (2015.01)
A61F 11/00
A61K 47/44 (2006.01)
A61K 36/00
C11B 9/00
- (21) u 2015 06172 (22) 22.06.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Сметлов Віталій Владиленич (UA), Сметлов Євген Владиленич (UA)
- (73) **СМЕТЛОВ ВІТАЛІЙ ВЛАДИЛЕНОВИЧ**
вул. Тітова, 31, м. Артемівськ, Донецька обл., 84500 (UA)
- СМЕТЛОВ ЄВГЕН ВЛАДИЛЕНОВИЧ**
вул. Тітова, 31, м. Артемівськ, Донецька обл., 84500 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВО-
РЮВАНЬ ВУХА І ПРИДАТКОВИХ ПАЗУХ НОСА**
- (57) Пристрій для лікування запальних захворювань вуха і придаткових пазух носа, що являє собою трубку або лійку, просочену сумішшю, яка містить віск бджолиний, ефірні олії, екстракти або настої лікарських трав і прополісу, який **відрізняється** тим, що має поверхневий електростатичний заряд щільністю від 10^{-8} Кл/см² до 10^{-4} Кл/см².

- (11) **101052** (51) МПК
A61F 13/04 (2006.01)
- (21) u 2015 01653 (22) 25.02.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Матюха Володимир Васильович (UA)
- (73) **МАТЮХА ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Упорний, 5, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **ІММОБІЛІЗАЦІЙНА ПОВ'ЯЗКА**
- (57) 1. Імобілізаційна пов'язка, що містить основу з нанесеною на неї речовиною, що твердіє під зовнішнім впливом, і виконана з можливістю затвердіння під зовнішнім впливом після її накладання на пошкоджену частину тіла пацієнта, яка **відрізняється** тим, що основа виконана з еластичного матеріалу і ще до накладання пов'язки має циліндричну форму або циліндроподібну форму, або форму, подібну до форми конкретної пошкодженої частини тіла пацієнта, наприклад форму рукавички для кисті руки або шкарпетки для гомілковостопного суглоба, при цьому периметр основи у перерізі становить 0,30-0,97 периметра частини тіла пацієнта у місці пошкодження. 2. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як речовина, що твердіє під зовнішнім впливом, використані гіпс або цемент, що твердіють при змочу-

ванні, або полімер, що твердіє під впливом ультрафіолетового випромінювання.

3. Пов'язка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використана стрейчева тканина або матеріал, що містить бавовну і латекс, або бавовну, латекс і поліамідну нитку, або скручені бавовняні і поліамідні нитки, або гума, або армована гума, або прогумований матеріал, або гума, що містить речовини, які підвищують міцність на розрив, наприклад каолін, сажу, цинкові білила, або інший еластичний матеріал.

4. Пов'язка за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вона виконана суцільною або рознімною на застібках.

5. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у випадку циліндричної форми вона виконана у вигляді довгомірного рулону, від якого відрізають частину необхідної довжини.

6. Пов'язка за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що по її краях закріплені резинки або тканинні смуги із застібками, наприклад липучки, для додаткової фіксації пов'язки.

- (11) **101102** (51) МПК (2015.01)
A61G 7/00
- (21) u 2015 02300 (22) 16.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Венгер Ігор Касіянович (UA), Сморщок Юрій Сергійович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Вайда Андрій Романович (UA), Гданський Сергій Миколайович (UA), Лимар Євген Анатолієвич (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- СМОРЩОК ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- КОСТІВ СВЯТОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ВАЙДА АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГДАНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Коцюбинського, 6, кв. 70, м. Тернопіль, 46002 (UA)
- ЛИМАР ЄВГЕН АНАТОЛІЄВИЧ**
вул. Камінна, 5, кв. 8, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНІ НОШІ**
- (57) Мобільні носі, обладнані штативом для тривалих вливань, двома парами коліс, секціями для голови та для ніг, які можуть змінювати кут нахилу, важелем під секцією для голови, який регулює висоту носу, матрацом та з обох боків обладнані обмежувальними дугами, які опускаються, які **відрізняються** тим, що носі додатково обладнані лівою та правою ручками, які закріплені до нерухомої середньої секції, та транспортною корзиною.

- (11) **101130** (51) МПК
A61H 33/14 (2006.01)
A61K 9/66 (2006.01)
A61K 35/56 (2015.01)
A61L 101/10 (2006.01)

(21) **u 2015 02573** (22) **23.03.2015**
 (24) **25.08.2015**

(72) Кравченко Людмила Сергіївна (UA), Пасечник Олександр Владиславович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПЕРІІМПЛАНТАТНИХ ТКАНИН ПРИ ДЕНТАЛЬНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ**

(57) Спосіб профілактики та лікування запальних ускладнень періімплантатних тканин при дентальній імплантації шляхом комплексного застосування озонотерапії з протизапальними засобами органічного походження, який **відрізняється** тим, що призначають вплив на ділянки післяопераційної тканини озono-повітряною сумішшю з концентрацією озону 10 мг/л протягом 2-3 хв і послідовні аплікації тонким шаром апігелю, який містить прополіс, віск, що отримані із забрусу, а також кедрову олію 2-3 рази на день, експозицією 10-15 хв курсом 7-10 днів.

- (11) **101070** (51) МПК (2015.01)
A61H 39/00
A61C 13/00

(21) **u 2015 01921** (22) **04.03.2015**
 (24) **25.08.2015**

(72) Діасамідзе Елгуджа Джамалович (UA), Монзер Ахмад (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ ПРИ ДЕЗАДАПТАЦІЇ ДО ЗНІМНИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ**

(57) Спосіб визначення больової чутливості при адаптації до знімних зубних протезів, який здійснюють шляхом збирання та ретельного аналізу анамнестичних даних, пальпації точок виходу гілок трійчастого нерва та деталізації й аналізу скарг, який **відрізняється** тим, що проводять естезіометрію, по лінії Гіртля, при цьому надавлюють торцем щупа ексцентрика на поверхню шкіри обличчя, що підлягає дослідженню, поступово підвищують зусилля тиску на шкіру обличчя шляхом розвороту естезіометра, при появі больового відчуття тиск фіксують на шкалі приладу, який відповідає значенню больової чутливості пацієнта.

- (11) **101142** (51) МПК (2015.01)
A61K 6/00
A61K 47/18 (2006.01)

(21) **u 2015 02638** (22) **23.03.2015**
 (24) **25.08.2015**

(72) Нагорняк Іван Васильович (UA), Костенко Віталій Олександрович (UA), Денисенко Софія Валеріївна (UA), Міщенко Артур Володимирович (UA), Соловйова Наталія Веніамінівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ДИСФУНКЦІЇ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ПРИ ДІЇ НА ОРГАНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ МЕТИЛОВОГО ЕФІРУ МЕТАКРИЛОВОЇ КИСЛОТИ**

(57) Спосіб експериментальної терапії дисфункції слинних залоз при дії на органи ротової порожнини метилового ефіру метакрилової кислоти, що включає застосування під час моделювання в експерименті на лабораторних тваринах (білих щурах) дисфункції слинних залоз (аплікації 1 % розчину метилового ефіру метакрилової кислоти на слизову оболонку порожнини рота протягом 30 діб) фармакологічних засобів, який **відрізняється** тим, що як фармакологічні засоби використовують L-аргінін та 4-метил-N-(3-фенілпропіл)бензол-1,2-діамін.

- (11) **101104** (51) МПК (2015.01)
A61K 9/00
A61P 17/00
A61Q 19/00

(21) **u 2015 02329** (22) **16.03.2015**
 (24) **25.08.2015**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ "МІШКІВ" ПІД ОЧИМА ЗА ІНДІКСОНОМ**

(57) Спосіб лікування "мішків" під очима, який включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково на шкіру періорбітальної зони під очима 20-30 днів щоденно на ніч пальцем тонким шаром наносять ентеросгель, зранку залишки ентеросгелю змивають і результат оцінюють візуально.

- (11) **101106** (51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2015 02338** (22) **16.03.2015**
 (24) **25.08.2015**

(72) Ярних Тетяна Григорівна (UA), Рухмакова Ольга Анатоліївна (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Яценко Олена Юріївна (UA), Есам Зургані А. Зегхдані (LY)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ДЕРМАТОЛОГІЧНОЇ МАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ І ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ

(57) 1. Фармацевтична композиція у формі дерматологічної мазі для лікування алергічних і запальних захворювань шкіри, яка **відрізняється** тим, що як комплекс біологічно активних речовин містить сухий екстракт солодкового кореня, тербінафіну гідрохлорид і ефірну олію лаванди при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сухий екстракт солодкового кореня	2,5-3,5
тербінафіну гідрохлорид	0,4-0,6
ефірна олія лаванди	0,4-0,6
мазева основа	до 100,0.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компоненти мазевої основи вибрані з переліку: віск бджолиний, емульгатор № 1, олія соєва, ізопропілміристант, пропіленгліколь, вода очищена.

3. Композиція за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні, мас. %:

сухий екстракт солодкового кореня	3,0
тербінафіну гідрохлорид	0,5
ефірна олія лаванди	0,5
віск бджолиний	4,0
емульгатор № 1	15,0
олія соєва	20,0
ізопропілміристант	4,0
пропіленгліколь	20,0
вода очищена	33,0.

(11) 101141 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00

(21) u 2015 02636 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Скрипник Ігор Миколайович (UA), Люлька Надія Олександрівна (UA), Дубровінська Тетяна Володимирівна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДИСЛІПІДЕМІЇ У ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА У ПОЄДНАННІ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ

(57) Спосіб корекції дисліпідемії у хворих на інфаркт міокарда у поєднанні з неалкогольним стеатогепатитом, що включає використання комбінації лікарського засобу аторвастатину та препарату урсодезоксихолевої кислоти на фоні базисної терапії, який **відрізняється** тим, що, в залежності від рівнів показників ліпідограми, аторвастатин призначають перорально по 40 мг/добу після вживання їжі на ніч, а урсодезоксикислоту призначають перорально у дозі 15 мг/кг на добу у 2 прийоми протягом 9 місяців.

(11) 101136 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00
A61P 19/02 (2006.01)

(21) u 2015 02624 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Таняньська Світлана Михайлівна (UA), Крючко Тетяна Олександрівна (UA), Коленко Ірина Олексіївна (UA), Несіна Інна Миколаївна (UA), Пеший Микола Миколайович (UA), Бойко Володимир Пилипович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СУГЛОБОВОГО СИНДРОМУ ПРИ РЕАКТИВНІЙ АРТРОПАТІЇ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб корекції суглобового синдрому при реактивній артропатії у дітей, що включає використання аплікацій протизапального гелю, до складу якого входять диклофенак натрію та тіозоль, на уражені суглоби, який **відрізняється** тим, що додатково призначають пероральне використання комплексного гомеопатичного препарату "Інцена": дітям віком до 12 років - по 7 крапель препарату в чистому вигляді або розведених в 1 столовій ложці води, дітям після 12 років - по 10 крапель препарату, розведених в 1 столовій ложці води, тричі на добу, протягом часу, достатнього для одержання позитивного ефекту.

(11) 101199 (51) МПК (2015.01)
A61K 31/00
A61K 31/49 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)

(21) u 2015 03216 (22) 06.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Кондратюк Вадим Валентинович (UA), Полукчи Олександр Костянтинович (UA), Бодня Катерина Ігорівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОПІЧНОЇ МАЛЯРІЇ У ОСІБ З НЕМАЛЯРІЙНОЇ ЗОНИ

(57) Спосіб лікування тропічної малярії у осіб з немалярійної зони, який здійснюють шляхом застосування медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що на основі клініко-лабораторного дослідження індивідуально визначають подальшу тактику лікування з застосуванням наступних схем протипаразитарної терапії: в 1 день лікування - артемизинін внутрішньом'язово 160 мг один раз на добу; на 2-5-й день - по 80 мг один раз на добу, та доксициклін - по 100 мг 2 рази на добу, друга схема містить хінін дигідрохлорид по 600 мг внутрішньовенно на 400 мл 5 % розчину глюкози тричі на день, протягом 3-х днів, потім хворі приймають артемизинін перорально за наступною схемою: у 1-й день (4-й протипаразитарної терапії) по 200 мг двічі в день, 2-5-й день - по 100 мг двічі в день, як протирецидивну терапію після обох схем лікування призначають одноразово 3 таблетки сульфадоксину/піриметаміну.

(11) 101090 (51) МПК
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/32 (2006.01)

(21) u 2015 02140 (22) 11.03.2015
(24) 25.08.2015

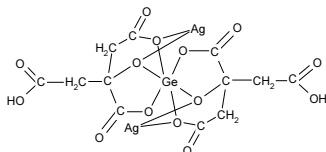
- (72) Сейфулліна Інна Йосипівна (UA), Марцинко Олена Едуардівна (UA), Чебаненко Олена Анатоліївна (UA), Гридін Тетяна Леонідівна (UA), Мудрик Любов Михайлівна (UA), Федчук Алла Семенівна (UA)

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

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

(54) **АРГЕНТУМ БІС(ЦИТРАТО)ГЕРМАНАТ З ПРОТИГРИПОЗНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Аргентум бис(цитрато)германат з протигрипозною активністю, як координаційний полімер з різними металами і карбоксилатним лігандом, який **відрізняється** тим, що в молекулі містить два біометали (германій, аргентум) і біологічно активний ліганд (лимонна кислота) з формулою $[Ag_2Ge(HCitr)_2(H_2O)_2] \cdot 2H_2O$ і будовою:



- (72) Біловол Олександр Миколайович (UA), Капустник Валерій Андрійович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Князькова Ірина Іванівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЖОРСТКОСТІ СУДИН У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА МЕТАБОЛІЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

(57) Спосіб корекції жорсткості судин у пацієнтів з артеріальною гіпертензією і метаболічними порушеннями, що включає призначення антигіпертензивного препарату, який **відрізняється** тим, що хворому призначають амлодипін під контролем рівня центрального аортального тиску, титрування і корекцію дози препарату виконують на другому та четвертому тижні лікування до досягнення цільового рівня артеріального тиску $\leq 140/90$ мм рт. ст., у випадку недосягнення цільового артеріального тиску в терапевтичну схему включають гіпотиазид дозою 12,5 мг/добу, повторний контроль здійснюють через три місяці лікування.

(11) **101054**

(51) МПК (2015.01)

A61K 33/00

A61P 5/14 (2006.01)

(21) **u 2015 01683**

(22) **26.02.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Майданик Віталій Григорович (UA), Мітюряєва Інга Олександрівна (UA), Кухта Наталія Миколаївна (UA), Гнилокурєнко Ганна Валеріївна (UA), Борзенко Ірина Олександрівна (UA), Прохорович Тетяна Петрівна (UA), Долгополова Оксана Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ НА ФОНІ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування пароксизмальної вегетативної недостатності у дітей на фоні патології щитоподібної залози, що включає застосування лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що на фоні базисної терапії призначають Ноофен залежно від віку в такому дозуванні: у віковій групі 7-10 років - 1 саше 100 мг по 2 р/день, 11-16 років - 3 саше 100 мг по 2 р/день протягом 4-х тижнів в умовах стаціонару та в домашніх умовах після виписки, визначають вегетативний гомеостаз та стан церебральної гемодинаміки і при зміні показників оцінюють ефективність лікування.

(11) **101277**

(51) МПК (2015.01)

A61K 33/08 (2006.01)

A61K 33/30 (2006.01)

A61P 17/00

(21) **u 2015 05717**

(22) **10.06.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Смілов Віталій Владилєнович (UA), Смілов Євген Владилєнович (UA)

(73) **СМІЛОВ ВІТАЛІЙ ВЛАДИЛЄНОВИЧ**

вул. Тітова, 31, м. Артемівськ, Донецька обл., 84500 (UA)

СМІЛОВ ЄВГЕН ВЛАДИЛЄНОВИЧ

вул. Тітова, 31, м. Артемівськ, Донецька обл., 84500 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НА ШКІРІ**

(57) Засіб для видалення доброякісних новоутворень на шкірі, що містить гідроокис лужного металу в кількості 1-28 мас. % та воду дистильовану, який **відрізняється** тим, що додатково містить 0,01-40,0 мас. % сполук цинку.

(11) **100993**

(51) МПК

A61K 35/08 (2015.01)

(21) **u 2014 14041**

(22) **29.12.2014**

(24) **25.08.2015**

(72) Лемко Іван Степанович (UA), Чайковська Тетяна Василівна (UA), Гайсак Маргарита Олександрівна (UA), Швардак Маріанна Василівна (UA), Горицька Світлана Іванівна (UA), Марценяк Ірина Іванівна (UA), Марценяк Валентин Валеріанович (UA), Халявка Ніна Володимирівна (UA), Габор Магдалина Людвиківна (UA), Кополовець Тетяна Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

(11) **101244**

(51) МПК (2015.01)

A61K 33/00

A61P 9/02 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

(21) **u 2015 03728**

(22) **20.04.2015**

(24) **25.08.2015**

вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)

(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

(57) 1. Спосіб реабілітаційного лікування хворих на ревматоїдний артрит, що включає застосування мінеральних ванн зі слабосульфідної мінеральної води, який **відрізняється** тим, що хворим додатково призначається питний прийом слабосульфідної мінеральної води за 40-60 хвилин до їжі, три рази в день, температури 28-35 °С в разовій дозі 3,0-3,5 мл на 1 кг маси тіла протягом 24 днів лікування, а мінеральні ванни призначають з експозицією 10-15 хвилин, температури 36-37 °С, через день, 10-12 процедур на курс лікування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково проводиться визначення в крові хворих протизапальних цитокінів - ІЛ-4 та ІЛ-10 та прозапальних цитокінів ФНП-α та ІЛ-8, обчислюється коефіцієнт співвідношення сум протизапальних і прозапальних цитокінів, з врахуванням показників норми для ІЛ-4 - 19,04±1,17 пг/мл, ІЛ-10 - 37,53±1,93 пг/мл, ФНП-α - 8,25±1,71 пг/мл, ІЛ-8 в - 15,27±2,65 пг/мл, і при значеннях цього коефіцієнта в межах 2,4±0,2 та вище призначають мінеральні ванни зі слабосульфідної мінеральної води з експозицією 10-15 хвилин, температури 36-37° С, через день, 10-12 процедур на курс лікування, а при значеннях коефіцієнта менше 2,4±0,2 призначають питний прийом слабосульфідної мінеральної води за 40-60 хвилин до їжі, три рази в день, температури 28-35 °С в разовій дозі 3,0-3,5 мл на 1 кг маси тіла протягом 24 днів лікування в комплексі з мінеральними ваннами зі слабосульфідної мінеральної води з експозицією 10-15 хвилин, температури 36-37 °С, через день, 10-12 процедур на курс лікування.

коло центрального отвору, які розташовані по периметру пробірки, на однаковій відстані один від одного і забезпечують п'явці, яка знаходиться в пробірці, відсмоктуючи кров пацієнта, вентиляцію повітря в пробірці та відтік слизу п'явки через міні-отвори пробірки, що створює п'явці природне середовище на час перебування її в пробірці та забезпечує п'явці умови для якісного, максимального відсмоктування крові при проведенні гірудотерапії.

(11) 101058 **(51)** МПК (2015.01)
A61K 35/62 (2006.01)
F17C 3/00

(21) u 2015 01793 **(22) 02.03.2015**
(24) 25.08.2015

(72) Кононенко Юрій Григорович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA)

(73) КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) ПРОБІРКА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ П'ЯВЦІ ПРИРОДНИХ УМОВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ГІРУДОТЕРАПІЇ

(57) Пробірка для забезпечення п'явці природних умов під час проведення гірудотерації - циліндричної форми, складається з робочої частини, на початку якої знаходиться центральний отвір на всю величину циліндра та хвостової частини, яка закінчується дном, яка **відрізняється** тим, що вказана пробірка має ряд оптимальних міні отворів - наприклад, 3 міні-отвори в хвостовій, кінцевій частині коло дна пробірки та 3 міні-отвори в робочій частині, на початку пробірки

(11) 101278

(51) МПК (2015.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 35/12 (2015.01)
A61P 31/00
A61P 33/00

(21) u 2015 05955 **(22) 16.06.2015**
(24) 25.08.2015

(72) Волошин Віктор Миколайович (UA)

(73) ВОЛОШИН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Володимирська, 36, с. Забороль, Луцький р-н, Волинська обл., 45623 (UA)

(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА З ПРОТИВІРУСНОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА БАКТЕРИЦИДНОЮ ДІЄЮ

(57) Біологічно активна добавка з противірусною, протизапальною та бактерицидною дією, що містить мед бджолиний, бджолине маточне молочко, пилок бджолиний та тваринний жир, яка **відрізняється** тим, що додатково містить олію орегано та олію коноплі індійської, як тваринний жир використовують жир гусячий та жир борсучий в рівних співвідношеннях, а як мед бджолиний використовують мед ріпаковий в наступних співвідношеннях, мас. %:

мед ріпаковий	20-50
жир гусячий	10-30
жир борсучий	10-30
пилок бджолиний	15-25
бджолине маточне молочко	3-10
олія орегано	1-4
олія коноплі індійської	решта.

(11) 101290

(51) МПК (2015.01)
A61K 36/8962 (2006.01)
A61K 36/752 (2006.01)
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 36/23 (2006.01)
A61P 31/00

(21) u 2015 06299 **(22) 25.06.2015**
(24) 25.08.2015

(72) Волошин Віктор Миколайович (UA)

(73) ВОЛОШИН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Володимирська, 36, с. Забороль, Луцький р-н, Волинська обл., 45623 (UA)

(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗАХИСНИХ СИЛ ОРГАНІЗМУ

(57) Біологічно активна добавка для зміцнення захисних сил організму на основі продуктів бджільництва та

сировини рослинного походження, що містить мед гірський, бджолине маточне молочко, плоди лимона, листя петрушки листової та рослинну олію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пергу, часник, а як рослинну олію використовують олію обліпихову при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

плоди лимона	30-40
мед гірський	30-35
перга	9-10
листя петрушки листової	5-10
часник	5-10
олія обліпихова	3-5
бджолине маточне молочко	решта.

(11) **101224** (51) МПК (2015.01)
A61M 19/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 23/00

(21) **u 2015 03524** (22) **15.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Назаренко Лариса Григорівна (UA), Фесенко Володимир Сергійович (UA), Настенко Олександр Михайлович (UA), Тарусіна Олена Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЇ ЛЮМБАЛЬНОЇ БЛОКАДИ ДЛЯ ЗНЕБОЛЮВАННЯ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ПОЛОГІВ**

(57) Спосіб паравертебральної люмбальної блокади для знеболювання першого періоду пологів, який здійснюють шляхом введення розчину місцевого анестетика паравертебрально від L1, який **відрізняється** тим, що вводять розчин місцевого анестетика 1 % лідокаїн чи 0,25 % бупівакаїн із додаванням 0,18 % розчину адреналіну із розрахунку 0,1 мл на 10 мл по 20 мл з обох боків хребта у декількох місцях, одразу, на глибині 0,5-1 см за поперечним відростком по 1,5-2 мл, причому введення здійснюють послідовно, з триразовим обертанням голки навколо її осі на 90°, з виконанням перед кожним введенням аспіраційної проби, після чого голку заглиблюють ще на 1,5-2 см та повторюють введення того ж об'єму розчину, далі голку заглиблюють на глибину до 5-6 см поза поперечним відростком і вводять залишок розчину.

(11) **101131** (51) МПК (2015.01)
A61N 5/00
A61N 5/01 (2006.01)
A61N 5/067 (2006.01)

(21) **u 2015 02576** (22) **23.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Михайлусов Ростислав Миколайович (UA), Негодуйко Володимир Володимирович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЛАЗЕРНИЙ МОБІЛЬНИЙ ДЛЯ ОПРОМІНЮВАННЯ ГЛИБОКИХ РАНОВИХ КАНАЛІВ ТА ПОРОЖНИН**

(57) Пристрій лазерний мобільний для опромінювання глибоких ранових каналів та порожнин, який містить корпус, у якому розташовані джерело живлення, лазерний випромінюючий діод та кнопка вмикання та вимикання пристрою, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний у вигляді циліндра, до якого приєднується перехідник за допомогою різьбового з'єднання, виконаного з можливістю приєднання за допомогою муфтового з'єднання інструментальної насадки у вигляді пустотілої металевої трубки з оптично прозорими замкнутими торцевими частинами та кутом нахилу дистальної частини насадки 30°.

(11) **100992** (51) МПК
A61P 1/16 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)

(21) **u 2014 13962** (22) **25.12.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Колкін Ян Григорович (UA), Хацко Володимир Власович (UA), Пархоменко Ганна Володимирівна (UA), Брахмі Ноамен Бен Амара (UA), Потапов Володимир Володимирович (UA)

(73) **ХАЦКО ВОЛОДИМИР ВЛАСОВИЧ**
м-н Сонячний, 17, кв. 20, м. Макіївка, 86157 (UA)
ПАРХОМЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА
пр. Гурова, 13, кв. 10, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРТОНІЧНО-ГІПЕРКІНЕТИЧНОЇ ФОРМИ ДИСКІНЕЗІЇ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ І ВЕГЕТАТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ БЕЗКАМ'ЯНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ**

(57) Спосіб лікування гіпертонічно-гіперкінетичної форми дискінезії жовчовивідних шляхів і вегетативних розладів у хворих на хронічний безкам'яний холецистит, який включає медикаментозну терапію і дієтотерапію, який **відрізняється** тим, що в комплексі лікарських препаратів призначають Афобазол, Гепабене і Вітам протягом 3 тижнів.

(11) **101004** (51) МПК
A61P 1/16 (2006.01)
A61K 35/407 (2015.01)

(21) **u 2015 00473** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Холодкова Олена Леонідівна (UA), Юзвак Олександр Миколайович (UA), Нескоромна Наталія Владиславівна (UA), Ромак Олег Ігоревич (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ ТКАНИН ПЕЧІНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ ПРИ ЦИРОЗІ**

(57) Спосіб відтворення тканин печінки в експерименті при цирозі печінки, використовуючи суміш, отрима-

ну із крові людини, який **відрізняється** тим, що застосовують збагачену тромбоцитами плазму (ЗТП) шляхом внутріпечінкового введення у печінку у дозі 0,1 мл з концентрацією тромбоцитів 1000000 мкл, при цьому після першої ін'єкції ЗТП тричі, на 14, 28 та 42 добу, потім виконують патоморфологічне дослідження експериментальної ділянки, забарвлюють її і при нормалізації розмірів печінки та відтворенні її нормальної мікроструктури корекцію ураження тканин печінки вважають ефективною.

(11) **101057** (51) МПК (2015.01)
A61P 3/00
C12N 9/12 (2006.01)

(21) **u 2015 01790** (22) **02.03.2015**
(24) **25.08.2015**

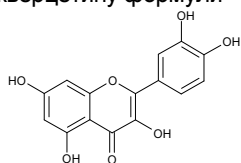
(72) Мусмарі-Мухамед Ахмед (LB), Загайко Андрій Леонідович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ КВЕРЦЕТИНУ ЯК ІНГІБІТОРА JNK-KINAZ**

(57) Застосування кверцетину формули



як інгібітора JNK-кіназ.

(11) **101291**

(51) МПК (2015.01)
A61P 43/00
A61K 36/53 (2006.01)

(21) **u 2015 06301** (22) **25.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Волошин Віктор Миколайович (UA)

(73) **ВОЛОШИН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Володимирська, 36, с. Забороль, Луцький р-н, Волинська обл., 45623 (UA)

(54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА З КОМПЛЕКСНОЮ ІМУНОСТИМУЛЮЮЧОЮ, ПРОТИВІРУСНОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ ДІЄЮ**

(57) Біологічно активна добавка з комплексною імуностимулюючою, противірусною, протизапальною та антибактеріальною дією, що містить мед бджолиний, бджолине маточне молочко, пилок бджолиний та тваринний жир, яка **відрізняється** тим, що додатково містить олію орегано та олію коноплі індійської, як тваринний жир використовують жир гусячий, жир борсуковий, жир ведмежий та жир собачий в рівних співвідношеннях, а як мед бджолиний використовують мед гірський в наступних співвідношеннях, мас. %:

мед гірський	40-49
пилок бджолиний	10-15
жир гусячий	9-10
жир борсуковий	9-10
жир ведмежий	9-10
жир собачий	9-10
бджолине маточне молочко	1-3
олія орегано	0,2-0,4
олія коноплі індійської	решта.

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

- (11) **101276** (51) МПК (2015.01)
B01D 25/00
B01D 39/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 05716** (22) **10.06.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Остапенко Олександр Григорович (UA)
(73) **ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Старонаводницька, 13, кв. 23, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР АЕРОЗОЛЬНИЙ СЕЙСМОСТІЙКИЙ**
(57) 1. Фільтр аерозольний сейсмостійкий, що містить корпус, в якому по ходу руху повітря послідовно встановлені ступінь грубого очищення та ступінь надтонкого очищення, причому ступінь грубого очищення виконаний знімним, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний складеним із двох з'єднаних між собою однакових секцій, а ступінь грубого очищення та ступінь надтонкого очищення встановлені у кожній із двох секцій корпусу, причому зазначені ступені встановлені герметично у місцях зіткнення з поверхнею відповідної секції, при цьому ступінь грубого очищення кожної секції виконаний із нетканого об'ємного фільтрувального матеріалу, а ступінь надтонкого очищення кожної секції виконаний із гофрованого ультратонкого фільтрувального матеріалу.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гофрований ультратонкий фільтрувальний матеріал ступеня надтонкого очищення кожної секції використовують мікроскловолокну.
3. Фільтр за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що торці гофрованого ультратонкого матеріалу ступеня надтонкого очищення закріплені у місцях зіткнення з поверхнею відповідної секції шляхом герметичного приклеювання.
4. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що як нетканый об'ємний фільтрувальний матеріал ступеня грубого очищення кожної секції використовують поліестер.
5. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріали, із яких виготовлений фільтр та фільтрувальні матеріали, є такими, що не підтримують горіння.

- (11) **101282** (51) МПК (2015.01)
B01D 29/00
B01D 35/00
- (21) **u 2015 06081** (22) **19.06.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Остапенко Олександр Григорович (UA)
(73) **ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Старонаводницька, 13, кв. 23, м. Київ, 01015 (UA)

(54) ФІЛЬТРОЕЛЕМЕНТ СЕЙСМОСТІЙКИЙ РЕГЕНЕРОВАНИЙ

- (57) 1. Фільтроелемент сейсмостійкий регенерований, що містить патрон фільтрувальний, який включає зовнішній та внутрішній перфоровані каркаси, між якими розташований гофрований фільтрувальний матеріал, а на відповідних торцях вказаного патрона закріплені верхній відкритий та нижній глухий фланці, який **відрізняється** тим, що додатково містить ступінь грубої очистки, що виконаний у вигляді сітки, нанесеної на зовнішню поверхню внутрішнього перфорованого каркаса, а гофрований фільтрувальний матеріал виконаний багатощаровим та армований металевою сіткою, при цьому нижній глухий фланець додатково обладнаний трубкою зливною.
2. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхньому відкритому фланці додатково встановлена тарілка.
3. Фільтроелемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що тарілка встановлена на чотирьох ребрах.
4. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній відкритий та нижній глухий фланці закріплені герметично на відповідних торцях патрона фільтрувального за допомогою заклепок з герметизацією шляхом приклеювання двокомпонентним поліуретановим клеєм.
5. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній відкритий та нижній глухий фланці виконані із нержавіючої сталі.
6. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що як багатощаровий фільтрувальний матеріал використовують мікроскловолокну.
7. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній та внутрішній перфоровані каркаси виконані циліндричної форми.
8. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа перфорації зовнішнього і внутрішнього каркасів становить не менше 50 %.
9. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній та внутрішній перфорований каркас виконаний із нержавіючої сталі.
10. Фільтроелемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що сітка, яка нанесена на зовнішню поверхню внутрішнього перфорованого каркаса, є нержавіючою.

- (11) **101221** (51) МПК (2015.01)
B01D 39/00
B01D 39/16 (2006.01)

- (21) **u 2015 03481** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Наумчак Віктор Анатолійович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)
(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **НЕТКАНИЙ СОРЕБЦІЙНО-ФІЛЬТРУЮЧИЙ ВОЛОКНИСТИЙ МАТЕРІАЛ З ІНДИКАЦІЄЮ "СПРАЦЬОВУВАННЯ" ПОГЛИНАЛЬНОЇ ЄМНОСТІ**

- (57) Нетканый сорбційно-фільтруючий волокнистий матеріал з індикацією "спрацювання" поглинальної ємності, що містить шар аніонообмінного віскозного штапельного волокна і дублюючий шар з неіонообмінного волокна, який **відрізняється** тим, що додатково містить у віскозних волокнах дублюючого шару кислотн-основний індикатор при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-------------|
| аніонообмінне штапельне волокно | 70,00-75,00 |
| неіонообмінне волокно | 24,90-29,95 |
| кислотн-основний індикатор | решта. |

(11) **101235** (51) МПК
B01D 45/18 (2006.01)
F27B 21/08 (2006.01)

(21) u 2015 03652 (22) 17.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Швець Михайло Нисонович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Кузнецова Людмила Миколаївна (UA), Гачеладзе Георгій Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
пр. Леніна, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)

(54) СИСТЕМА ГАЗОВИДАЛЯННЯ І ОЧИЩЕННЯ ВІД ПИЛУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЗІВ АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МАШИН

- (57) 1. Система газовидалення і очищення від пилу технологічних газів агломераційних машин, що містить встановлені для кожної агломераційної машини газохід, циклон і екстаустер, що з'єднані з димарем, яка **відрізняється** тим, що газоходи від кожної агломераційної машини з'єднані після екстаустерів в збірний газохід і на збірному газоході перед димарем встановлена шиберна заслінка, при цьому система обладнана рукавним фільтром, вхід якого з'єднаний через відсічний клапан зі збірним газоходом, а вихід з'єднаний через димосос з димарем.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона обладнана додатковим димарем, з яким з'єднаний рукавний фільтр.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рукавний фільтр виконаний секціонованим.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що димосос, який з'єднує рукавний фільтр з димарем, виконаний з можливістю регулювання його продуктивності та потужності в залежності від кількості працюючих агломераційних машин.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газоходи від кожної агломераційної машини з'єднані зі збірним газоходом через шиберні заслінки.

(11) **101236** (51) МПК (2015.01)
B01D 45/18 (2006.01)
F27B 21/00

(21) u 2015 03654 (22) 17.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Швець Михайло Нисонович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Кузнецова Людмила Миколаївна (UA), Гачеладзе Георгій Сергійович (UA)

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

пр. Леніна, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ ГАЗОВИДАЛЯННЯ І ОЧИЩЕННЯ ВІД ПИЛУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЗІВ АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МАШИН

- (57) 1. Спосіб газовидаляння і очищення від пилу технологічних газів агломераційних машин, що включає відведення технологічних газів від кожної агломераційної машини в окремий газохід, очищення технологічних газів в циклонах та викидання очищеного газу в атмосферу через димар, який **відрізняється** тим, що після очищення технологічних газів від кожної агломераційної машини їх змішують у збірному газоході та спрямовують димососом на додаткове очищення в рукавний фільтр, а потім в димар.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що продуктивність і потужність димососа, що з'єднує рукавний фільтр з димарем, регулюють в залежності від кількості працюючих агломераційних машин.

(11) **101140** (51) МПК
B01D 46/02 (2006.01)

(21) u 2015 02632 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Пірогов Олександр Юрійович (UA), Аліпов Андрій Володимирович (UA), Кукліч Володимир Іванович (UA), Шилле Андрій Ігорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
пр. Леніна, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)

(54) РУКАВНИЙ ФІЛЬТР

- (57) 1. Рукавний фільтр, що містить циліндричний корпус, сполучений з конічним днищем, в якому встановлений пилоскидальний пристрій, рукавну дошку, що розділяє внутрішній об'єм фільтра на камеру забрудненого газу і камеру очищеного газу, вхідний і вихідний патрубки, рукави, що фільтрують, які закріплені рядами на рукавній дошці, і систему регенерації рукавів, що фільтрують, який **відрізняється** тим, що фільтр обладнаний вхідною кільцевою камерою, яка встановлена навколо циліндричного корпусу, сполучена з вхідним патрубком і через отвори в корпусі сполучена з камерою забрудненого газу, при цьому у вхідній кільцевій камері навпроти вхідного патрубка встановлений розсікач, і вхідна кільцева камера в поперечному перерізі розташована із зсувом щодо циліндричного корпусу для формування між ними по обидві сторони від розсікача двох каналів для забрудненого газу, внутрішній переріз яких зменшується по ходу руху газу.

2. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус виконаний з окремих циліндричних модулів, що скріплені між собою, кількість яких відповідає заданій довжині рукавів, що фільтрують.

3. Рукавний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукави, що фільтрують, в сусідніх рядах розташовані в шаховому порядку.

- (11) **101143** (51) МПК
B01D 46/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 02683** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Федоренко Олександр Олексійович (UA), Панасюк Ігор Васильович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОВІТРЯ**
- (57) Пристрій для очищення повітря, що містить корпус та фільтрувальний елемент, який **відрізняється** тим, що містить додатковий фільтрувальний елемент, корпус включає дві секції, а кожна секція має клапан, закріплений на її виході.

- (11) **101195** (51) МПК
B01L 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 03177** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Завгородній Ігор Володимирович (UA), Абрамова Лілія Павлівна (UA), Векшин Віталій Олександрович (UA), Літовченко Олена Леонідівна (UA), Перцев Дмитро Павлович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ШТАТИВ ДЛЯ ПРОБІРОК**
- (57) Штатив для пробірок, який містить дві полиці з отворами для пробірок та полицю з номерами зразків, який **відрізняється** тим, що додатково містить між середньою та нижньою полицями штативу прозору полицю з заглибленнями під нижній край пробірки, виконаними в проекції отворів для пробірок та номерів зразків, з можливістю пересування її по трубках та фіксування на необхідній висоті за допомогою стопорних гумових півкілець.

B 02

- (11) **101083** (51) МПК
B02C 17/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 02074** (22) **10.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Петров Андрій Геннадійович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Кисельов Олександр Григорович (UA), Цибулько Анатолій Євгенійович (UA), Козлов Павло Миколайович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA)

- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ДВОКАМЕРНИЙ МЛИН**
- (57) Двокамерний млин, що містить установлений на підшипникових опорах і з'єднаний із завантажувальною і розвантажувальною цапфами корпус, розділений сепараторним пристроєм на дві камери, одна з яких - тонкого помелу виконана циліндричною, а інша - грубого помелу оснащена ліфтерами, який **відрізняється** тим, що камера грубого помелу виконана сфероподібною, при цьому ліфтери в центральній її частині встановлені паралельно осі обертання корпуса, а на периферійній ділянці з боку завантажувальної цапфи - під кутом до зазначеної осі, один кінець яких з'єднаний з ліфтерами в центральній частині, а інший зміщений убік обертання корпуса.

- (11) **101153** (51) МПК
B02C 17/18 (2006.01)
- (21) **у 2015 02717** (22) **25.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Петров Андрій Геннадійович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Яковенко Сергій Олексійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНА ЦАПФА БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) Завантажувальна цапфа барабанного млина, що містить циліндричний корпус із встановленими у середині футерувальними плитами, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний із двома конічними ділянками на внутрішній поверхні, що збільшуються по товщині від торців до центра, і розміщеним між ними кільцевим виступом, при цьому футерувальні плити закріплені безпосередньо на корпусі і виконані за формою з однієї сторони охоплюючими зазначений кільцевий виступ, а з іншого боку - зі скосом для сполучення з футерувальними плитами барабана.

- (11) **100989** (51) МПК (2015.01)
B02C 18/30 (2006.01)
A22C 7/00

- (21) **у 2014 13585** (22) **17.12.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Еггер Крістіан (AT)
- (73) **КОНІНКЛЕЙКЕ ФІЛІПС Н.В.**
High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven (NL)
- (54) **М'ЯСОРУБКА ЗІ ЗНІМНИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ**
- (57) 1. М'ясорубка, що містить обертальний робочий елемент, базовий вузол з передачею, що з'єднується з обертальним робочим елементом, для збільшення вихідного крутного моменту обертального робочого елемента, причому базовий вузол виконаний з

можливістю приєднання передачі до електроприводу зовнішнього пристрою.

2. М'ясорубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обертальний робочий елемент розташований всередині робочого вузла.

3. М'ясорубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що базовий вузол містить корпус, в якому розташована передача, причому обертальний робочий елемент виконаний з можливістю знімного встановлення на корпусі базового вузла.

4. М'ясорубка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що передача виконана у вигляді зубчатого механізму, переважно у вигляді триступінчатого зубчатого механізму.

5. М'ясорубка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що перший ступінь триступінчатого зубчатого механізму утворений першим циліндричним зубчатим колесом, встановленим на вхідному валу, що з'єднується з вихідним валом електродвигуна електроприводу, і коронним зубчатим колесом, встановленим на першому проміжному валу, другий ступінь утворений другим циліндричним зубчатим колесом, встановленим на першому проміжному валу спільно з коронним зубчатим колесом, а також третім циліндричним зубчатим колесом, встановленим на другому проміжному валу, і третій ступінь утворений четвертим циліндричним зубчатим колесом, встановленим на другому проміжному валу спільно з третім циліндричним зубчатим колесом, а також п'ятим циліндричним зубчатим колесом, встановленим на вихідному валу, що з'єднується з обертальним робочим елементом.

6. М'ясорубка за будь-яким з пп. 3, 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що передавальне відношення передачі знаходиться в діапазоні 70:1-130:1.

7. М'ясорубка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що корпус базового вузла виконаний таким чином, що електропривод зовнішнього пристрою встановлюється зверху корпусу.

8. М'ясорубка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що робочий вузол встановлюється збоку корпусу.

9. М'ясорубка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що вхідний вал зубчатого механізму розташований по суті вертикально, а два проміжні вали і вихідний вал зубчатого механізму розташовані по суті горизонтально.

10. М'ясорубка за пп. 3, 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що передача розміщена всередині кожуха, що закріплюється всередині корпусу базового вузла.

11. М'ясорубка за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що робочий вузол містить перший циліндричний корпус з бункером для завантаження м'яса, з'єднаний з ним другим циліндричним корпусом і обертовий робочий елемент, виконаний у вигляді шнека, розташований всередині другого циліндричного корпусу робочого вузла.

12. М'ясорубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній пристрій виконаний у вигляді ручного блендера.

13. М'ясорубка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що зовнішній пристрій виконаний у вигляді штанги з електроприводом і засобами керування електроприводом.

B 07

(11) 100979

(51) МПК
B07B 1/28 (2006.01)

(21) u 2014 11167

(22) 14.10.2014

(24) 25.08.2015

(72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНО-ВІДЦЕНТРОВИЙ СЕПАРАТОР

(57) 1. Вібраційно-відцентровий сепаратор, що включає поміщений в кожух вібровідцентровий решітний барабан, над яким розміщений пристрій для завантаження, пневмосепаруючий пристрій з розкидачем та приводи, який **відрізняється** тим, що розкидач закріплений на валу за допомогою пружного елемента.

2. Сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня частина розкидача оснащена кільцевим осердям, охопленим нерухомо закріпленим на корпусі пневмосепаруючого пристрою електромагнітом, підключеним до джерела змінного струму.

(11) 101180

(51) МПК (2015.01)
B07B 1/46 (2006.01)
B07B 1/00

(21) u 2015 02949

(22) 31.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Фадєєв Леонід Васильович (UA), Фадєєва Дар'я Леонідівна (UA), Фадєєва Анастасія Леонідівна (UA)

(73) ФАДЄЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Л. Свободи, буд. 32, кв. 36, м. Харків, 61204 (UA)

(54) РЕШЕТО ФАДЄЄВА

(57) Решето, що містить раму з колосниками, які виконані з прутків круглого поперечного перерізу і закріплені по кінцях до рами і до поперечних перемичок у зоні їхнього взаємного перетинання, подовжні щілини між колосниками, колосники з'єднані між собою поперечними перемичками, що по кінцях закріплені до рами, яке **відрізняється** тим, що поперечні перемички виконані круглого поперечного перерізу і закріплені зверху над колосниками.

(11) 101068

(51) МПК (2015.01)
B07B 4/00

(21) u 2015 01888

(22) 03.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Тіщенко Леонід Миколайович (UA), Харченко Сергій Олександрович (UA), Борщ Юрій Петрович (UA), Харченко Фаріда Магомедівна (UA)

(73) ТІЩЕНКО ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Блюхера, 20-б, кв. 10, м. Харків, 61120 (UA)

ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський район, Харківська обл., 63457 (UA)

БОРЩ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Пархоменко, 2, м. Карлівка, Полтавська обл., 39500 (UA)

ХАРЧЕНКО ФАРІДА МАГОМЕДІВНА

вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 63457 (UA)

(54) ПНЕВМОСЕПАРАТОР

(57) Пневмосепаратор для зернових сумішей, який складається з пневмосепаруючого каналу, завантажувального бункера, накопичувальної камери, вентилятора, пиловловлювача, який **відрізняється** тим, що в накопичувальній камері встановлені з нахилом скатні поверхні, розташовані одна над одною, причому нижня поверхня виконана повітропроникною, коливальною та з розпушувачами.

(11) 101154

(51) МПК (2015.01)
B07B 7/083 (2006.01)
B07B 7/10 (2006.01)
B07B 9/00

(21) u 2015 02718 **(22) 25.03.2015**

(24) 25.08.2015

(72) Коструб'як Олена Іванівна (UA)

(73) КОСТРУБ'ЯК ОЛЕНА ІВАНІВНА

просп. Гагаріна, 165, корп. 5, кв. 41, м. Харків, 61124 (UA)

(54) СПОСІБ СЕПАРАЦІЇ СУМІШІ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ПОВІТРЯНИМИ ПОТОКАМИ

(57) 1. Спосіб сепарації суміші сипучих матеріалів повітряними потоками, що включає нагнітання повітряного потоку за допомогою осьового лопаткового вентилятора низького тиску, розташованого в камері статичного тиску, формування напрямку потоку, послідовне проходження сипучого матеріалу через цей потік з наступним поділом і очищенням згаданого матеріалу в камері сепарації, який **відрізняється** тим, що нагнітання повітряного потоку проводять по повітропроводу замкнутого циклу з циркуляцією потоку повітря постійного об'єму, при цьому потік повітря після проходження камери сепарації надходить в циклонно-осаджувальну камеру, виконану петлеподібної форми, а далі проходить принаймні через одну осаджувальну камеру і повертається в камеру статичного тиску, при цьому додатковий об'єм повітря, що виникає в камері сепарації шляхом інжекції, видаляють в циклонно-осаджувальній камері, забезпечуючи постійний робочий об'єм повітря в повітропроводі замкнутого циклу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проходженні повітряного потоку через осаджувальну камеру проводять додаткове очищення повітряного потоку.

B 21

(11) 101099

(51) МПК (2015.01)
B21D 51/18 (2006.01)
C23C 24/00

(21) u 2015 02225

(22) 13.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Липчанський Олександр Олександрович (UA), Карпін Борис Сергійович (UA), Аніщенко Олександр Сергійович (UA), Кухар Володимир Валентинович (UA), Ніколенко Роман Сергійович (UA), Гільченко Валерія Дмитрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ГАРЯЧОГО ШТАМПУВАННЯ ЛИСТОВИХ ЗАГОТОВОК

(57) Спосіб гарячого штампування листових заготовок, що вміщує нанесення на поверхню заготовки захисного покриття, яке містить бор, нагрів заготовки та її подальше гаряче штампування, який **відрізняється** тим, що як захисне покриття застосовують водний 25-30 % розчин порошку борної кислоти.

(11) 101081

(51) МПК
B21F 27/18 (2006.01)

(21) u 2015 02041

(22) 06.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Дударенко Андрій Анатолійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛУРГІЇ І МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА"

вул. Погребняка, 25, оф. 26, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) ФАСОННИЙ ПРОФІЛЬ ДЛЯ КОЛОСНИКІВ

(57) Фасонний профіль для колосників, що має в поперечному перерізі форму рівнобічної трапеції, менша основа якої сполучена з прямокутником, який є поперечним перерізом ребра жорсткості, при цьому кут нахилу бокових граней трапеції відносно вертикалі профілю перевищує кут тертя ковзання матеріалу, що просівають, не менш як на 5°, який **відрізняється** тим, що більша основа трапеції має форму увігнутої кривої, кінці якої сполучені з боковими гранями трапеції, при цьому, глибина увігнутості основи складає 0,5-3 мм залежно від ширини профілю.

B 22

(11) 100970

(51) МПК (2015.01)
B22D 11/00
C21B 3/04 (2006.01)

(21) u 2014 06360

(22) 10.06.2014

(24) 25.08.2015

(72) Гончар Борис Семенович (UA), Богдан Кім Степанович (UA), Ноговіцин Олексій Володимирович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **МЕТАЛОПРИЙМАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРОМІЖНОГО КОВША МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК**

(57) Металоприймальний елемент для проміжного ковша машини безперервного лиття заготовок, який являє собою прямокутний короб, виконаний із вогнетривкої маси і закріплений на днищі проміжного ковша співвісно з його поздовжньою віссю симетрії, який відрізняється тим, що його менші бокові стінки нахилені під кутом $10 \div 35^\circ$ відносно вертикалі в сторону торцевих стінок проміжного ковша, більші бокові стінки нахилені під кутом $5 \div 15^\circ$ в сторону повздовжньої осі симетрії проміжного ковша, а його днище і бокові стінки мають ламану по осям симетрії поверхню, яка складається із двох площин, направлених від центра до краю під кутом $5 \div 15^\circ$ до стінок і днища проміжного ковша, відповідно.

(11) **101272** (51) МПК (2015.01)
B22D 41/00

(21) **u 2015 04972** (22) **21.05.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Бузоверя Владислав Михайлович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ШЕФФІЛД РЕФРАКТОРС УКРАЇНА"**
вул. Радистів, 5-а, оф. 505, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **МЕТАЛОПРИЙМАЧ ПРОМІЖНОГО КОВША**

(57) 1. Металоприймач проміжного ковша, що складається з ударної плити та зовнішніх стінок - фронтальної та задньої, який відрізняється тим, що зовнішні стінки утворюють замкнутий об'єм, обмежений ламаною лінією в горизонтальному перерізі, причому фронтальна стінка, яка виконана меншої висоти ніж задня, примикає до задньої в двох місцях і складається з щонайменше трьох плит, які з'єднані під кутом між собою, а в кожній плиті виконано вихідні отвори, що розширюються до внутрішньої поверхні металоприймача і вниз в напрямку до ударної плити під кутом від 2° до 5° , а ударна плита виконана рівною або пірамідальною, або конусної форми, вершина якої направлена назустріч вхідного потоку розплавленого металу, причому внутрішні поверхні стінок і ударної плити з'єднують плавними поверхнями.

2. Металоприймач проміжного ковша за п. 1, який відрізняється тим, що фронтальна стінка додатково з'єднана з ударною плитою за допомогою щонайменше одного ребра жорсткості, яке розташоване під гострим кутом до ударної плити.

3. Металоприймач проміжного ковша за п. 1-2, який відрізняється тим, що зовнішні стінки стосовно дна проміжного ковша створюють кут $\alpha < 90^\circ$.

4. Металоприймач проміжного ковша за пп. 1-3, який відрізняється тим, що задня стінка описує кон-

фігурацію внутрішньої частини проміжного ковша та виконана з висотою, близькою до висоти ковша, і перекриває зону футерівки проміжного ковша, яка підлягає найбільшому руйнуванню.

5. Металоприймач проміжного ковша за пп. 1-4, який відрізняється тим, що зовнішня частина задньої стінки, яка примикає до футерівки проміжного ковша, має рифлену поверхню.

B 23

(11) **101220** (51) МПК (2015.01)
B23B 1/00

(21) **u 2015 03475** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Мельянцева Петро Тимофійович (UA), Лосіков Олександр Михайлович (UA), Назарець Віктор Семенович (UA), Сидоренко Віктор Кононович (UA), Вла-совець Віктор В'ячеславович (UA)

(73) **МЕЛЬЯНЦОВ ПЕТРО ТИМОФІЙОВИЧ**
бул. Слави, 52, кв. 10, м. Дніпропетровськ, 49126 (UA)

ЛОСІКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Миру, 26, кв. 86, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 42500 (UA)

НАЗАРЕЦЬ ВІКТОР СЕМЕНОВИЧ

ж/м Тополя, 3, буд. 20, корп. 1, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

СИДОРЕНКО ВІКТОР КОНОНОВИЧ

вул. Шелгунова, 5, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

ВЛАСОВЕЦЬ ВІКТОР В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Садова, 35, с. Широке, Солонянський р-н, Дніпропетровська обл., 52445 (UA)

(54) **СПОСІБ ТОКАРНОЇ ОБРОБКИ КОЛОДЯЗЯ КОРПУСА НАСОСА ПІДЖИВЛЕННЯ АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

(57) Спосіб токарної обробки колодязя корпусу насоса підживлення аксіально-поршневої гідромашини, при якому застосовують гідростатичні підшипники з різцем та крутильно-коливальну систему, яка обумовлює вібрацію з заданою амплітудою та частотою, який відрізняється тим, що на столі, який здійснює переміщення в повздовжньому напрямку, закріплюють корпус насоса в спеціальній оправці, яку з'єднують з крутильно-коливальною системою, що забезпечує його вібрацію з амплітудою та частотою, які співпадають з напрямом обертання різця, при цьому різець приводиться в дію гідравлічним приводом та обертається в гідростатичних підшипниках.

(11) **100971** (51) МПК
B23B 29/03 (2006.01)

(21) **u 2014 07060** (22) **23.06.2014**
(24) **25.08.2015**

- (72) Петровський Валерій Петрович (UA), Корабльов Дмитро Костянтинович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАКРІПЛЕННЯ ХВОСТОВОГО РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ**
- (57) Спосіб закріплення хвостового різучого інструменту, що включає затискування хвостовика крізь утримувач, який **відрізняється** тим, що затискування здійснюється напрямними штифтами, уведеними в похилі пази хвостовика з осями останніх, що розташовані під кутом заклинювання до площини поперечного перерізу хвостовика для розвитку крутного моменту від сил тертя, який спрямовано протилежно крутному моменту від головної сили різання.

- (11) **101187** (51) МПК
B23B 29/03 (2006.01)
- (21) **u 2015 03042** (22) **02.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Кривий Петро Дмитрович (UA), Дзюра Володимир Олексійович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ДВОРІЗЦЕВА РОЗТОЧУВАЛЬНА ГОЛОВКА**
- (57) Дворізцева розточувальна головка, що складається з рівноплечого важеля на протилежних кінцях якого встановлені два різці, важіль закріплений на оправці з можливістю повороту і від самовільного провертання зафіксований обмежувачами руху, який **відрізняється** тим, що рівноплечий важіль своїм центральним отвором встановлено з можливістю повороту на підшипник, що розміщений на оправці з отвором, співвісним з центральним отвором рівноплечого важеля, до оправки прикріплено щоби державки, яка виконана у вигляді вилки з отворами, крім цього до державки в місці її роздвоєння закріплена планка, що розміщена паралельно осі, на якій встановлено різальні кромки різців, в якій перпендикулярно осі симетрії рівноплечого важеля і симетрично осі державки виконано наскрізні отвори, в які встановлено обмежувачі руху рівноплечого важеля.

- (11) **101029** (51) МПК
B23F 15/06 (2006.01)
B23F 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 01244** (22) **16.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Маргуліс Михайло Володимирович (UA), Костенко Єгор Євгенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗУБІВ НА ПЛОСКОМУ ЗУБЧАСТОМУ КОЛЕСІ**
- (57) Спосіб отримання зубів на плоскому зубчастому колесі, що включає формоутворення зубів з подачею робочого інструменту перпендикулярно площині западдини формованого зуба на безперервно обертовій заготовці, який **відрізняється** тим, що формоутворення зубів здійснюють методом пластичної деформації заготовки з використанням двох накатних роликів, які по черзі виконують зворотно-поступальний рух в напрямку, що не співпадає з віссю заготовки, робоча поверхня яких відповідає одержуваній формі зуба.

- (11) **101128** (51) МПК (2015.01)
B23Q 3/00
B23Q 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 02551** (22) **20.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Хода Зоя Федорівна (UA)
- (73) **ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- (54) **КОНДУКТОР НА ПОВІТРЯНИЙ ПОДУШЦІ ДЛЯ СВЕРДЛІННЯ РАДІАЛЬНИХ ОТВОРІВ**
- (57) Кондуктор для свердління радіальних отворів, який складається з корпусу, механізму затиску і плити з кондукторними втулками, який **відрізняється** тим, що кондуктор містить верхню і нижню частини, які з'єднані між собою верстатними напрямними на повітряній подушці, причому верхня частина кондуктора містить сам кондуктор і пневматичну систему, а нижня частина містить плиту з упорами: верхня і нижня частини кондуктора мають можливість руху по напрямним одна відносно іншої до упорів в одну чи іншу сторону.

B 24

- (11) **101065** (51) МПК
B24B 39/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 01852** (22) **02.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Обертюх Роман Романович (UA), Слабкий Андрій Валентинович (UA), Сивак Іван Онуфрійович (UA), Андрухов Сергій Русланович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОГО РОЗКОЧУВАННЯ ОТВОРІВ З ВБУДОВАНИМ ГЕНЕРАТОРОМ ІМПУЛЬСІВ ТИСКУ**
- (57) Гідроімпульсний пристрій для вібраційного розкочування отворів з вбудованим генератором імпульсів тиску, що містить корпус, на осі якого встановлено поршень-регульовальний, конічні поверхні якого обперті на торці інструментальних штоків, на проти-

лежних торцях яких нерухомо встановлені деформувальні елементи у вигляді сферичних робочих поверхонь, який **відрізняється** тим, що гідронасос через гідролінію з'єднано із корпусом, в який встановлено генератор імпульсів тиску, що складається з регулювального гвинта, з'єданого із корпусом та золотником, на якому встановлено пакет тарілчастих пружин генератора імпульсів тиску, що з'єднаний через гідролінію із гідробаком, також корпус містить стакан, на осі якого під поршнем-регулювальним встановлено пакет тарілчастих пружин, гайку регулювальну та контргайку, що з'єднані із корпусом, а торці інструментальних штоків з однієї сторони похилі.

знімними пневмоз'єднаннями, та ремінну систему у вигляді множини стяжних ременів, який **відрізняється** тим, що внутрішній і зовнішній гнучкі нагрівачі містять карбонові нагрівальні елементи у силіконових оболонках, при цьому зовнішній гнучкий нагрівач оснащений термодатчиком з можливістю автоматичної регуляції температури нагрівання за допомогою терморегулятора, форма внутрішньої пневмоподушки відповідає профілю внутрішньої поверхні сегмента шини, а до захисного чохла зовнішньої пневмоподушки з одного боку приєднана накладна багатосекційна панель з можливістю розташування в її секціях стяжних ременів, вільні кінці яких з одного боку оснащені фіксаторами.

2. Вулканізатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні гнучких нагрівачів містять термостійкі антиадгезійні плівкові покриття переважно з фторопласту, приєднані за допомогою термостійкого силіконового клею.

(11) **101273** (51) МПК
B24B 55/02 (2006.01)

(21) **u 2015 05217** (22) **27.05.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Чуб Антон Миколайович (UA)

(73) **ЧУБ АНТОН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Комунарівська, 1, с. Суданка, Первомайський р-н, Харківська обл., 64140 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОЛІРУВАННЯ ПОВЕРХНІ ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ**

(57) Спосіб полірування поверхні виробів із природного каменю, який здійснюють за допомогою тканинних і/або повстяних шліфувальних кругів шляхом добавляння в емульсію для полірування порошкового пилу оксиду хрому (паста ГОІ № 3, 2, 1) з дисперсністю 17,0-0,3 мкм, який **відрізняється** тим, що протягом останніх 5-30 хвилин полірування, в суміш емульсії та оксиду хрому додатково добавляють кристалічне азотнокисле олово, при температурі емульсії 15-25 °С.

В 41

(11) **101204** (51) МПК (2015.01)
B41B 5/08 (2006.01)
B41M 7/00
B05D 1/00

(21) **u 2015 03235** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Бернацек Владислав Владиславович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ ФЛОКУВАННЯМ**

(57) Пристрій для оздоблення друкованої продукції флокуванням, який складається з бункера, верхнього і нижнього електродів, високовольтного генератора, вібратора та гвинта для регулювання міжелектродної відстані, який **відрізняється** тим, що його бункер розділений на ємності для різного кольору флоків і пристрій додатково має транспортер з позиціонуванням у зоні флокування та реєструючу цифрову камеру, яка з'єднана з керуючим механізмом.

В 29

(11) **101234** (51) МПК (2015.01)
B29C 35/00
B29C 35/02 (2006.01)

(21) **u 2015 03603** (22) **16.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Лялько Костянтин Олександрович (UA)

(73) **ЛЯЛЬКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

Комсомольський бульвар, 12, кв. 145, м. Біла Церква, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09108 (UA)

(54) **ВУЛКАНІЗАТОР ІЗ ГНУЧКИМИ НАГРІВАЧАМИ ДЛЯ РЕМОНТУ ЛОКАЛЬНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ПНЕВМАТИЧНИХ ШИН ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) 1. Вулканізатор із гнучкими нагрівачами для ремонту локальних пошкоджень пневматичних шин транспортних засобів, що містить внутрішній і зовнішній гнучкі нагрівачі, внутрішню і зовнішню пневмоподушки в захисних чохлах, блок управління, пневморозподільвач з пневмошлангами, обладнаними швидко-

(11) **101067** (51) МПК (2015.01)
B41F 15/00

(21) **u 2015 01874** (22) **03.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Зацерковна Роксолія Станіславівна (UA), Коротка Вікторія Олегівна (UA), Терницький Сергій Вікторович (UA), Кандяк Назар Мирославович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **РАКЕЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАШИН ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ**

(57) Ракельний пристрій для машин трафаретного друку, який містить механізм переміщення ракеля, що

складається з каретки, встановленого на нерухомих напрямних ракететримача і ракеля, важеля з роликом та напрямну гірку, який **відрізняється** тим, що напрямна гірка є профільованою і пристрій додатково містить механізм приводу каретки, який складається з кулачка з підпружиненим роликом, який через двокоромисловий чотириланковий механізм, що має два коромисла різної довжини, та шатуна з'єднаний з зубчастим сектором, що знаходиться у контакті з парою зубчастих коліс, які при їх зчепленні з зубчастою рейкою каретки надають їй зворотно-поступального руху.

- (11) **101205** (51) МПК (2015.01)
B41L 13/12 (2006.01)
B31B 43/00
B41M 5/24 (2006.01)
H01S 5/00
- (21) **u 2015 03237** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПОСІБ ВАКУУМНОГО ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШРИФТУ БРАЙЛЯ**
(57) Спосіб вакуумного формування елементів шрифту Брайля, що включає виготовлення матриці, встановлення її на плиту з отворами, накладання на матрицю плівки, нагрівання її до температури деформування та притискання її до матриці вакуумом, який **відрізняється** тим, що матриця виготовляється з картону методом лазерного випалювання, а додаткове вакуумне притискання плівки та її втягування здійснюється за рахунок отворів у місцях нанесення елементів шрифту Брайля.

- (11) **101214** (51) МПК
B41M 3/16 (2006.01)
- (21) **u 2015 03396** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA), Харів Мар'ян Стефанович (UA), Ремажєвська Віра Миколаївна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШРИФТУ БРАЙЛЯ З ЕФЕКТОМ ПІДВИЩЕНОГО ТАКТИЛЬНОГО СПРИЙНЯТТЯ**
(57) Спосіб нанесення елементів шрифту Брайля з ефектом підвищеного тактильного сприйняття, який включає введення матеріалу для тиснення між штампом і контрштампом, стискання матеріалу штампом і контрштампом і виведення задрукованого матеріалу, який **відрізняється** тим, що після відтворення на матеріалі для тиснення елементів шрифту Брайля здійснюється модифікація їх поверхні іншими видами покриття.

- (11) **101167** (51) МПК
B41M 7/02 (2006.01)

- (21) **u 2015 02777** (22) **27.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Гавенко Світлана Федорівна (UA), Петрик Павло Богданович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ**
(57) Спосіб оздоблення рекламної друкованої продукції, що включає нанесення друкованого зображення офсетним друком та покриття його або частини його лаковим покриттям, який **відрізняється** тим, що на поверхню друкованого зображення у місцях ароматизації одночасно наносяться лаки з різними мікрокапсульованими ароматизаторами.

B 60

- (11) **101280** (51) МПК (2015.01)
B60B 7/00
B60B 23/00
B21K 1/40 (2006.01)
- (21) **u 2015 05999** (22) **17.06.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Решетило В'ячеслав Вікторович (UA)
(73) **РЕШЕТИЛО В'ЯЧЕСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Порт Елеватор, 9, кв. 4, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **СПОСІБ ЦЕНТРУВАННЯ МАТОЧИНИ КОЛЕСА АВТОМОБІЛЯ З ОТВОРОМ АВТОМОБІЛЬНОГО ДИСКА**
(57) 1. Спосіб центрування маточини колеса автомобіля з отвором автомобільного диска, що включає розміщення між циліндричною частиною маточини колеса автомобіля та отвором автомобільного диска перехідного елемента відповідного діаметра, який **відрізняється** тим, що як перехідний елемент використовують магнітну еластичну смугу, яку обгортають навколо циліндричної частини маточини колеса автомобіля.
2. Спосіб центрування маточини колеса автомобіля з отвором автомобільного диска за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжину магнітної еластичної смуги виконують відповідно до довжини окружності циліндричної частини маточини колеса автомобіля.
3. Спосіб центрування маточини колеса автомобіля з отвором автомобільного диска за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що товщину магнітної еластичної смуги виконують відповідно різниці між діаметром отвору автомобільного диска і діаметром циліндричної частини маточини колеса автомобіля.
4. Спосіб центрування маточини колеса автомобіля з отвором автомобільного диска за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що магнітну еластичну смугу виконують із магнітного вінілу.

(11) **101209** (51) МПК
B60G 17/005 (2006.01)

(21) **u 2015 03357** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Ткачук Павло Петрович (UA), Козлинський Мирослав Петрович (UA), Весельський Ярослав Цезарович (UA), Чигінь Василь Іванович (UA), Шамлян Борис Микитович (UA), Калінін Олександр Марковійович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ ПІДВІСКИ БАЗОВОЇ МАШИНИ РЕАКТИВНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Пристрій для блокування підвіски базової машини реактивної системи, який містить корпус, що шарнірно з'єднаний з рамою; шток зубчастий, який вільно входить у корпус і шарнірно з'єднаний з обоймою, що закріплена на мості ходової частини; пневмокамеру, який **відрізняється** тим, що додатково містить зубчасте колесо та сухар, що встановлені відповідно в корпусі та направляючому фланці.

(11) **101036** (51) МПК (2015.01)
B60J 11/00

(21) **u 2015 01362** (22) **18.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Погорілий Володимир Миколайович (UA)

(73) **ПОГОРІЛИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. П. Коновальця, 9, кв. 1, м. Біла Церква, 09109 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ ЧОХОЛ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) 1. Захисний чохол для транспортного засобу, який містить прозорі вставки в районі розташування переднього, бічних та заднього вікон, передніх фар, задніх стоп-сигналів та бічних дзеркал заднього виду, а також проріз в районі дверей водія та еластичні елементи кріплення в нижній частині чохла, який **відрізняється** тим, що чохол додатково містить прозору вставку в районі розташування номерного знака транспортного засобу, сітчасту вставку, розташовану в районі радіаторної ґратки транспортного засобу, причому прозорі вставки, розташовані в районі бічних вікон, в своїй верхній частині містять сітчасті вставки, а в районі розташування пасажирських дверей в чохлах виконані прорізи, обладнані застібками або магнітами.

2. Захисний чохол за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що в районі розташування передніх коліс транспортного засобу додатково містить вирізи у формі півкола та елементи кріплення чохла до передніх арок.

3. Захисний чохол за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що в районі даху транспортного засобу виконаний щонайменше один додатковий проріз, обладнаний застібками або магнітами.

4. Захисний чохол за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що з зовнішнього боку має плямисте маскувальне розфарбування.

5. Захисний чохол за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що прозорі вставки виконані з полівінілхлоридної (ПВХ) плівки та/або сітки.

(11) **100976** (51) МПК
B60K 17/28 (2006.01)

(21) **u 2014 11159** (22) **14.10.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Рогач Юрій Петрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ВАЛ ВІДБОРУ ПОТУЖНОСТІ**

(57) Вал відбору потужності, що містить привід з механізмами включення і управління та хвостовик для приєднання валів передачі потужності сільськогосподарським машинам, який **відрізняється** тим, що хвостовик виконаний у вигляді прямої правильної чотиригранної призми, оснащеної цанговим механізмом з гідроприводом.

В 61

(11) **101031** (51) МПК (2015.01)
B61C 17/00

(21) **u 2015 01319** (22) **17.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Рабізо Іван Георгійович (UA)

(73) **РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)

(54) **ГЕРМЕТИЧНИЙ ВАГОННИЙ ВКЛАДИШ**

(57) 1. Герметичний вагонний вкладиш, що виконаний у вигляді короба прямокутної форми із торцевими кришками з гнучкого матеріалу типу поліпропіленової тканини, який **відрізняється** тим, що принаймні один шов виконаний герметизованим.

2. Герметичний вагонний вкладиш за п. 1, який **відрізняється** тим, що шви герметизовані проклеюванням липкою стрічкою великої адгезії або ущільнювальним шнуром при виготовленні і зшиванні вкладиша або проклеюванням шва клеєм, герметиком або іншою речовиною, здатною не допустити попадання вологи через промисловий шов.

3. Герметичний вагонний вкладиш за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевих кришках вкладиша виконані стрічки, а принаймні на одній з кришок стрічки оснащені на своїх кінцях петлями.

(11) **101032** (51) МПК (2015.01)
B61D 39/00

B61D 45/00

сорної балки візка розташовані нижче рівня площини опорної поверхні підп'ятника.

(21) **u 2015 01321** (22) **17.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Рабізо Іван Георгійович (UA)

(73) **РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ**

вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)

(54) **УКРИТТЯ ВАГОННЕ**

- (57) 1. Укриття вагонне, що містить гнучке покриття і пристрій розкриття і фіксації, яке **відрізняється** тим, що пристрій розкриття і фіксації виконаний у вигляді гумової стрічки, яка закріплена по всьому периметру покриття, виконана із можливістю її фіксації на зовнішньому боці вагона, причому довжина гумової стрічки в нерозтягнутому стані менша довжини всіх бортів укриття, а в розтягнутому стані довжина гумової стрічки відповідає довжині всіх бортів укриття.
2. Укриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має принаймні один антипарусний клапан і додатково оснащено притисною стрічкою, що розтягується, і механізмом її стягування, а по всій довжині поздовжніх бортів закріплені петлі, зв'язані із бортовими механізмами кріплення, які виконані незалежними один від одного.
3. Укриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно додатково оснащено принаймні однією прошитою упоперек стрічкою із можливістю створення ребра жорсткості, а гнучке покриття оснащено рукавним тунелем, закріпленим на поверхні зверху або на вивороті покриття із можливістю укривання притисної стрічки.

(11) **101037** (51) МПК (2015.01)
B61F 5/00

(21) **u 2015 01364** (22) **18.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Шкабров Олег Анатолійович (UA), Можейко Євгеній Рудольфович (UA), Морока Віктор Анатолійович (UA), Бреженко Алла Юріївна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КРЮКІВСЬКИЙ ВАГОНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

вул. І. Приходька, 139, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)

(54) **ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

- (57) Візок вантажного вагона, що складається з бічних рам, посилених в районі буксового прорізу, і у яких похилі пояси, вертикальні колонки і горизонтальні пояси на ділянках, розташованих над технологічними отворами, виконані коритоподібної форми, колісних пар, букс, комплектів центрального ресорного підвішування, гальмівної важільної передачі, надресорної балки, виконаної із сталі у вигляді бруса, рівного опору вигину замкнутого коробчастого перерізу, має підп'ятник і опорні майданчики, виконані для кріплення бічних ковзунів, який **відрізняється** тим, що похилі пояси коритоподібної форми у верхній частині технологічного отвору замкнуті перемичками, горизонтальні пояси на ділянках, розташованих над технологічними отворами, виконані зі збільшеними в сторону технологічного отвору полицями, а опорні майданчики під установку знімних бічних ковзунів надресорної балки візка розташовані нижче рівня площини опорної поверхні підп'ятника.

(11) **101188**

(51) МПК
B61F 5/14 (2006.01)

(21) **u 2015 03045** (22) **02.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Пшінько Олександр Миколайович (UA), Мямлін Сергій Віталійович (UA), Кебал Юрій Вікторович (UA), Шатов Віктор Анатолійович (UA), Згребна Світлана Миколаївна (UA), Михальчук Олексій Михайлович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **КОВЗУН ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

- (57) Ковзун візка вантажного вагона, що містить пружний елемент, ковпачок, корпус, ролик, вкладиш, який **відрізняється** тим, що на корпусі на двох зовнішніх поверхнях бортів в зоні кріплення ковзуна до надресорної балки, виконані ребра жорсткості, які мають близькі до прямокутного трикутника профілі.

B 62

(11) **101129** (51) МПК (2015.01)
B62D 25/20 (2006.01)
F41H 7/02 (2006.01)
B62D 31/00
B62D 25/02 (2006.01)
F41H 5/013 (2006.01)

(21) **u 2015 02559** (22) **23.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Канищев Вадим Володимирович (UA), М'ясников Андрій Анатолійович (UA), Сус Святослав Володимирович (UA), Яценко Євген Анатолійович (UA), Яблоков Володимир Васильович (UA)

(73) **КАНИЩЕВ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Анни Ахматової, 13, кв. 166, м. Київ, 02068 (UA)

М'ЯСНИКОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

пров. Поліський, 3, кв. 12, м. Київ, 02003 (UA)

СУС СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Дегтярівська, 19, м. Київ, 04119 (UA)

ЯЦЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Декабристів, 9, кв. 88, м. Київ, 02121 (UA)

ЯБЛОКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Туполева, 18-а, кв. 69, м. Київ, 04128 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ВАНТАЖОПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЯ**

- (57) Пристрій захисту вантажопасажирського автомобіля, що містить кабінку з капотом, лобове скло, ліві дверцята з лівим склом з боку водія, праві дверцята з правим склом з боку пасажирів, кузов з переднім, заднім, лівим і правим бортами, паливний бак, зовнішній екран захисту лобового скла, зовнішній екран захисту лівого скла з боку водія і зовнішній екран захис-

ту правого скла з боку пасажирів, який **відрізняється** тим, що він додатково містить броньоване скло, внутрішній екран захисту водія, внутрішній екран захисту пасажирів, лівий задній екран захисту кабіни, правий задній екран захисту кабіни, лівий екран захисту капота, правий екран захисту капота, передній екран захисту, екран захисту паливного бака, екран захисту переднього борту, екран захисту лівого борту, екран захисту правого борту, внутрішній екран захисту заднього борту, зовнішній екран захисту заднього борту, при цьому зовнішній екран захисту лобового скла, зовнішній екран захисту лівого скла з боку водія і зовнішній екран правого скла з боку пасажирів виконані рухливими, броньоване скло встановлено усередині кабіни паралельно лобовому склу, внутрішній екран захисту водія розміщений усередині кабіни на ліві дверцята нижче лівого скла, внутрішній екран захисту пасажирів розміщений усередині кабіни на праві дверцята нижче правого скла, передній екран захисту закріплений до бампера, екран захисту паливного бака виконаний у вигляді короба, внутрішній екран захисту заднього борту закріплений на кузові з можливістю відкривання всередину кузова, а зовнішній екран захисту заднього борту закріплений на кузові з можливістю відкривання назовні кузова.

B 64

- (11) **101233** (51) МПК (2015.01)
B64C 25/00
- (21) **у 2015 03588** (22) **16.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Бакася Мирон Іванович (UA), Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
- (73) **БАКАСЯ МИРОН ІВАНОВИЧ**
вул. Минайська, 9/14, м. Ужгород, 88000 (UA)
- ЖИГУЦ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 64/15, м. Ужгород, 88000 (UA)
- ОПАЧКО ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Можайського, 22/66, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДАННЯ ВИМУШЕНОЇ ОБЕРТОВОЇ ШВИДКОСТІ КОЛЕСАМ ШАСІ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Спосіб надання вимушеної оберткової швидкості колесам шасі літального апарата, який включає отримання вимушеного обертання колеса на стійці шасі, який **відрізняється** тим, що для зменшення тертя спокою в момент контакту шасі з поверхнею посадки літального апарата задіяна набуха лінійна швидкість вимушеного обертання обода колеса шасі від дії зустрічного потоку повітря під час приземлення, що створюється при використанні крильчастої конструкції насадки на колесах, яка суміщена співвісно з диском колеса або крильчастою конструкцією всього колеса та дозволяє мінімізувати відносну лінійну швидкість між ободом колеса та поверхнею посадки і зменшити зношування поверхні колеса шасі.

- (11) **100984** (51) МПК
B64C 27/04 (2006.01)
- (21) **у 2014 12431** (22) **19.11.2014**
(24) **25.08.2015**
- (66) **а 2013 15214, 25.12.2013**
- (72) Космина Богдан Ярославович (UA)
- (73) **КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Рокосляни, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **П'ЯТИГВИНТОВИЙ ВЕРТОЛІТ З УКОРОЧЕНОЮ ХВОСТОВОЮ ЧАСТИНОЮ І ТРИГВИНТОВИМ ХВОСТОМ**
- (57) П'ятигвинтовий вертоліт (1, фіг. 1) з укороченою хвостовою частиною у вигляді труби (4, фіг. 1) з кількома гвинтами (3, фіг. 1), яка є рухомою у всіх напрямках і таким чином забезпечує керування вертольотом, який **відрізняється** від звичайного одногвинтового вертольота з видовженою хвостовою частиною і одним гвинтом на ній тим, що п'ять гвинтів (2, фіг. 1) невеликого діаметра, розміщених один вище одного на одному валу на невеликих відстанях, розвивають силу тяги більшу, ніж один гвинт звичайного вертольота і, відповідно, будуть мати меншу швидкість обертання і створюватимуть менший шум від обертання, ніж звичайний одногвинтовий вертоліт, що дає можливість, враховуючи невеликі його розміри, використання в усіх можливих умовах, в тому числі у міських умовах як повітряний автомобіль, якому для зльоту-посадки буде вистачати такої ж площі як і звичайному автомобілю для припаркування, для м'якої посадки, що включає усі можливі види ґрунтового покриття (асфальтове, гравійне, плиткове, бетонне, трав'яне, бруківкове), передбачається установити на вертольоті вісім незалежних стійок (1, фіг. 2) з пневмомеханічною системою посадки, кожна з яких складається з двох труб (5, фіг. 2), встановлених одна в одну, і в які нагнітається стиснене повітря через пневмопровід (2, фіг. 2) від компресора невеликої потужності, і в яких знаходяться дві механічні пружини (3, фіг. 2), які призначені для додаткового гасіння удару, який створюється при посадці вертольота, також передбачається автоматична посадка вертольота за допомогою комп'ютера на задану пілотом площадку і аварійна система розпізнавання динамічних і статичних об'єктів на відстані 500 м, 300 м, 100 м, 50 м.

- (11) **101041** (51) МПК (2015.01)
B64C 31/02 (2006.01)
B60L 8/00
- (21) **у 2015 01416** (22) **19.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Антонов Володимир Костянтинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СОНЯЧНО-ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПАРАПЛАН**
- (57) 1. Сонячно-електричний пароплан, що містить парашутний купол, стропи і електродвигун із повітряним гвинтом, який **відрізняється** тим, що купол містить плівкові сонячні електрогенеруючі елементи.

2. Сонячно-електричний пароплан за п. 1, який **відрізняється** тим, що стропи виконані із електропровідного матеріалу і здійснюють живлення електричним струмом електродвигуна.

(11) **101039** (51) МПК (2015.01)
B64C 39/02 (2006.01)
B64C 3/00

(21) **u 2015 01411** (22) **19.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Священко Юрій Іванович (UA), Помогаєв Сергій Андрійович (UA), Корченко В'ячеслав Павлович (UA), Діхтяренко Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Безпілотний літальний апарат, що складається з двигуна, фюзеляжу, оперення, крила, що містить основну частину крила з основними елеронами з приводом і відокремлювані частини крила з додатковими секціями елеронів, який **відрізняється** тим, що по внутрішнім торцям додаткових секцій елеронів на хвостових частинах по контуру крила закріплено V-подібний у повздовжньому перерізі елемент, що виступає за торець і взаємодіє з елероном основної частини крила.

В 65

(11) **101295** (51) МПК
B65B 25/02 (2006.01)

(21) **u 2015 06507** (22) **02.07.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Ващенко Максим Володимирович (UA)

(73) **ВАЩОНОК МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
ж/м Комунар, 5-б, кв. 8, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

(54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ У ШКАРАЛУПІ**

(57) Спосіб пакування, транспортування і зберігання волоських горіхів у шкаралупі, що включає розміщення горіхів в еластичну упаковку, закриття еластичної упаковки, який **відрізняється** тим, що як еластична упаковка використовується сітка.

(11) **101283** (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B65D 1/28 (2006.01)
G09F 23/08 (2006.01)

(21) **u 2015 06098** (22) **19.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Щупак Галина Георгіївна (UA)

(73) **ЩУПАК ГАЛИНА ГЕОРГІЇВНА**

вул. Франка, 20, кв. 1, м. Стрий, Львівська обл., 82400 (UA)

(54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ КУЛЕРА**

(57) 1. Ємність для кулера, що містить горлечко, виконане з можливістю закриватися за допомогою закупорювального та (або) роздавального засобу, корпус із круглим денцем, яка **відрізняється** тим, що горлечко встановлене в денце, поверхня корпусу є гладкою, без кільцевих виступів, корпус виконаний із двошарового матеріалу у формі закритого пакета з вмонтованими знизу денцем, а зверху ручкою, із здатністю розміщення на поверхні кулера, додатково оснащена футляром у вигляді відкритого зверху та знизу прямокутного паралелепіпеда з прозорими стінками, оснащеного ніжками, виконаного з можливістю встановлення на поверхні кулера і підтримання ємності, встановленої на кулері за рахунок загальної площі дотику зовнішньої поверхні ємності з внутрішньою поверхнею футляра.

2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двошаровий матеріал корпусу ємності складається із зовнішнього шару поліетилену або полікарбонату, а внутрішній із фолії.

3. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із забезпеченням площі для розміщення реклами на поверхні.

(11) **101216** (51) МПК (2015.01)
B65D 19/00
B65D 5/20 (2006.01)

(21) **u 2015 03419** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Криворучко Сергій Іванович (UA)

(73) **КРИВОРУЧКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Осипенко, 16, м. Харків, 61091 (UA)

(54) **КАРТОНОВИЙ ПІДДОН**

(57) 1. Картоновий піддон, який містить настил, що має форму прямокутника, та примикаючі до нього взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані зі з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють ґратчасту основу піддону, при цьому поздовжні опорні елементи виконані у вигляді двох бокових і щонайменше однієї центральної стійки, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді щонайменше двох бокових і щонайменше одного центрального ребер, при цьому у вузлах ґратчастої основи піддону виконані пазові з'єднання між поздовжніми та поперечними опорними елементами, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному пазовому з'єднанні виконано додатковий шип.

2. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий шип утворено шарами гофрокартону стійок.

3. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий шип утворено шарами гофрокартону ребер.

4. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що бокові стійки однаково зміщені до центра піддону по відношенню до кромки настилу.

5. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках кризних отворів.

6. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що крізні отвори стійок виконанні у вигляді вирізів, причому ребра зміщені вбік по відношенню до вказаних вирізів.

7. Піддон за п. 6, який **відрізняється** тим, що вирізи стійок виконані у формі арок.

8. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що настил виконано з стільникового картону.

9. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що настил виконано з гофрованого картону.

10. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що настил та опорні елементи склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

склеєні між собою за допомогою водостійкої клейкої речовини.

(11) **101217** (51) МПК (2015.01)
B65D 19/00
B65D 5/00

(21) **u 2015 03420** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Криворучко Сергій Іванович (UA)

(73) **КРИВОРУЧКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Осипенко, 16, м. Харків, 61091 (UA)

(54) **КАРТОНОВИЙ ПІДДОН**

(57) 1. Картоновий піддон, який містить взаємно перпендикулярні поздовжні та поперечні опорні елементи, які виконані із з'єднаних між собою шарів гофрокартону та утворюють просторову ґратчасту структуру, при цьому поздовжні опорні елементи містять дві бокові і щонайменше одну центральну стійку, а поперечні опорні елементи виконані у вигляді щонайменше двох бокових і щонайменше одного центрального з'єднувальних елементів, що пов'язують вказані стійки між собою, при цьому щонайменше один вузол ґратчастої структури виконаний у вигляді спряженого пазового з'єднання стійки зі з'єднувальним елементом, який **відрізняється** тим, що щонайменше в одному спряженому пазовому з'єднанні виконано додатковий шип.

2. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий шип утворено шарами гофрокартону стійок.

3. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий шип утворено шарами гофрокартону з'єднувальних елементів.

4. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що бокові стійки однаково зміщені до центра піддона по відношенню до кромок з'єднувальних елементів.

5. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що має два паралельні один до одного ряди виконаних в стійках крізних отворів.

6. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що крізні отвори стійок виконані у вигляді вирізів, причому з'єднувальні елементи зміщені в бік по відношенню до вказаних вирізів.

7. Піддон за п. 6, який **відрізняється** тим, що вирізи стійок виконані у формі арок.

8. Піддон за будь-яким з вищевказаних пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що опорні елементи

(11) **101097** (51) МПК
B65D 23/10 (2006.01)

(21) **u 2015 02190** (22) **12.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Невестюк Микита Анатолійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАРПАТСЬКІ МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ"**
вул. О. Копиленка, 3, кв. 7, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ПЛЯШКИ**

(57) 1. Пристрій для перенесення пляшки, що містить ручку і кільцевий пасок на шийці пляшки, на внутрішній поверхні якого виконано стопорні пелюстки, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня ручки виконана опуклою зі сторони пляшки із стінками, між якими виконані ребра жорсткості.

2. Пристрій для перенесення пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня ручки виконана принаймні з одним прогином на опуклій поверхні.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконано симетричним відносно площини, що проходить через центр кільцевого паска і посередині опорної поверхні ручки.

(11) **101172** (51) МПК (2015.01)
B65D 39/00
B65D 39/08 (2006.01)
B67B 1/06 (2006.01)

(21) **u 2015 02880** (22) **30.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Хортів Артем Олександрович (UA), Говорун Віктор Іванович (UA)

(73) **ХОРТІВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Отакара Яроша, 22, кв. 25, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ**

(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки з рідиною, який містить кришку, яка містить внутрішню різьбу, внутрішній осьовий тримач, який виконано у вигляді пальця, роздавальний пристрій, який містить зовнішню різьбу, яка взаємодіє зі згаданою внутрішньою різьбою згаданої кришки, роздавальний отвір для згаданої рідини, отвір для згаданого осьового тримача, щонайменше один засіб фіксації згаданого роздавального пристрою на горловині згаданої пляшки, пробку з наскрізним отвором, яка пов'язана з внутрішньою поверхнею роздавального пристрою, засіб індикації розкриття, який розташований всередині згаданого наскрізного отвору пробки та містить:

хвостовик, який розташований з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконано посадковий отвір для закріплення засобу індикації на осьовому тримачі, індикаційний блок розкриття, який розташований опозитно згаданому хвостовику, який **відрі-**

зняється тим, що в хвостовику виконано додатковий отвір, який сполучається з нижньою частиною згаданого посадкового отвору і утворює стопорну кромку, при цьому осьовий тримач встановлено в посадковому отворі з натягом.

2. Пристрій за п. 1, в якому осьовий тримач забезпечено щонайменше одним стопорним елементом.

3. Пристрій за будь-яким з вищевказаних пп. 1 або 2, в якому посадковий отвір хвостовика забезпечено конічним проточуванням, який звернено в бік осьового тримача.

4. Пристрій за будь-яким з вищевказаних пп. 1-3, в якому засіб індикації містить кріпильний елемент для кріплення індикаційного блока.

5. Пристрій за п. 4, в якому кріпильний елемент виконано у вигляді пальця, на кінці якого розташовано фіксатор для сполучення з кріпильним отвором індикаційного блока.

6. Пристрій за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-5, в якому на хвостовику виконано щонайменше один проріз, який розташовано радіально посадковому отвору.

7. Пристрій за будь-якого з вищевказаних пунктів 1-6, який додатково містить щонайменше один стопор осьового тримача, який розташовано в додатковому отворі.

8. Пристрій за п. 7, в якому додатковий отвір виконано глухим.

9. Пристроїв за п. 8, в якому на торцевій поверхні глухого додаткового отвору розташовано щонайменше один стопор осьового тримача.

10. Пристрій за будь-якого з вищевказаних пп. 1-9, в якому у верхній частині індикаційного блока розташовано щонайменше два обмежувачі для контакту зі стінками отвору пробки.

з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконано посадковий отвір для закріплення засобу індикації на осьовому тримачі, індикаційний блок розкриття, який розташовано опозитно згаданому хвостовику, який відрізняється тим, що в хвостовику виконано додатковий отвір, який сполучається з нижньою частиною згаданого посадкового отвору і утворює стопорну кромку, при цьому осьовий тримач встановлено в посадковому отворі з натягом.

2. Вузол за п. 1, в якому осьовий тримач забезпечено щонайменше одним стопорним елементом.

3. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 1 або 2, в якому посадковий отвір хвостовика забезпечено конічним проточуванням, яке звернено в бік осьового тримача.

4. Вузол за п. 1, в якому засіб індикації містить кріпильний елемент для кріплення індикаційного блока.

5. Вузол за п. 4, в якому кріпильний елемент виконано у вигляді пальця, на кінці якого розташовано фіксатор для сполучення з кріпильним отвором індикаційного блока.

6. Вузол за п. 1, в якому на хвостовику виконано щонайменше один проріз, який розташовано радіально посадковому отвору.

7. Вузол за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-6, який додатково містить щонайменше один стопор осьового тримача, який розташовано в додатковому отворі.

8. Вузол за п. 7, в якому додатковий отвір виконано глухим.

9. Вузол за п. 8, в якому на торцевій поверхні глухого додаткового отвору розташовано щонайменше один стопор осьового тримача.

10. Вузол за п. 1, в якому у верхній частині індикаційного блока розташовано щонайменше два обмежувачі для контакту зі стінками отвору пробки.

(11) 101173

(51) МПК
B65D 49/04 (2006.01)
B65D 49/10 (2006.01)

(21) u 2015 02881
(24) 25.08.2015

(22) 30.03.2015

(72) Хортієв Артем Олександрович (UA), Говорун Віктор Іванович (UA)

(73) ХОРТІЄВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Отакара Яроша, 22, кв. 25, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ВУЗОЛ ЗАКУПОРЮВАННЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ

(57) 1. Вузол закупорювання пляшки з рідиною, що характеризується наявністю горловини пляшки, на котру посаджено закупорювальний пристрій, який містить: внутрішню різьбу, внутрішній осьовий тримач, який виконано у вигляді пальця, роздавальний пристрій, який містить: зовнішню різьбу, яка взаємодіє зі згаданим внутрішнім різьбленням згаданої кришки, роздавальний отвір для згаданої рідини, отвір для згаданого осьового тримача, щонайменше один засіб фіксації згаданого роздавального пристрою на горловині згаданої пляшки, пробку з наскрізним отвором, яка пов'язана з внутрішньою поверхнею роздавального пристрою, засіб індикації розкриття, який розташовано всередині згаданого наскрізного отвору пробки та містить: хвостовик, який розташовано

(11) 101171

(51) МПК (2015.01)
B65D 50/00
B65D 43/00
B65D 51/20 (2006.01)

(21) u 2015 02877
(24) 25.08.2015

(22) 30.03.2015

(72) Хортієв Артем Олександрович (UA), Говорун Віктор Іванович (UA)

(73) ХОРТІЄВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Отакара Яроша, 22, кв. 25, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ЗАСІБ ІНДИКАЦІЇ ЗАКУПОРЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ

(57) 1. Засіб індикації закупорювального пристрою для пляшки з рідиною, у якому згаданий закупорювальний пристрій містить кришку з осьовим тримачем, який виконано як палець, на котрий встановлюється вищезгаданий засіб індикації, що містить: хвостовик, який розташовано з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконано посадковий отвір для закріплення засобу індикації на згаданому осьовому тримачі, індикаційний блок розтинання, який розташовано опозитно згаданому хвостовику, який відрізняється тим, що в хвостовику виконано додат-

ковий отвір, який сполучений з нижньою частиною згаданого посадкового отвору з утворенням стопорної кромки.

2. Засіб за п. 1, в якому посадковий отвір хвостовика забезпечено конічним проточуванням, яке звернено вбік осевого тримача.

3. Засіб за п. 1 або п. 2, в якому засіб індикації містить кріпильний елемент для кріплення індикаційного блока.

4. Засіб за п. 3, в якому кріпильний елемент виконано у вигляді пальця, на кінці якого розташовано фіксатор для сполучення з кріпильним отвором індикаційного блока.

5. Засіб за п. 1, в якому на хвостовику виконано щонайменше один проріз, який розташовано радіально посадковому отвору.

6. Засіб за п. 1, який додатково містить щонайменше один стопор осевого тримача, який розташовано в додатковому отворі.

7. Засіб за п. 6, в якому додатковий отвір виконано глухим.

8. Засіб за п. 7, в якому на торцевій поверхні глухого додаткового отвору розташовано щонайменше один стопор осевого тримача.

9. Засіб за п. 1, в якому у верхній частині індикаційного блока розташовано щонайменше два обмежувача для контакту зі стінками отвору пробки.

ється тим, що засіб індикації містить кріпильний елемент для кріплення індикаційного блока.

2. Вузол за п. 1, в якому індикаційний блок вільно встановлено на кріпильному елементі.

3. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 1 або 2, в якому кріпильний елемент виконано у вигляді пальця, на кінці якого розташовано фіксатор для сполучення з кріпильним отвором індикаційного блока.

4. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 1-3, в якому в хвостовику виконано додатковий отвір, який сполучається з нижньою частиною згаданого посадкового отвору і утворює стопорну кромку, при цьому осевий тримач встановлено в посадковому отворі з натягом.

5. Вузол за п. 4, в якому осевий тримач забезпечено щонайменше одним стопорним елементом.

6. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 1-5, в якому посадковий отвір хвостовика забезпечено конічним проточуванням, зверненим у бік осевого тримача.

7. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 1-6, в якому на хвостовику 12 виконано щонайменше один проріз, який розташовано радіально посадковому отвору.

8. Вузол за будь-яким з вищевказаних пп. 4-7, який додатково містить щонайменше один стопор осевого тримача, розташовано в додатковому отворі хвостовика.

9. Вузол за п. 8, в якому додатковий отвір виконано глухим, при цьому на торцевій поверхні глухого додаткового отвору розташовано щонайменше один стопор осевого тримача.

(11) 101174

(51) МПК (2015.01)

B65D 50/00

B65D 43/00

B65D 51/20 (2006.01)

(21) u 2015 02883

(22) 30.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Хортієв Артем Олександрович (UA), Говорун Віктор Іванович (UA)

(73) ХОРТІЄВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Отакара Яроша, 22, кв. 25, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ВУЗОЛ ЗАКУПОРЮВАННЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ

(57) 1. Вузол закупорювання пляшки з рідиною, що характеризується наявністю горловини пляшки, на котру посаджено закупорювальний пристрій, який містить:

кришку, яка містить: внутрішнє різьблення, внутрішній осевий тримач, який виконано у вигляді пальця, роздавальний пристрій, який містить: зовнішнє різьблення, яке взаємодіє зі згаданим внутрішнім різьбленням згаданої кришки, роздавальний отвір для згаданої рідини, отвір для згаданого осевого тримача, щонайменше один засіб фіксації згаданого роздавального пристрою на горловині згаданої пляшки, пробку з наскрізним отвором, яка сполучена з внутрішньою поверхнею роздавального пристрою, засіб індикації розкриття, який розташовано всередині згаданого наскрізного отвору пробки та містить: хвостовик, який розташовано з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконано посадковий отвір для закріплення засобу індикації на осевому тримачі, індикаційний блок розкриття, який розташовано опозитно згаданому хвостовику, який відрізня-

(11) 101086

(51) МПК (2015.01)

B65D 65/00

B65D 81/38 (2006.01)

B65D 81/26 (2006.01)

(21) u 2015 02083

(22) 10.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Рабізо Іван Георгійович (UA)

(73) РАБІЗО ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Крилова, 109, м. Харків, 61137 (UA)

(54) ТЕРМОМАТЕРІАЛ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ АБО ЗБЕРІГАННЯ ВАНТАЖІВ

(57) Термоматеріал для транспортування або зберігання вантажів, що виконаний принаймні з одного шару полімерного матеріалу і матеріалу, що забезпечує матеріалу вологостійкість, який відрізняється тим, що до складу матеріалу додатково введений проміжний шар у вигляді пергаментного паперу, а як перший шар полімерного матеріалу використаний плетений або не плетений полімерний матеріал, причому як матеріал, що забезпечує матеріалу вологостійкість, використана поліетилентерефталатна (ПЕТ) або біаксіально-орієнтована поліпропіленова плівка (БОПП).

(11) 101292

(51) МПК (2015.01)

B65D 85/00

A01F 25/00

- (21) **u 2015 06306** (22) **25.06.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Вацонко Максим Володимирович (UA)
 (73) **ВАЦОНКО МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 ж/м Комунар, 5-б, кв. 8, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ЯДЕР ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ**
 (57) 1. Спосіб пакування, транспортування і зберігання ядер волоських горіхів, що включає розміщення ядер волоських горіхів в жорстку тари і закриття жорсткої тари, який **відрізняється** тим, що перед розміщенням в жорстку тару ядра волоських горіхів додатково розміщують в принаймні одну еластичну газонепроникну упаковку, в якій (або в яких) створюють розрідження, та після цього герметично закривають.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріалом жорсткої тари виступає гофрований картон.
 3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що в жорстку тару, принаймні на одній внутрішній поверхні та/або між еластичними газонепроникними упаковками, укладають жиростійкий папір.
 4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що після закриття жорсткої тари її обмотують клейкою стрічкою.

- (11) **101101** (51) МПК
B65G 17/06 (2006.01)
B65G 17/44 (2006.01)
 (21) **u 2015 02290** (22) **16.03.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Євгиненко Ігор Олександрович (UA), Єлеських Володимир Іванович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Каушанський Ігор Борисович (UA), Бердніков Олег Костянтинович (UA)
 (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
 вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
 (54) **ЛАНЦЮГОВИЙ ТРАНСПОРТНИЙ КОНВЕЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ РУЛОНІВ**
 (57) Ланцюговий транспортний конвеєр для транспортування рулонів, що містить два паралельні ланцюги, складені із шарнірно з'єднаних ланок, які зв'язані із приводними й неробочими зірочками, й опираються на робочі та неробочі підтримувальні ролики, установлені на рамі конвеєра, який **відрізняється** тим, що ланки обох ланцюгів, які розташовані симетрично, обладнані вантажотримальними ложементами, що утворюють жолоб під рулон, що транспортується, при цьому ложементи жолоба пов'язані з відповідними ланками ланцюгів жорстко, а між собою симетричні ложементи з'єднані шарнірно і обладнані пластинчастими обмежувачами їх кутових перекосів, крім того верхні частини ложементів установлені на одному рівні, утворюючи опорну поверхню для неробочих підтримувальних роликів.

- (11) **101095** (51) МПК
B65G 33/26 (2006.01)
B65G 33/16 (2006.01)
 (21) **u 2015 02180** (22) **12.03.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Крисоватий Андрій Ігорович (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Залуцький Сергій Зіновійович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA), Градова Марія Василівна (UA)
 (73) **КРИСОВАТИЙ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**
 вул. М. Кривоноса, 7, кв. 89, м. Тернопіль, 46009 (UA)
ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ
 вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA)
ЗАЛУЦЬКИЙ СЕРГІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ
 вул. Вишнівецького, 3, кв. 103, м. Тернопіль, 46016 (UA)
ТКАЧЕНКО ІГОР ГРИГОРОВИЧ
 вул. Вишнівецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46016 (UA)
ГРАДОВА МАРІЯ ВАСИЛІВНА
 с. Звиняч, Чортківський р-н, Тернопільська обл., 48510 (UA)
 (54) **ШНЕК З ЕЛАСТИЧНОЮ ГВИНТОВОЮ ПОВЕРХНЕЮ**
 (57) 1. Шнек з еластичною гвинтовою поверхнею, що містить центральний вал, на якому встановлена несуча смугова гвинтова спіраль, по периферії якої закріплені еластичні елементи, який **відрізняється** тим, що на несучій смуговій спіралі виконані отвори, за допомогою яких та механічних з'єднань кріпиться робоча еластична спіраль, причому робоча еластична спіраль може бути виконана, як суцільною, так і з окремих секцій.
 2. Шнек з еластичною гвинтовою поверхнею за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції робочої еластичної спіралі кріпляться до несучої гвинтової спіралі щонайменше через два отвори.
 3. Шнек з еластичною гвинтовою поверхнею за п. 1, який **відрізняється** тим, що периферійна поверхня робочої еластичної спіралі виконана у вигляді розрізних пелюстків різної ширини в залежності від геометричних параметрів транспортованого матеріалу.
 4. Шнек з еластичною гвинтовою поверхнею за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча еластична спіраль кріпиться до несучої гвинтової спіралі за допомогою болтових з'єднань з напівкруглими головками, які розташовані зі сторони транспортування матеріалу.

B 66

- (11) **101011** (51) МПК (2015.01)
B66D 1/28 (2006.01)
E05B 73/00
 (21) **u 2015 00882** (22) **04.02.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Борисенко Віталій Миколайович (UA)

(73) БОРИСЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Горянська, 25, м. Харків, 61107 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ АДАПТЕР

(57) 1. Універсальний з'єднувальний адаптер, що виконаний циліндричним і має шліцьову ділянку, який відрізняється тим, що шліцьова ділянка має поворотну нижню частину з можливістю фіксації адаптера в барабані лебідки, а шліцьова ділянка нерухомо зв'язана із середньою частиною адаптера, яка оснащена замком фіксації, що має язичок, розташований в отворі середньої частини із можливістю його горизонтального переміщення в обидва боки, причому із середньою частиною нерухомо з'єднана верхня частина, виконана виступаючою, округленою зверху, бокова ділянка виступаючої частини має радіальні виступи, а нижня бокова ділянка виступаючої частини виконана скошеною.

2. Універсальний з'єднувальний адаптер за п. 1, який відрізняється тим, що нижня шліцьова частина 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.

(24) 25.08.2015

(72) Рачков Олександр Едуардович (UA), Бахмачук Анна Олегівна (UA), Мацишин Микола Йосипович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ІММОБІЛІЗАЦІЇ НА ПОВЕРХНІ ЗОЛОТА РЕКОМБІНАНТНИХ БІЛКІВ, ЩО МІСТЯТЬ В СВОМУ СКЛАДІ ПОЛІГІСТИДИНОВУ МІТКУ

(57) Спосіб іммобілізації на поверхні золота рекомбінантних білків, що містять в своєму складі полігистидинову мітку, який відрізняється тим, що іммобілізацію проводять безпосередньо у вимірювальній комірці сенсора для аналізу біохімічних середовищ, а саме на очищену золоту поверхню, яка служить одночасно і дном вимірювальної комірки, одразу наносять суміш тіольованого похідного NTA, N-[N α ,N α -біс(карбоксиметил)-L-лізин]-12-меркаптододеканамиду та солі нікелю, інкубують цю суміш протягом 30 хв. при кімнатній температурі, промивають модифіковану сенсорну поверхню вимірювальної комірки 10 mM фосфатним буферним розчином pH 7,2 зі 150 mM NaCl, вводять у вимірювальну комірку розчин вибраного рекомбінантного білка, що містить в своєму складі полігистидинову мітку, та інкубують протягом 30 хв. при кімнатній температурі, контролюючи ефективність процесу іммобілізації в режимі реального часу.

В 82

(11) 101164

(51) МПК (2015.01)

B82Y 35/00

B82Y 5/00

(21) u 2015 02749

(22) 26.03.2015

Розділ С:

гулятора режиму газового розряду, вихід якого з'єднано з входом виконавчого механізму.

Хімія. Металургія**С 01**

- (11) **101028** (51) МПК
C01B 7/13 (2006.01)
- (21) **u 2015 01214** (22) **13.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Чергинець Віктор Леонідович (UA), Реброва Тетяна Павлівна (UA), Науменко В'ячеслав Олександрович (UA), Пономаренко Тамара Володимирівна (UA), Варич Андрій Григорович (UA), Реброва Надія Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОДИДНОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Спосіб одержання йодидної кислоти, що включає завантаження до реакційної ємності з водою почергово йоду та фосфору, витримку отриманої суміші протягом 1,0-1,5 години при нагріванні з подальшою очисткою отриманого розчину перегонкою, який **відрізняється** тим, що витримку отриманої суміші проводять при 80 ± 5 °C, після вистигання реактора розчин із приймача повертають до реакційної суміші, повторно витримують протягом вказаного часу та температури, після чого проводять перегонку отриманого розчину.

- (11) **101098** (51) МПК (2015.01)
C01B 31/00
B82B 3/00
- (21) **u 2015 02219** (22) **13.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Богуславський Леонід Зіновійович (UA), Вінниченко Дмитро Валерійович (UA), Назарова Наталя Станіславівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ**
- (57) Установа для одержання вуглецевих наноматеріалів, що містить заповнену газовою вуглеводневою сировиною розрядну камеру з рухомим і нерухомим електродами, засоби підведення газової вуглеводневої сировини до розрядної камери та джерело змінного струму з частотою до 100 кГц, з'єднане з електродами, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена системою керування режимом газового розряду при атмосферному тиску, що включає датчик струму, регулятор режиму газового розряду і виконавчий механізм, який є приводом рухомого електрода, причому датчик струму встановлено на вході джерела змінного струму, а його вихід з'єднано з входом ре-

С 02

- (11) **101012** (51) МПК (2015.01)
C02F 1/00
A61H 33/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 00887** (22) **04.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Лищишин Омелян Іванович (UA)
- (73) **ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ**
вул. Трильовського, 8/90, м. Львів-49, 79049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ І ОЗОНУ**
- (57) Спосіб застосування мінеральної води, добутої із природних джерел, і озону для лікування, що включає нагрівання води до температури 36-37 градусів Цельсія, який **відрізняється** тим, що озон подають у мінеральну воду при атмосферному тиску.

- (11) **100975** (51) МПК
C02F 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2014 10987** (22) **08.10.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Радовенчик Вячеслав Михайлович (UA), Романенко Марина Іванівна (UA)
- (73) **РАДОВЕНЧИК ВЯЧЕСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 3. Гайдай, 7, кв. 137, м. Київ, 04212 (UA)
- РОМАНЕНКО МАРИНА ІВАНІВНА**
пров. Ковальський, 22-а, кв. 73, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД НАФТОПРОДУКТІВ ТА ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН**
- (57) 1. Спосіб очищення води від нафтопродуктів та органічних речовин шляхом пропускання через шар сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовується шар магнетиту, попередньо обробленого нафтопродуктами та прожареного при температурах 250-400 °C.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнетит розміщено в сорбційній колонці із металу, що дозволяє проводити його термічну регенерацію без виведення за межі колонки.

- (11) **101297** (51) МПК (2015.01)
C02F 1/20 (2006.01)
C02F 9/00
C02F 9/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 06797** (22) **09.07.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Прокоф'єв Вадим Павлович (UA)
- (73) **ПРОКОФ'ЄВ ВАДИМ ПАВЛОВИЧ**
вул. Половецька, 12/42, кв. 40, м. Київ, 04107 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ОЧИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ЦІЛЮЩОЇ ВОДИ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ВМІСТОМ ДЕЙТЕРІЮ І ТРИТІЮ

(57) 1. Система для одержання очищеної біологічно активної цілющої води із зменшеним вмістом дейтерію і тритію, що виконана у вигляді послідовно з'єднаних трубопроводами пристрою для видалення дейтерію і тритію, структуратора та ємності-мінералізатора, вхід системи призначений для приєднання до джерела очищуваної води, а вихід системи - до накопичувальної ємності, яка **відрізняється** тим, що пристрій для видалення дейтерію і тритію виконаний у вигляді кавітатора, встановленого вертикально і складається із статора, що має циліндричну порожнину, призначену для її заповнення водою, вхідний отвір якого з'єднаний з входом системи, у порожнині статора вставлений з зазором ротор з можливістю його обертання на вертикальній осі, виконаний у вигляді щонайменше двох сполучених дисків, насаджених на вал з зазорами між ними, по периферії кожного диска ротора з боку його циліндричної поверхні виконані рівномірно розташовані по колу заглиблення, з боку площини кожного диска ротора виконані рівномірно розташовані на однаковій відстані від центру диска по колу однакові наскрізні отвори, осі яких паралельні твірній бокової циліндричної поверхні диска, у кожному диску ротора з боку його лицьових поверхонь виконані рівномірно розташовані однакові виступи-лопаті, вал ротора кінематично з'єднаний з рушієм, а кавітатор оснащений насосом, призначеним для прокачування через порожнину статора води з можливістю утворення замкнутого контуру "кавітатор-насос," та має патрубок, оснащений вентилям, призначений для підключення замкнутого контуру "кавітатор-насос" до входу структуратора, а система забезпечена програмованим логічним контролером, до входів якого підключені виходи датчиків контролю технологічних параметрів, встановлені на кавітаторі, на вході і виході системи, вентиля на вході і виході системи, у замкнутому контурі "кавітатор-насос" забезпечені електроклапанами, а насос, електроклапани та рушій кавітатора підключені до відповідних виходів програмованого логічного контролера.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність-мінералізатор виготовлена з неорганічного скла і складена з трьох секцій, кожна з яких виконана у вигляді зрізаного конуса, при цьому вершина конуса центральної секції направлена вниз, верхньої - вверх, нижньої - вниз, а площини основ верхньої і нижньої секцій співпадають з відповідними основами центральної секції, у вершині верхньої секції є отвір для входу води, у вершині нижньої секції є отвір для виходу води, а у нижній секції встановлений утримувач мінералів, виконаний у вигляді перфорованих сходів, призначених для розташування на них мінералів і уламків гірських порід з можливістю їх послідовного омивання водою, що проходить зверху вниз через ємність.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кавітатор та ємність-мінералізатор виконані у вигляді окремих модулів, що з'єднані роз'ємними трубопроводами.

(11) 101243**(51) МПК****C02F 1/24 (2006.01)****C02F 3/32 (2006.01)****(21) у 2015 03718****(22) 20.04.2015****(24) 25.08.2015**

(72) Курилюк Олексій Миколайович (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Коцар Олена Михайлівна (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Кривошей Павло Петрович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Бондар Олександр Іванович (UA), Таклас Назір (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Місра Саурабх (UA), Панчук Віктор Львович (UA), Айайа Анієфіок (UA)

(73) КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**вул. М. Веремчука, 24, м. Рівне, 33018 (UA)****(54) ФІТОБЛОК ІЗ ТЕСЛА-АКТИВАТОРОМ ВОДИ AQUA-T-SYNERGY-14UA**

(57) 1. Фітоблок із Тесла-активатором води, який включає фітоочисний пристрій, що складається з корпусу-біоплато, фітошару вищих водних рослин-макрофітів і/або вологолюбивих дерев і кущів, і/або плаваючої на поверхні води ейхорнії (*Eichhornia crassipes*), розташованих в корпусі-біоплато, трубопроводів подачі води на очищення і відводу фітоочищеної води, який обладнаний фітоелектролізною коректорно-відновлювальною системою активації води, під'єднаною до трубопроводу відводу фітоочищеної води, яка включає послідовно встановлені прояснювач і електрореактор, що містить, як мінімум, одну катодну та одну анодну електролізні комірки, розділені неактивною перетинкою, електрично під'єднаний до низьковольтного джерела електричного струму, при цьому фітоелектролізна коректорно-відновлювальна система активації води обладнана окремим циркуляційним трубопроводом-газосатуратором, який гідравлічно з'єднаний з трубопроводом подачі води на очищення і заблокований з циркуляційним насосом і ежекційною насадкою, а трубопровід відводу фітоочищеної води гідравлічно приєднаний до анодної електролізної комірки електрореактора, при цьому корпус-біоплато розділено, як мінімум, на дві автономні фітосекції, гідравлічно з'єднані між собою послідовно по ходу фітоочищення води, в яких фітошар вищих водних рослин-макрофітів, що плавають на поверхні води, зокрема ейхорнія (*Eichhornia crassipes*), розміщують в фітосекції першого ступеня фітоочищення, а фітошар берегових вищих водних рослин-макрофітів і/або вологолюбивих дерев і кущів розміщують в фітосекції другого ступеня фітоочищення, яку додатково заповнюють фільтраційним завантаженням із цеолітовим і/або кварцитовим, і/або кремнієвим, і/або бруситовим щебенем, активованим католітом із прикатодної зони, також в якому між фітосекцією першого ступеня фітоочищення і фітосекцією другого ступеня фітоочищення розміщено додатковий прояснювач фітоочищеної води і/або фільтр-регенератор, і/або водосховище-накопичувач із протифільтраційною мембраною в земляному котловані, який **відрізняється** тим, що ежекційна насадка виконана в вигляді вертикальної колони, розміщеної вище рівня води в фітосекції першого ступеня фітоочищення фітоочисного пристрою

і обладнана в нижній частині відбійно-розрядною пластиною з струмопровідного матеріалу, електрично з'єднаною з заземлюючим контуром, окрім того, в верхній частині ежекційна насадка гідравлічно з'єднана з струмопровідним ежекційним розпилювачем води, електрично приєднаним до окремо встановленого струмопровідного купола-сітки для прийому статичних атмосферних розрядів, розміщеного на електрично ізольованій опорі над поверхнею землі.

2. Фітоблок із Тесла-активатором води за п. 1, який **відрізняється** тим, що струмопровідний купол-сітка для прийому статичних атмосферних розрядів розміщений над поверхнею землі вище 12 метрів.

верхній дифузор має більший діаметр основного перерізу, ніж діаметр основного перерізу нижнього дифузора, причому широка частина верхнього дифузора спрямована вгору, широка частина нижнього дифузора спрямована вниз, а широка частина верхнього дифузора закінчується вертикальною циліндричною стінкою.

- (11) **101016** (51) МПК
C02F 1/48 (2006.01)
- (21) u 2015 00909 (22) 05.02.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Горобець Світлана Василівна (UA), Горобець Оксана Юріївна (UA), Чиж Юлія Миколаївна (UA), Ковальов Олексій Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАГНІТОКЕРОВАНОГО БІОСОРБЕНТУ**
- (57) Спосіб отримання магнітокерованого біосорбенту, що включає перемішування біомаси дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* та наночастинок магнетиту, який **відрізняється** тим, що біомасу перемішують шляхом розміщення дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* та наночастинок магнетиту в схрещених магнітному та електричному полях.

- (11) **101005** (51) МПК (2015.01)
C02F 3/00
- (21) u 2015 00568 (22) 26.01.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Преображенський Ілля Олександрович (UA)
- (73) **ПРЕОБРАЖЕНСЬКИЙ ІЛЛЯ ОЛЕКСАНДРОВИЧ** вул. Центральна, 39, м. Южне, Одеська обл., 65481 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД З ТОНКОСТІННИМ МОДУЛЕМ**
- (57) Система очистки стічних вод з тонкостінним модулем, що складається з циліндричного резервуара, що обладнаний системою аерації, яка **відрізняється** тим, що нижня частина резервуара виконана у вигляді зрізаного конуса, в якій розміщена система аерації, над якою розміщена труба подачі стічної рідини та збору надлишкового мулу, з розподіленням випуском, всередині труби встановлена трубка подачі повітря, причому у верхній частині резервуара розміщено тонкошаровий модуль, виконаний у вигляді радіальних конічних пластин, усередині резервуара встановлені верхня та нижня радіальні перегородки, кожна з яких виконана у вигляді дифузора,

- (11) **100991** (51) МПК (2015.01)
C02F 7/00
C02F 3/00
C02F 11/02 (2006.01)

- (21) u 2014 13758 (22) 22.12.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Шацький Віктор Васильович (UA), Поволоцький Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР З МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НААН УКРАЇНИ** вул. Ентузіастів, 14, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПОСТУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Спосіб компостування органічних відходів, що містить визначення структури і вологості компонентів суміші, вмісту вуглецю і азоту в їх сухій речовині, балансування суміші за поживними речовинами, змішування, розпушування і компостування послідовно в мезофільному і термофільному температурних режимах з керованою аерацією суміші, який **відрізняється** тим, що аерацію проводять газоповітряною сумішшю з концентрацією кисню 5-18 % в залежності від температурного режиму компостування з частковим поверненням азоту, тепла та вологи в органічні відходи за рахунок використання вихідної газоповітряної суміші в процесі аерації.

- (11) **101177** (51) МПК (2015.01)
C02F 11/04 (2006.01)
F25B 30/00
- (21) u 2015 02928 (22) 30.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Лялюк Олена Георгіївна (UA), Кошечев Іван Анатолійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **БІОГАЗОВА УСТАНОВКА З ТЕПЛОВИМ НАСОСОМ**
- (57) Біогазова установка з тепловим насосом, яка містить тепловий насос, конденсатор та випарник, резервуар-реактор, трубу споживача, два трубопроводи, один з яких містить теплообмінний контур теплового насоса, оглядові вікна, трубопровід для подачі і видалення субстрату та трубопровід для обігрівання резервуара-реактора з запірною-регулювальною ар-

матурою та циркуляційними насосами, яка **відрізняється** тим, що в неї введено захисну газорозподільну решітку, блок підготовки субстрату, циркуляційний насос субстрату, перший та другий циркуляційні насоси етиленгліколю, трубопровід для подачі та видалення субстрату з'єднує блок підготовки субстрату з резервуаром-реактором і містить циркуляційний насос субстрату та трубу для видалення субстрату, трубопровід для обігрівання резервуара-реактора, що з'єднує тепловий насос з резервуаром-реактором і містить перший циркуляційний насос етиленгліколю, причому теплообмінний контур теплового насоса містить другий циркуляційний насос етиленгліколю, а резервуар-реактор містить отвір для видалення субстрату та обмотаний обігрівальним трубопроводом.

С 04

- (11) **100972** (51) МПК (2015.01)
C04B 38/00
- (21) **и 2014 07593** (22) **07.07.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Конопляник Олександр Юліанович (UA), Савицький Микола Васильович (UA)
- (73) **КОНОПЛЯНИК ОЛЕКСАНДР ЮЛІАНОВИЧ**
пр. Воронцова, 3, кв. 4, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)
- САВИЦЬКИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Коцюбинського, 8, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49030 (UA)
- (54) **ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНА АРБОЛІТОВА СУМІШ**
- (57) Теплоізоляційна арболітова суміш, що містить костру коноплі і комплексне в'язуче, яка **відрізняється** тим, що як комплексне в'язуче містить рідке скло і портландцемент при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------|------------|
| костра коноплі | 14,6-18,1 |
| рідке скло | 65,9-69,9 |
| портландцемент | 12,0-19,5. |

С 05

- (11) **101271** (51) МПК (2015.01)
C05F 3/00
C05F 15/00
C05G 1/00
- (21) **и 2015 04476** (22) **07.05.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Мінералов Олег Іванович (UA), Романенко Тарас Борисович (UA), Дребот Оксана Іванівна (UA)
- (73) **МІНЕРАЛОВ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Бальзака, 54-а, кв. 36, м. Київ, 02232 (UA)
- РОМАНЕНКО ТАРАС БОРИСОВИЧ**
вул. Підвисоцького, 6-в, кв. 59, м. Київ, 01103 (UA)

ДРЕБОТ ОКСАНА ІВАНІВНА

вул. Срібнокільська, 20, кв. 73, м. Київ, 02095 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА БІОПРОФІТ

(57) 1. Спосіб одержання органічного добрива з курячого посліду шляхом змішування його з цільовими добавками і подальшим сушінням, який **відрізняється** тим, що як цільові добавки використовують суміш трьохосновних кислот - лимонної і борної з константами гідролізу в інтервалі від $K=8,4 \cdot 10^{-4}$ до $K=1,6 \cdot 10^{-14}$ у співвідношенні 0,5-1:0,3-0,5 у кількості 12-15 г/кг, а сушіння здійснюють при температурі 60-65 °С при перемішуванні з видаленням води до вмісту її у добриві до 20-25 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержують органічне добриво з вмістом, мас. %:

азот:фосфор:калій=3-5:1-3:3-5

органічна речовина

20-25

мікроелементи:

кальцій	50-60 г/кг
залізо	1-2 г/кг
магній	5-10 г/кг
марганець	2-3 г/кг
мідь	1-2 г/кг
хром	4-6 мг/кг
цинк	2-3 мг/кг.

- (11) **101239** (51) МПК (2015.01)
C05F 3/06 (2006.01)
A01F 12/00
A01C 3/00

(21) **и 2015 03664** (22) **17.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)

(54) МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ ТА СОЛОМИ

(57) Пристрій для подрібнення твердих органічних добрив та соломи, що містить бункер, в якому розташовані подавальний транспортер, над яким зі сторони виходу послідовно встановлені подавальний барабан і барабан-прискорювач, що обладнаний зубчастими елементами, які мають форму лопатей, і шарнірно з'єднану з бункером дробильну камеру, що має боковини і передню стінку, обладнану штифтами, стінка виконана з можливістю переміщення за напрямком руху транспортера, який **відрізняється** тим, що бункер обладнано барабаном для перемішування компонентів, який встановлено на висоті $h/2$ над поверхнею подавального транспортера.

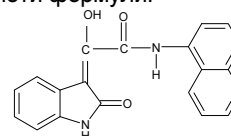
C 07

- (11) **101166** (51) МПК (2015.01)
C07C 2/00
C07C 4/00
C01B 3/38 (2006.01)
- (21) **u 2015 02757** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Кузьмін Сергій Вікторович (UA), Гасішвілі Емзарі Олександрович (UA)
- (73) **КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Ярославів Вал, 16-б, кв. 16, м. Київ, 01034 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ СИРОВИНИ НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РОДОВИЩ**
- (57) Спосіб комплексної переробки сировини нафтогазоконденсатних родовищ, що включає проведення попередньої підготовки сировини до транспортування, який **відрізняється** тим, що всю сировину родовищ попередньо збирають на збірному пункті і в подальшому переробляють за трьома напрямками, причому за першим напрямком проводять переробку сирового і попутного газу шляхом осушки, відділення від конденсату, вилучення пропан-бутану і сірководню з подальшою переробкою на сірку, за другим напрямком проводять конверсію газу в синтетичне рідке паливо шляхом застосування GTL-технології з отриманням метанолу для власних потреб, дизельного палива і синтетичної нафти, причому останню відправляють на подальшу переробку, а за третім напрямком проводять глибоку переробку нафт та отримують в результаті на виході після комплексної переробки за трьома напрямками пропан-бутан, бензини, дизельне паливо, синтетичне дизельне паливо, гас, бітуми, котельне паливо і сірку в стані, що придатний до транспортування залізничним або автомобільним транспортом.

- (11) **101215** (51) МПК (2015.01)
C07C 55/02 (2006.01)
C01G 3/00
C01G 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 03414** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Козуб Павло Анатолійович (UA), Присяжний Олександр Васильович (UA), Козуб Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **КОЗУБ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Барнаульська, 27, м. Харків, 61013 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ КАТАЛІЗАТОРА ВИРОБНИЦТВА АДИПІНОВОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Спосіб регенерації каталізатора виробництва адипінової кислоти шляхом осадження сполук міді елементарною сіркою, який **відрізняється** тим, що осад обробляють розчином нітратної кислоти з концентрацією 15-58 % при температурі 90-105 °C, часу реакції 30-60 хвилин та співвідношенні кислота:мідь (1,55÷1,75):1 г/г.

- (11) **101151** (51) МПК (2015.01)
C07C 231/00
A61P 21/02 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

- (21) **u 2015 02707** (22) **25.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Луценко Руслан Володимирович (UA), Дев'яткіна Тетяна Олексіївна (UA), Сидоренко Антоніна Григорівна (UA), Колісник Сергій Вікторович (UA), Колісник Олена Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ N-(1-НАФТИЛ)АМІДУ 2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ЗАСОБУ З ПРОТИСУДОМНОЮ ДІЄЮ**
- (57) Застосування N-(1-нафтил)аміду 2-оксоіндолін-3-глюксової кислоти формули:

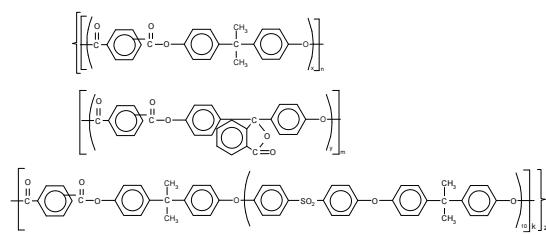


як протисудомного засобу.

- (11) **101190** (51) МПК
C07K 14/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 03071** (22) **03.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Уховський Віталій Вікторович (UA), Куликова Влада Вячеславівна (UA), Кучерявенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДНК ПАТОГЕННИХ ЛЕПТОСПІР РОДУ LEPTOSPIRA, ВИДУ LEPTOSPIRA INTERROGANS У КЛІНІЧНОМУ І ПАТОЛОГІЧНОМУ МАТЕРІАЛІ ТА ЗРАЗКАХ ВОДИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ У РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**
- (57) Спосіб виявлення ДНК патогенних лептоспір роду Leptospira, виду Leptospira interrogans у клінічному і патологічному матеріалі та зразках води за допомогою полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі (ПЛР-РЧ), який здійснюють за допомогою специфічних фрагментів нуклеїнових кислот (ДНК) та гібридизаційно-флуоресценції детекції продуктів ампліфікації у режимі реального часу, який **відрізняється** тим, що результат ампліфікації ДНК патогенних лептоспір реєструється на каналі флуоресценції FAM/Green за допомогою специфічних олігонуклеотидних праймерів Lip L 32, які синтезовані штучно та дозволяють багаторазово копіювати специфічні ділянки ДНК інфекційних агентів, при відсутності необхідності проведення електрофорезу для реєстрації результатів реакції.

C 08

- (11) **101189** (51) МПК
C08L 23/06 (2006.01)
- (21) u 2015 03056 (22) 02.04.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Шунькіна Олена Валеріївна (UA), Доманцевич Ніна Іванівна (UA), Яцишин Богдан Петрович (UA), Хамик Василь Степанович (UA)
- (73) **ШУНЬКІНА ОЛЕНА ВАЛЕРІЇВНА**
вул. Наукова, 100, кв. 53, м. Львів, 79060 (UA)
- ДОМАНЦЕВИЧ НІНА ІВАНІВНА**
вул. Парфановичів, 2-а, кв. 9, м. Львів, 79010 (UA)
- ЯЦИШИН БОГДАН ПЕТРОВИЧ**
вул. М. Рильського, 10, с. Лапаївка, Путомитівський р-н, Львівська обл., 81113 (UA)
- ХАМИК ВАСИЛЬ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Львівська, 163, м. Городок, Городецький р-н, Львівська обл., 81500 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ**
- (57) Полімерна композиція для виготовлення труб, що містить поліетилен високого тиску, поліетилен низького тиску, технічний вуглець, яка **відрізняється** тим, що композиція додатково містить термостабілізатор Irganox B225FF та процесингову добавку Dynamar FX5911, як поліетилен високого тиску - поліетилен високого тиску низької густини ПЕВТ15803-020, як поліетилен низького тиску - поліетилен низького тиску високої густини ПЕ2НТ11-285Д, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|---------|
| технічний вуглець ПМ-100 | 2,5 |
| термостабілізатор Irganox B225FF | 0,25-1 |
| процесингова добавка Dynamar FX5911 | 0,1-0,2 |
| поліетилен високого тиску низької густини ПЕВТ15803-020 | 10-16 |
| поліетилен низького тиску високої густини ПЕ2НТ11-285Д | решта. |



де: n, m, k - коефіцієнти, що позначають статистичне розподілення блоків у ланцюзі, дорівнюють 1+10; x, y, z - кількість ланок в блоці: x, y=1+10; z=5+20; при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

блок-співполімер поліарилатсульфон БСП-7	70-90
поліетероариленове волокно вніівлон	10-30.

- (11) **101108** (51) МПК (2015.01)
C08L 77/00
- (21) u 2015 02348 (22) 16.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Буря Олександр Іванович (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна (UA)
- (73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Полімерна композиція, що містить ароматичний поліамід і наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як дисперсний наповнювач містить бронзу з розміром часток 60-150 мкм, а як ароматичний поліамід містить фенілон С-1 наступної будови:
-
- The chemical structure shows a repeating unit of an aromatic polyamide. It consists of a benzene ring connected to an amide group (-CONH-) and a sulfonamide group (-SO₂NH-). The units are connected by amide linkages.
- при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------|--------|
| бронза | 5-20 |
| фенілон С-1 | 80-95. |

C 09

- (11) **101213** (51) МПК (2015.01)
C08L 69/00
- (21) u 2015 03390 (22) 10.04.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Буря Олександр Іванович (UA), Шустов Генадій Борисович (UA), Гращенкова Марина Олександрівна (UA)
- (73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Полімерна композиція, що містить термопластичний полімер та волокнистий наповнювач поліетероариленове волокно вніівлон, яка **відрізняється** тим, що як термопластичний в'язучий полімер використовується блок-співполімер поліарилатсульфон БСП-7 наступної будови:

- (11) **101296** (51) МПК
C09K 3/18 (2006.01)
- (21) u 2015 06509 (22) 02.07.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Денисенко Ян Артурович (UA), Єжов Сергій Валерійович (UA)
- (73) **ДЕНИСЕНКО ЯН АРТУРОВИЧ**
вул. Цвіткова, 9-а, кв. 42, м. Тетіїв, Київська обл., 08900 (UA)
- (54) **ПРОТИБЛІДНОВАЛЬНА РІДИНА ДЛЯ НАЗЕМНОЇ ОБРОБКИ ЛІТАКІВ "NORTHERN GUARD I"**
- (57) 1. Протибліднювальна рідина для наземної обробки літаків, що містить розчин у деіонізованій воді етиленгліколю, інгібітора корозії та поверхнево-активної речовини (ПАР), яка **відрізняється** тим, що

склад рідини доповнений гідротропною речовиною, модифікатором кислотності (рН) середовища - КОН і/або NaOH та гасником піни - дисперсією силосану, як ПАР застосована суміш сурфоктантів, а як інгібітор корозії застосований продукт на основі продукту BS 6580 при такому співвідношенні компонентів у мас. %:

етиленгліколь	60,0-96,0
інгібітор корозії BS 6580	0,1-5,0
ПАР	0,01-3,0
модифікатор кислотності (КОН і/або NaOH)	0,01-1,00
гасники піни (дисперсія силосану)	0,01-0,20
гідротропна речовина	0,01-0,5
деіонізована вода	решта.

2. Рідина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу ПАР входять етоксилати жирних спиртів із прямим і/або розвиненим алкілним ланцюгом від 8-18 атомів вуглецю, бажано 10-16 і певною кількістю моль етоксильованих груп - від 4-20, переважно 7-16 і значенням HLB-8-16, бажано 10-14.

зчинник використовують сольвент у наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

вказаний додаток	0,5-3,0
сольвент	25-30
бензинова фракція п. к. -180 °С	решта.

- (11) **101003** (51) МПК
C09K 8/524 (2006.01)
C11C 3/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 00134** (22) **12.01.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Тертишна Олена Вікторівна (UA), Роєнко Катерина Володимирівна (UA), Мартиненко Віталіна Олегівна (UA), Сніжко Любов Олександрівна (UA), Кириченко Віктор Іванович (UA), Кириченко Вадим Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ВИДАЛЕННЯ АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФІНОВИХ ВІДКЛАДЕНЬ НАФТОВОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЇХ УТВОРЕННЯ НА МЕТАЛЕВИХ ПОВЕРХНЯХ**
- (57) Композиція для ефективного розчинення асфальтосмолопарафінових відкладень (АСПВ) на металевих поверхнях, а також для запобігання таким відкладам, яка містить суміш ароматичного та аліфатичного (бензинова фракція п. к. - 180 °С) розчинників та додатки, яка **відрізняється** тим, що як додатки використовують біосинтетичні компоненти - переважно 1,3-діацил-2-гідроксигліцерини, одержувані за технологіями хімічного модифікування структури технічних олій, зокрема ріпакової, а також суміші олій складу (у % мас.): ріпакової - 75-80 % та рицинової - решта, загальної формули:
- $$R(R',R'')-C(O)-O-CH_2-CH(OH)-CH_2-O-C(O)-R''(R',R),$$
- де R, R', R'' - вуглеводневі частини (складу C₁₇) ацильних (кислотних) залишків діацил-гліцеринів загальної формули R(R',R'')-C(O)-, похідні в основному від таких кислот: R - олеїнової, R' - лінолевої, R'' - рицинолевої за умови різних їх комбінацій в структурі діацил-гліцеринів додатків; як ароматичний ро-

- (11) **100973** (51) МПК
C09K 11/54 (2006.01)
- (21) **u 2014 10314** (22) **22.09.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Загородня Наталія Ігорівна (UA), Півоваров Олександр Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ СУЛЬФІДУ ЦИНКУ ЯК ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб відновлення сульфідів цинку, як вторинної сировини, із катодоліумінофорів відпрацьованих телевізійних кінескопів та комп'ютерних моніторів, що включає обробку відходів цинк-сульфідних катодоліумінофорів, який **відрізняється** тим, що процес реалізують шляхом розчинення катодоліумінофорів з основою сульфідом цинку в розчині 0,1 н мінеральної кислоти, осаджують з розчину утвореного кристалічного осаду сульфідів цинку осаджувачем сульфідом амонію в концентрації 0,025 моль/л в надлишковій кількості 1,5-2,5, промивають, фільтрують, висушують при температурі 100-120 °С, ідентифікують та направляють маточний розчин для відновлення решти складових катодоліумінофорів.

C 10

- (11) **101044** (51) МПК (2015.01)
C10B 47/04 (2006.01)
C10B 47/18 (2006.01)
C10B 47/44 (2006.01)
C10B 53/00
C10G 1/10 (2006.01)
F23G 7/00
- (21) **u 2015 01521** (22) **23.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Глінський Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ГЛІНСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зашука, 4-в, м. Миколаїв, 54020 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**
- (57) 1. Пристрій для переробки органічних відходів, який містить завантажувальний пристрій, встановлений в камері згоряння шнековий піролізний реактор, систему пальників, яка розташована у камері згоряння, систему управління та контролю, систему живлення пальників, систему відведення димових газів з корпусу камери згоряння та піролізних газів з піролізного реактора, вивантажувальний пристрій твердого

продукту та відходів, який **відрізняється** тим, що подрібнювач шнековим транспортером з'єднаний з приймальним бункером, який з піролізним реактором з'єднаний через шлюзовий затвор, а шнековий піролізний реактор виконаний не менше ніж з двох здвоєних шнекових транспортерів, розташованих один над одним, і їх порожнини, на виході верхнього здвоєного шнекового транспортера і вході нижнього здвоєного шнекового транспортера, з'єднані між собою вертикальною трубою-перемичкою, а на кінцевій ділянці нижнього здвоєного шнекового транспортера піролізного реактора встановлений бункер збору шлаку з забезпеченням герметичності порожнини реактора, до корпусу верхнього здвоєного шнекового транспортера шнековий піролізний реактор під'єднана труба, з можливістю відведення піролізних газів до не менш ніж одного циклона, та вихід циклона під'єднаний трубою послідовно до не менш ніж двох конденсаторів, вихід конденсаторів з'єднаний з баком конденсованого рідкого палива, на якому знизу розташований патрубок з запірним клапаном відбору рідкого палива, а в верхній частині якого розташована відвідна труба неконденсованого піролізного газу, яка під'єднана до фільтра середнього очищення, вихід якого під'єднаний до фільтра тонкого очищення, який під'єднаний до ємності-ресивера очищеного піролізного газу, який під'єднаний через газорегулюючу та запірну апаратуру до пальників, встановлених в камері згоряння, а також встановлений запірний клапан, з можливістю відбору лишків газу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шнеки здвоєних шнекових транспортерів встановлені в корпусі з перекриттям по радіусу від 10 % до 30 % зовнішнього розміру лопатей спарених шнеків, рух яких механічно синхронізований, та форма корпусу забезпечує повздовжній канал над зоною перекриття шнеків.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнина камери згоряння з'єднана з димососом.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що вихід димососа з'єднаний з порожниною кожуха, який охоплює шнековий транспортер між подрібнювачем та приймальним бункером.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що циклон має бункер відходів.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на трубопроводі між фільтром та ємністю-ресивером для піролізного газу встановлені вентилятор та зворотний клапан.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність-ресивер підключена до системи відбору лишків газу.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в прийальному бункері встановлений ворухитель сировини.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер збору шлаку оснащений шнековим транспортером завантаження бункера з вертикального каналу виходу з корпусу нижнього здвоєного шнекового транспортера та шнековим транспортером вивантаження шлаку.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до конденсаторів під'єднані охолоджуючі рідинні радіатори.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в механізмах приводу обертання шнеків електродвигуни підключені до системи керування з можливістю зміни швидкості обертання.

C 11

(11) 101152

(51) МПК (2015.01)
C11B 1/00
C11B 1/06 (2006.01)

(21) u 2015 02714

(22) 25.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Дзюбанюк Назарій Олександрович (UA)

(73) ДЗЮБАНЮК НАЗАРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Івасюка, 58, кв. 66, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБЛЕННЯ ОЛІЇ ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) Спосіб вироблення олії із рослинної сировини, що включає виділення олії за технологією першого холодного пресування за допомогою шнекового механізму, її оброблення і фільтрацію, який **відрізняється** тим, що для виділення олії із рослинної сировини за технологією першого холодного пресування підготовлену рослинну сировину через вікно подачі, обладнане регулятором подачі сировини, подають в барабан з мішалкою, з якого перемішану сировину подають на шнековий механізм з забезпеченням подвійного віджиму з наступною фільтрацією олійної маси на фільтраційній сітці, де проводять первинну фільтрацію і забезпечують збір отриманої олії в ємність із нержавіючої сталі, скомпоновану поряд із шнековим механізмом, з якої олію подають на повторну мікрофільтрацію із застосуванням тканини зразка "Бельтинг", при цьому відділений фільтрат із першої стадії фільтрації на сітці добавляють до відділеного фільтрату із другої стадії на тканині "Бельтинг" і подають на дожиму у циліндр гідропресу, де під підвищеним тиском до 1-2 атм здійснюють дожиму фільтрату і відбір додаткової олії.

C 12

(11) 100964

(51) МПК (2015.01)
C12G 1/00

(21) a 2013 04056

(22) 01.04.2013

(24) 25.08.2015

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Щербина Максим Васильович (UA)

(73) ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Садова, 19, кв. 59, с. Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

ЩЕРБИНА МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Замкова, 86, к. 309, м. Чигирин, 20900 (UA)

(54) ВИНО ПЛОДОВО-ЯГДІНЕ НЕКРІПЛЕНЕ СОЛОД-КЕ "МАЛИНОВИЙ ДЗВІН"

(57) Вино плодово-ягідне не кріплене солодке, що містить зброджений сік, яке **відрізняється** тим, що зброджений малиновий сік готують збродженням підсолженого цукром і (або) медом натуральним до 120-260 г/дм³ малинового соку, при необхідності проводять термічну обробку меду - варіння меду з джерельною водою протягом 2-24 годин, плоди малини після подрібнення настоюють до 6-12 годин, при необхідності з наступним підбродженням на м'яззі до 48-72 годин (постійно перемішуючи, до накопичення оптимальної кількості ароматичних і барвних речовин).

(57) Середовище для розбавлення сперми кролів, що містить: HEPES, глюкози, MgCl₂, NaCl, яке **відрізняється** тим, що додатково містить: KCl - 0,231 г, NaHCO₃ - 2,090 г, CaCl₂ 2H₂O - 0,294 г, піруват Na - 0,022 г, лактат Na - 3,680 ml, BSA - 6 г, пеніцилін - 100.000 од.: стрептомицин - 100 мг, амфотерицин - 2,5 мг; та містить компоненти: HEPES-20 mM, глюкозу - 10 mM, Na₂HPO₄ - 2 mM, MgCl₂ - 4 mM, KOH - 2,5 mM, NaCl - 134 mM та NaOH - 7,5 mM.

(11) **101103** (51) МПК
C12N 1/12 (2006.01)

(21) u 2015 02303 (22) 16.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Марченко Михайло Маркович (UA), Худий Олексій Ігорович (UA), Чебан Лариса Миколаївна (UA), Худа Лідія Вікторівна (UA), Малішук Ірина Володимирівна (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ФІТОПЛАНКТОНУ

(57) Спосіб культивування фітопланктону, що включає вибір необхідного живильного середовища, інокуляцію живильного середовища культурою продуцента, вирощування фітопланктону та отримання приросту біомаси, який **відрізняється** тим, що як живильне середовище використовують скидну воду із рибоводної установки замкнутого водопостачання (УЗВ), при цьому здійснюють забір води із механічного фільтру УЗВ, контролюють склад біогенних елементів до рівня загальної мінералізації ($\geq 450 \pm 5$ ppm), проводять автоклавування забраної води при 121 ± 2 °C протягом 30 ± 5 хв, інокуляцію живильного середовища продуцентом (*Clorella vulgaris* або *Anabaena hassalii*) у співвідношенні 1:10 та накопичувальне культивування без підживлення впродовж 40 ± 5 діб, що призводить до збільшення кількості біомаси у 20 ± 3 рази порівняно з початковою її кількістю.

(11) **101048** (51) МПК (2015.01)
C12N 5/00
A61D 19/00

(21) u 2015 01608 (22) 24.02.2015
(24) 25.08.2015

(72) Любецький Віталій Йосипович (UA), Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA), Масалович Юлія Ігорівна (UA), Ковпак Віталій Васильович (UA), Деркач Сергій Степанович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)

(54) СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ РОЗБАВЛЕННЯ СПЕРМИ КРОЛІВ "MAS-1"

(11) **101245**

(51) МПК (2015.01)
C12N 5/00
G01N 31/16 (2006.01)

(21) u 2015 03820 (22) 22.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Демиденко Ірина Федорівна (UA), Романенко Володимир Пилипович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ЕНТЕРОВІРУСІВ СВИНЕЙ У КУЛЬТУРІ КЛІТИН НЕР-2

(57) Спосіб культивування ентеровірусів свиней у культурі клітин Нер-2, що включає зараження інфікуючою дозою моношару культури клітин, визначення репродукції ентеровірусів свиней у культурі клітин за рівнем прояву цитопатичної дії, отримання на 72-96 год. (ЦПД +++) вірусомісної сировини шляхом триразового заморожування-відтаювання культуральної суспензії, який **відрізняється** тим, що для отримання культуральної суспензії ентеровірусів свиней з високим інфекційним титром як перещеплювана культура клітин для репродукції та накопичення ентеровірусів свиней використовують гетерологічну перещеплювану культуру клітин Нер-2.

(11) **101000**

(51) МПК (2015.01)
C12P 23/00
C12R 1/645 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)

(21) u 2015 00130 (22) 12.01.2015
(24) 25.08.2015

(72) Фокіна Анастасія Володимирівна (UA), Сметанін Володимир Тимофійович (UA), Лебедева Ольга Миколаївна (UA)

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

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕТА-КАРОТИНУ

(57) Спосіб отримання посівного матеріалу для виробництва бета-каротину, який включає одержання засівного матеріалу у виробництві мікробіологічного бета-каротину, який включає поверхневе культивування (+), (-) штамів *Blakeslea trispora* на поживному середовищі, попередньо стерилізованому при 85-90 °C протягом 25-30 хвилин, з подальшою стерилі-

зацією основного середовища при 100-120 °С протягом 40-45 хвилин, який **відрізняється** тим, що через 5-7 діб вирощування культуру продуцента обробляють спектром ультрафіолетового світла протягом 30-35 хв. з довжиною хвилі 200-400 нм, як поживне середовище використовують екстрактно-паточову суміш.

ного відхилення від заданого рівня показника нагріву чавуну.

- (11) **101125** (51) МПК (2015.01)
C12Q 1/00
C12N 1/00
- (21) **и 2015 02514** (22) **20.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Білан Андрій Валерійович (UA)
(73) **БІЛАН АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 118, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЄВОЇ КИСЛОТИ**
(57) Спосіб визначення коевої кислоти, що полягає в культивуванні мікроскопічних грибів, який **відрізняється** тим, що до агаризованого середовища додають речовину-проявник для виявлення слабтокислених штамів.

С 21

- (11) **101030** (51) МПК (2015.01)
C21B 7/24 (2006.01)
C21B 5/00
- (21) **и 2015 01275** (22) **16.02.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Тараканов Аркадій Костянтинович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA), Костомаров Олександр Сергійович (UA)
(73) **ТАРАКАНОВ АРКАДІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Пісаржевського, 7, кв. 88, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
КОСТОМАРОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Адмірала Головка, 54, кв. 38, м. Кривий Ріг, 50089 (UA)
(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ТЕПЛОВИМ РЕЖИМОМ ДОМЕННІЙ ПЛАВКИ**
(57) Спосіб управління тепловим режимом доменної плавки, що включає вимірювання показника теплового стану доменної печі, регулювання теплового режиму доменної плавки змінами витрати палива та вологості дуття, який **відрізняється** тим, що регулювання здійснюють по відхиленнях показника теплового стану доменної печі від заданого рівня з використанням оптимальних значень коефіцієнта зворотного зв'язку регулюючих дій з показником нагріву чавуну, причому ці оптимальні значення визначають за результатами попередньої експлуатації конкретної доменної печі таким чином, щоб при них досягалось найменше значення середньоквадратич-

- (11) **101033** (51) МПК
C21C 7/06 (2006.01)
- (21) **и 2015 01339** (22) **18.02.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Бойченко Борис Михайлович (UA), Нізяєв Костянтин Георгійович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA), Молчанов Лавр Сергійович (UA), Дадій Маргарита Анатоліївна (UA), Лантух Олександр Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
(54) **СПОСІБ РОЗКИСЛЕННЯ ТА ЛЕГУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ РОЗПЛАВІВ**
(57) Спосіб розкислення та легування металевих розплавів феросплавами з високим окислювальним потенціалом базового елемента, який передбачає використання феросплавів дрібних фракцій з розміром шматків 10-40 мм, що вводять на поверхню розплаву в попередньо сформованій шлаковій оболонці товщиною 10-20 мм, при цьому масове співвідношення феросплав/шлак знаходиться в межах 1:(0,2-0,6), який **відрізняється** тим, що феросплави вводять попередньо нагрітими до температури, яка на 5-10 °С нижче від температури ліквідусу феросплаву.

- (11) **101116** (51) МПК
C21D 1/34 (2006.01)
- (21) **и 2015 02382** (22) **17.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Лобанов Віктор Костянтинович (UA), Дощечкіна Ірина Василівна (UA), Д'яченко Світлана Степанівна (UA), Татаркіна Ірина Сергіївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ЛОБАНОВ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Ощепкова, 161, кв. 61, м. Харків, 61099 (UA)
ДОЩЕЧКІНА ІРИНА ВАСИЛІВНА
вул. Фрунзе, 20, кв. 25, м. Харків, 61002 (UA)
Д'ЯЧЕНКО СВІТЛАНА СТЕПАНІВНА
вул. Пушкінська, 79, кв. 8, м. Харків, 61002 (UA)
ТАТАРКІНА ІРИНА СЕРГІІВНА
вул. П. Свинаренко, 15, кв. 6, м. Харків, 61000 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЛАСТИЧНОСТІ ХОЛОДНОКАТАНОЇ ТОНКОЛИСТОВОЇ СТАЛІ**
(57) Спосіб підвищення технологічної пластичності тонкого сталевих листа, який включає енергетичну дію іншим за сталь матеріалом, спрямовану на його поверхню, який **відрізняється** тим, що такою дією є гаряче нанесення на очищену та знежирену пове-

рхню сталевому листу нанорозмірної плівки епіламу шляхом занурювання листа в розчин при температурі 50-55 °С на 10-20 хвилин з наступною термофіксацією при температурі 110-120 °С протягом 40-60 хвилин.

C 22

- (11) **101100** (51) МПК (2015.01)
C22C 38/00
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/24 (2006.01)
C22C 38/18 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
- (21) **u 2015 02289** (22) **16.03.2015**
(24) 25.08.2015
- (72) Шрайдер Артур Вікторович (UA), Буртасенков Валерій Сергійович (UA), Грігор'єв Костянтин Олександрович (UA), Дардесов Андрій Олександрович (UA), Мотов Сергій Миколайович (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA)
- (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД" вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СТАЛЬ ДЛЯ КОВАНИХ РОБОЧИХ ВАЛКІВ СТАНІВ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ**
- (57) Сталь для кованих робочих валків станів гарячої прокатки, що містить вуглець, марганець, кремній, хром і залізо, а також немінучі технологічні домішки, яка відрізняється тим, що вона додатково містить молибден і ванадій при наступному співвідношенні елементів мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| вуглець | 0,50-0,60 |
| марганець | 1,30-1,60 |
| кремній | 0,20-0,70 |
| хром | 0,70-1,0 |
| молибден | 0,20-0,40 |
| ванадій | 0,05-0,15 |
| немінучі технологічні домішки - не більше | 0,80 |
| залізо | решта. |

- (11) **101043** (51) МПК (2015.01)
C22C 45/00
C22C 38/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 01426** (22) **19.02.2015**
(24) 25.08.2015
- (72) Мільман Юлій Вікторович (UA), Грінкевич Костянтин Едуардович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Харченко Олена Василівна (UA), Ткаченко Іван Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ АМОРФНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ХРОМУ, МОДИФІКОВАНИЙ ДИСУЛЬФІДОМ МОЛІБДЕНУ

- (57) Композиційний зносостійкий аморфний матеріал на основі хрому, модифікований дисульфідом молибдену, який характеризується тим, що містить леговані домішки, якими є Si, B, MoS₂ у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|--------|
| хром | 50-60 |
| кремній | 15-20 |
| бор | 10-15 |
| дисульфід молибдену | 10-20. |

- (11) **101042** (51) МПК (2015.01)
C22C 45/00
C22C 38/18 (2006.01)

- (21) **u 2015 01425** (22) **19.02.2015**
(24) 25.08.2015
- (72) Мільман Юлій Вікторович (UA), Грінкевич Костянтин Едуардович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Харченко Олена Василівна (UA), Ткаченко Іван Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ АМОРФНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ХРОМУ**
- (57) Композиційний зносостійкий аморфний матеріал на основі хрому, який характеризується тим, що містить леговані домішки, а саме кремній та бор у такому співвідношенні компонентів мас. %:
- | | |
|---------|--------|
| хром | 50-65 |
| кремній | 20-30 |
| бор | 10-15. |

C 25

- (11) **101084** (51) МПК (2015.01)
C25B 11/04 (2006.01)
C25B 11/06 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 45/00
- (21) **u 2015 02075** (22) **10.03.2015**
(24) 25.08.2015
- (72) Герцик Оксана Миронівна (UA), Бойчишин Лідія Михайлівна (UA), Ковбизь Мірослава Олексіївна (UA), Котур Богдан Ярославович (UA), Носенко Віктор Костянтинович (UA)
- (73) **ЛВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА** вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **АМОРФНА МЕТАЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ Al-Ni-PЗМ ДЛЯ КАТАЛІТИЧНОГО ВИДІЛЕННЯ ВОДНЮ**
- (57) Аморфна металева композиція на основі Al-Ni-PЗМ для каталітичного виділення водню з лужних роз-

чинів, який **відрізняється** тим, що додатково уведено 5 ат. % або гадолінію, або диспрозію.

(11) **101121** (51) МПК (2015.01)
C25D 15/00
B82B 1/00

(21) **и 2015 02454** (22) **19.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Заблудовський Володимир Олександрович (UA), Штапенко Едуард Пилипович (UA), Дудкіна Валентина Василівна (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ОСАДЖЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ ПОКРИТТІВ

(57) Спосіб отримання нікелевих гальванічних покриттів, модифікованих наноалмазами, імпульсним струмом з частотою $f=50\div 800$ Гц і шпаруватістю $Q=2\div 50$, що включає введення в електроліт фракцій наноалмазів розмірами менше 200 нм, який **відрізняється** тим, що осадження проводять програмованим імпульсним струмом, у якому шпаруватість імпульсів струму збільшується від пачки до пачки імпульсів від 2 до 50 при незмінних значеннях частоти імпульсів і середньої густини струму.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

вому циліндрі, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний вібратором, встановленим на голковому циліндрі, а опора виконана пружною з жорсткістю, що забезпечує її вертикальну деформацію, рівною $\Delta=(0,1 \dots 0,2)$ мм.

- (11) **100985** (51) МПК (2015.01)
D01B 3/00
- (21) **u 2014 12865** (22) **01.12.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Парієв Андрій Олександрович (UA), Лиходід Віктор Вікторович (UA), Забудченко Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР З МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НААН УКРАЇНИ**
вул. Ентузіастів, 14, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ ОБРОБЛЕННЯ ТА ПЕРЕРОБЛЕННЯ ГРУБОЇ ОВЕЧОЇ ВОВНИ В ПОВСТЯНИЙ ПЛАСТ**
- (57) Технологічний модуль оброблення та перероблення грубої овечої вовни в повстяний пласт, що містить послідовно розташовані по ходу технологічного процесу і взаємозв'язані між собою технологічно тріпальну машину, плитно-валяльний пристрій із зволожувачем заготовок та сушильну камеру, який **відрізняється** тим, що плитно-валяльний пристрій виконаний у вигляді чотирьох взаємозв'язаних технологічно плитно-валяльних машин, при цьому амплітуда коливання рухомого робочого органу кожної подавальної плитно-валяльної машини зростає по ходу технологічного процесу, крім того, плитно-валяльний пристрій забезпечений єдиним механізмом підйому рухомого робочого органу кожної плитно-валяльної машини.

D 04

- (11) **101145** (51) МПК (2015.01)
D04B 13/00
- (21) **u 2015 02685** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Коньков Георгій Ігорович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Листюк Тарас Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ В'ЯЗАННЯ КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Механізм в'язання круглов'язальної машини, що містить голковий циліндр, встановлений в опорі, кільце з замковими блоками, встановлене навколо голкового циліндра, кулірні та підйомні клини, прикріплені до замкових блоків, та голки, розташовані в голко-

- (11) **101147** (51) МПК
D04B 15/16 (2006.01)
D04B 15/96 (2006.01)
- (21) **u 2015 02687** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Чабан Олексій Віталійович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД РУКАВИЧНОГО АВТОМАТА**
- (57) Привід рукавичного автомата, що містить електродвигун з валом, клинопасову передачу з ведучим шківом, жорстко встановленим на валу електродвигуна, та веденим шківом, редуктор, другу клинопасову передачу та привідний вал, кінематично з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний фрикційним варіатором, на якому встановлено ведений шків клинопасової передачі, та муфтою, що з'єднує варіатор з редуктором.

- (11) **101146** (51) МПК
D04B 15/16 (2006.01)
D04B 15/96 (2006.01)
- (21) **u 2015 02686** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Чабан Олексій Віталійович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД РУКАВИЧНОГО АВТОМАТА**
- (57) Привід рукавичного автомата, що містить електродвигун з валом, та клинопасову передачу з ведучим шківом, жорстко встановленим на одному кінці вала електродвигуна, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний електромагнітною фрикційною муфтою, що має ведучу та ведену півмуфти, встановлену на другому кінці вала електродвигуна, причому ведуча півмуфта встановлена з можливістю осевого переміщення, а ведена півмуфта закріплена на електродвигуні нерухомо.

- (11) **101169** (51) МПК
D04B 15/94 (2006.01)
- (21) **u 2015 02804** (22) **27.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
 (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
 вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ПРИВІД КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Привід круглов'язальної машини, що містить електродвигун, клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлений на валу електродвигуна, зубчасту передачу, шестірню якої встановлена співвісно з веденим шківом клинопасової передачі на проміжному валу, та вертикальний привідний вал, на якому встановлене зубчасте колесо зубчастої передачі, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний пристроєм для зниження динамічних навантажень з пружними елементами, встановленим на валу електродвигуна та з'єднаним з ведучим шківом за допомогою пружних елементів, причому пружні елементи виконані у вигляді втулок, кожна з яких містить сталевий стержень, розташований всередині втулки, а самі втулки виконані із пружного матеріалу, переважно маслостійкої гуми.

5:1 до 15:1, а процеси вибілювання і гідролізу об'єднано в одну стадію, яку проводять розчином оцтової кислоти і пероксиду водню при співвідношенні від 90:10 до 10:90 об'ємних %, при температурі 90±5 °C впродовж 30-240 хв.

D 21

(11) **101149** (51) МПК (2015.01)
D21C 3/00
D21H 11/12 (2006.01)
C08B 15/02 (2006.01)
 (21) **u 2015 02697** (22) **24.03.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Барбаш Валерій Анатолійович (UA), Нагорна Юлія Миколаївна (UA), Трембус Ірина Віталіївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МІКРОКРИСТАЛІЧНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ ІЗ ВОЛОКОН ЛУБ'ЯНИХ РОСЛИН**
 (57) Спосіб одержання мікрокристалічної целюлози із волокон луб'яних рослин, що включає делігніфікацію, лужну і кислотну обробку, вибілювання і гідроліз подрібною сировини, який **відрізняється** тим, що делігніфікацію проводять лужно-сульфітно-спиртовим способом при об'ємному співвідношенні етанолу і води від 20:80 до 60:40 %, витратах сульфїту натрію та їдкого натру від 15 до 35 % від маси абсолютно сухої сировини, при їх співвідношенні від 90:10 до 60:40 %, витратах антрахінону 0,03-0,5 % від маси абсолютно сухої сировини при температурі 150-180 °C та тривалості варіння 60-300 хв., лужну обробку одержаної целюлози проводять гідроксидом натрію концентрацією 2-40 % при гідромодулі від 5:1 до 15:1 при температурі 90-180 °C впродовж 60-240 хв., кислотну обробку - розчином сірчаної кислоти концентрацією 0,5-2 % при температурі 100-130 °C, тривалістю 60-240 хв. та гідромодулі від

(11) **101034**

(51) МПК
D21F 5/02 (2006.01)

(21) **u 2015 01354**
 (24) **25.08.2015**

(22) **18.02.2015**

(72) Марчевський Віктор Миколайович (UA), Колобашкін Леон Віталійович (UA), Семінський Олександр Олегович (UA)

(73) **МАРЧЕВСЬКИЙ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
 Русановский бульвар, 1, кв. 56, м. Київ, 02154 (UA)
КОЛОБАШКІН ЛЕОН ВІТАЛІЙОВИЧ
 вул. Андрія Малишка, 35, кв. 5, м. Київ, 02192 (UA)
СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ
 вул. Чорнобильська, 9 а, кв. 114, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **СУШИЛЬНИЙ ЦИЛІНДР**

(57) 1. Сушильний циліндр для сушіння паперового картонного та іншого видів полотна в машинах для виготовлення або покращення якості обробки такого полотна, що містить зовнішню оболонку, яка нагрівається гарячим текучим середовищем, наприклад водяною парою, який **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка циліндра виконана із квадратних або трапецієвидних труб, укладених на опорні диски і скріплені між собою.
 2. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні диски встановлені і закріплені на привідному валу, що містить пустотілі цапфи, з'єднані з торцями вала.
 3. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що гарячим текучим середовищем є водяна пара, тиск якої в трубах зовнішньої обичайки знаходиться в межах від 1 до 30 бар.
 4. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці труб, утворюючих зовнішню обичайку, з'єднані між собою С-подібними кільцями, закріпленими до верхньої і нижньої стінок труб, утворюючи кільцеві канали, що з'єднують порожнини труб зовнішньої оболонки між собою.
 5. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушильний циліндр містить захисні щитки, закріплені до вала і до внутрішньої поверхні оболонки.
 6. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнини труб зовнішньої оболонки з'єднані з порожнинами цапф вала циліндричними трубами, що містять компенсатори температурних подовжень.
 7. Сушильний циліндр за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнини цапф відділені від порожнини вала заглушками.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

- (11) **101063** (51) МПК (2015.01)
E02D 27/00
- (21) **u 2015 01817** (22) **02.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Березань Микола Олександрович (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н,
Черкаська обл., 19601 (UA)
- (54) **ЗБІРНИЙ ЗАЛІЗОБЕТОННИЙ ФУНДАМЕНТ З ОПОРНОЮ ФЕРМОЮ**
- (57) Збірний залізобетонний фундамент з опорною фермою, що містить три елементи - підколонник у вигляді ферми, який має стакан для зачekanки колони, опорну плиту та дві блок-подушки; габаритні розміри опорної плити визначаються інженерно-геологічними умовами майданчика будівництва та розмірами стакана, який **відрізняється** тим, що несучим елементом фундаменту для умови просідання земної поверхні є трикутна ферма, що обпирається крайніми точками на блок-подушки, а стаканом на залізобетонну плиту, які укладені по ґрунтовій основі.

- (11) **101182** (51) МПК (2015.01)
E02D 29/00
E02D 29/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 02986** (22) **31.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Ільченко Володимир Васильович (UA), Гузинін Олександр Іванович (UA), Литвиненко Тетяна Петрівна (UA), Гузинін Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЛЮК ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗЯ**
- (57) Люк оглядового колодязя, що містить кришку (1) та корпус (2), який **відрізняється** тим, що корпус має прямовисну зовнішню стінку, а його опорна поверхня (3) не виступає за зовнішній контур конструкції, завдяки чому люк можна легко демонтувати для проведення ремонтних робіт.

- (11) **101183** (51) МПК (2015.01)
E02D 31/00
E02D 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 02987** (22) **31.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Зоценко Микола Леонідович (UA), Тимофєєва Катерина Анатоліївна (UA)

- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ШЛАМОВИЙ АМБАР З ПРОТИФІЛЬТРАЦІЙНОЮ ЗАВІСОЮ ПО ТИПУ "СТІНА У ҐРУНТІ"**
- (57) Шламовий амбар з протифільтраційною завісою по типу "стіна у ґрунті", який складається з котловану, обвалування, протифільтраційного екрану стінок котловану, виготовленого з ґрунтоцементних елементів за бурозмішувальною технологією без виймання ґрунту, який **відрізняється** тим, що протифільтраційна завіса по типу "стіна у ґрунті" з ґрунтоцементних елементів заглиблюється у водотривкий шар ґрунту, що дає можливість не влаштовувати горизонтальний протифільтраційний екран днища шламового амбару, функцію якого буде виконувати водотривкий шар ґрунту.

- (11) **101091** (51) МПК
E02F 3/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 02143** (22) **11.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Дахно Олег Олександрович (UA)
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**
вул. Ливарна, 17, кв. 35, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- ДАХНО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Кабардинська, 8, кв. 3, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ОДНОКІВШЕВОГО ЕКСКАВАТОРА З ТЕЛЕСКОПІЧНОЮ РУКОЯТТЮ**
- (57) Робоче обладнання одноківшевого екскаватора з телескопічною рукояттю, що містить стрілу, основну та телескопічну секції рукояті, ківш, гідроциліндри приводу стріли, основної секції телескопічної рукояті та ковша, яке **відрізняється** тим, що основна секція рукояті додатково обладнана механізмом приводу телескопічної секції, виконаним у вигляді зубчаторейкового механізму з гідромотором та клинопасовою передачею, при цьому основна та телескопічні секції рукояті обладнані роликовими опорними елементами.

- (11) **101018** (51) МПК
E02F 3/40 (2006.01)
- (21) **u 2015 00978** (22) **09.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Хожило Максим Едуардович (UA)
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**
вул. Ливарна, 17, кв. 35, м. Дніпропетровськ, Центр, 49000 (UA)
- ХОЖИЛО МАКСИМ ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Ю. Савченка, 97, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **КІВШ ЕКСКАВАТОРА-ДРАГЛАЙНА**

(57) Ківш екскаватора-драглайна, що містить днище з різальним ножом, бічні і задню стінки з вушками для тягових ланцюгів, кронштейн з опорним роликом, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні задньої стінки ковша жорстко закріплені дві обойми, при цьому опорний ролик прикріплений до штока з поршнем, який у верхній частині обладнаний пружиною стискання.

(11) **101019** (51) МПК (2015.01)
E02F 3/48 (2006.01)
E02F 9/00

(21) **u 2015 01000** (22) **09.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Хожило Максим Едуардович (UA)

(73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**
вул. Ливарна, 17, кв. 35, Центр, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ХОЖИЛО МАКСИМ ЕДУАРДОВИЧ

вул. Ю. Савченка, 97, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ДРАГЛАЙНА**

(57) Робоче обладнання драглайна, що містить днище з різальним ножом, бічні стінки з вушками, задню стінку і кронштейни з опорними колесами, яке **відрізняється** тим, що до зовнішньої сторони задньої стінки через пластину з монтажними отворами прикріплена паралелограмна шарнірна рама з пружиною розтягнення, яка утворена двома тягами, пластиною та напрямною, при цьому в монтажних отворах напрямної за допомогою пальців закріплений кронштейн з опорним роликом.

E 03

(11) **100969** (51) МПК (2015.01)
E03C 1/16 (2006.01)
E03B 9/00
G09B 5/04 (2006.01)

(21) **u 2014 06330** (22) **06.06.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Ашбах Діна (DE)

(73) **АШБАХ ДІНА**
Käthe-Kollwitz- Ring 28 40822 Mettmann, Germany (DE)

(54) **ФОНТАНЧИК ДЛЯ ПОДАЧІ ПИТНОЇ ВОДИ З ГОЛОСОВОЮ ПРОГРАМОЮ НАВЧАННЯ**

(57) 1. Фонтанчик для подачі питної води, що містить корпус із вбудованим у нього фільтром очищення води, електричним клапаном подачі води, пристроєм керування електричним клапаном, джерелом живлення й пристроєм для зливу води, при цьому злив води відбувається в каналізацію, а подача води у фонтанчик проводиться з водопровідної мережі або іншого джерела води, який **відрізняється** тим, що фонтанчик додатково містить пристрій іонізації води, пристрій відтворення голосової програми навчання.

2. Фонтанчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій відтворення голосової програми навчання використовується голосовий контролер з динаміком і навчальною програмою, наприклад, іноземної мови.

3. Фонтанчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій керування електричним клапаном використовується механічний пристрій, наприклад педаль, електричний пристрій, наприклад кнопка або сенсорний датчик.

4. Фонтанчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело живлення використовується електрична мережа, батарея або акумулятор.

5. Фонтанчик за п. 2, який **відрізняється** тим, що пристрій відтворення голосової програми навчання вмикається при вмиканні електричного клапана подачі води

6. Фонтанчик за п. 2, який **відрізняється** тим, що він містить додатковий пристрій для незалежного вмикання пристрою відтворення голосової програми навчання.

(11) **101184** (51) МПК
E03F 5/06 (2006.01)

(21) **u 2015 02989** (22) **31.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Ільченко Володимир Васильович (UA), Гузинін Олександр Іванович (UA), Тимошевський Владислав Вікторович (UA), Гузинін Олександр Олександрович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ДОЩОПРИЙМАЧ ЗЛИВОСТІЧНОГО КОЛОДЯЗА**

(57) Дощоприймач зливостічного колодязя, що містить кришку (1) та корпус (2), який **відрізняється** тим, що корпус має прямовисну зовнішню стінку, а його опорна поверхня (3) не виступає за зовнішній контур конструкції, завдяки чому дощоприймач можна легко демонтувати для проведення ремонтних робіт.

E 04

(11) **101079** (51) МПК (2015.01)
E04C 2/02 (2006.01)
E04C 1/00
B28B 1/08 (2006.01)

(21) **u 2015 02028** (22) **06.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Маслов Олександр Гаврилович (UA), Сербін Віталіна Олександрівна (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ БЕТОННИХ БЛОКІВ**

(57) Спосіб формування бетонних блоків горизонтально спрямованими коливаннями, доданими до форми, який **відрізняється** тим, що його здійснюють шляхом надавання формі з бетонною сумішшю багатокомпонентних коливань у горизонтальній площині у вигляді одночасного застосування поздовжніх коливань з частотою 1600-2800 кол./хв. і амплітудою 0,25-1,2 мм, поперечних коливань з частотою 1600-2800 кол./хв. і амплітудою 0,3-1,1 мм і крутильних коливань з частотою 1600-2800 кол./хв. і амплітудою 0,003-0,011 радіан.

(11) **101047** (51) МПК (2015.01)
E04C 3/00
E04C 5/00

(21) **u 2015 01606** (22) **24.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Семко Олександр Володимирович (UA), Воскобійник Олена Павлівна (UA), Пархоменко Інна Олегівна (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ТРУБОБЕТОННОЇ СТІЙКИ З ЛОКАЛЬНИМИ МЕХАНІЧНИМИ ПОШКОДЖЕННЯМИ ТРУБИ-ОБОЛОНКИ**

(57) Спосіб підсилення трубобетонної стійки з локальними механічними пошкодженнями труби-оболонки із застосуванням додаткових сталевих елементів, який **відрізняється** тим, що як елементи підсилення використовують попередньо нагріті арматурні стержні.

E 05

(11) **101026** (51) МПК (2015.01)
E05B 27/00
E05B 19/00

(21) **u 2015 01205** (22) **13.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Феодосьєв Альберт Давидович (UA), Феодосьєв Олександр Альбертович (UA)

(73) **ФЕОДОСЬЄВ АЛЬБЕРТ ДАВИДОВИЧ**
вул. Івана Неходи, 7, кв. 28, м. Київ, 03141 (UA)

ФЕОДОСЬЄВ ОЛЕКСАНДР АЛЬБЕРТОВИЧ
вул. Івана Неходи, 7, кв. 28, м. Київ, 03141 (UA)

(54) **ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК З ВІДПОВІДНИМ КЛЮЧЕМ**

(57) 1. Циліндровий замок з відповідним ключем, що містить корпус з поздовжнім каналом, в якому установлені поворотний вал, фіксатор, упорний елемент, який взаємодіє з фіксатором, та запірний вузол і ключ для циліндрового замка, виконаний у вигляді поворотного ключа, який **відрізняється** тим, що корпус розділений перегородкою на дві частини, одна з яких є запірною, а друга - виконавчою, як упорний елемент використана упорна втулка з головкою і буртом,

а як фіксатор - щонайменше один штифт-фіксатор, жорстко закріплений з корпусом паралельно з стінкою перегородки з сторони виконавчої частини, головка упорної втулки з внутрішньої сторони має щонайменше один радіальний паз, в запірній частині корпусу у кільцевій проточці поздовжнього каналу в упор до торцевої розточки установлена вставка, яка жорстко закріплена до корпусу і виконана у вигляді циліндрового стакана, зовнішні стінки якого суміщені з внутрішньою поверхнею поздовжнього каналу, а внутрішні стінки мають щонайменше одне кільцеве заглиблення у вигляді проточок і розточок, вставка з зовнішньої сторони має наскрізну замкову шпату для входу ключа, поворотний вал складається із головки та бурта циліндрової форми, головка поворотного вала розміщена у запірній частині корпусу між внутрішнім торцем вставки і перегородкою і має паз з торцевої сторони, додатково введена напрямна ключа, що має округлений штир, направлений в замкову шпату з сторони запірної частини корпусу і хвостову частину, яка установлена у паз головки поворотного вала і жорстко з'єднана з поворотним валом, з торцевої сторони головки поворотного вала через щонайменше один отвір напрямної ключа установлений щонайменше один штифт для зчеплення ключа і поворотного вала, циліндровий бурт поворотного вала установлений у виконавчу частину корпусу і має наскрізний поздовжній паз, упорна втулка установлена на бокову поверхню циліндрового бурта поворотного вала з фіксацією її від повороту на валу і з можливістю поздовжнього переміщення, запірний вузол розміщений з внутрішньої торцевої сторони корпусу співвісно центральній осі і складається із запору, співвісно і жорстко зафіксованого з поворотним валом з можливістю обертання з ним відносно центральної осі та запірної планки, жорстко зафіксованої на поверхні кріплення замка, причому запірна планка має наскрізний виріз, контур якого співпадає з контуром верхньої основи запору, ключ складається із порожнистого циліндричного корпусу з рукояткою на одному кінці і захватом П-подібної форми в осьовому перерізі на другому кінці, причому захват при вигляді зверху з сторони рукоятки має прямокутну форму з округленими краями, на лівому і правому плечах захват має щонайменше один виступ у вигляді сходинки, край якого паралельний округленому краю захвату, причому розміри виступу за висотою та шириною вибрані відповідно до розмірів висоти та товщини щонайменше одного кільцевого заглиблення циліндрового стакана вставки замка, захват має щонайменше один наскрізний отвір, вісь якого паралельна центральній осі ключа, а діаметр отвору та місцезташування вибрані відповідно до діаметра та місцезташування щонайменше одного штифта для зчеплення ключа і поворотного вала замка, причому вісь щонайменше одного наскрізного отвору захвату співпадає з віссю щонайменше одного штифта для зчеплення ключа і поворотного вала циліндрового замка при повороті ключа на 90° відносно наскрізної замкової шпату для входу ключа, з торцевої сторони на лівому і правому плечах захват має щонайменше один виступ, форма та розміри торців якого співпадають з формою та розмірами пазу головки пово-

ротного вала, що забезпечує можливість їх переміщення в паз до упору у перегородку з сторони запірної частини корпусу при відкриванні замка і переміщення до виходу із паза після закривання замка, виступи захвату мають півкільцеві упори з розмірами товщини і висоти, вибраними відповідно з товщиною стінки бурта упорної втулки та довжиною позовжнього ходу упорної втулки до повного виходу із зачеплення щонайменше одного паза головки упорної втулки і щонайменше одного штифта-фіксатора.

2. Циліндровий замок з відповідним ключем за п. 1, який **відрізняється** тим, що упорна втулка підпружинена у осьовому напрямку пружиною, яка установлена між торцевими сторонами головки упорної втулки та фланцем, що установлений на циліндровому бурті поворотного вала і через накладну прокладку в упор до торця запору.

3. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що має штифт, установлений перпендикулярно центральній осі корпусу через бурт упорної втулки та наскрізний позовжній паз циліндрового бурта поворотного вала з можливістю позовжнього переміщення вищеуказаного штифта в наскрізному позовжньому пази, причому довжина цього переміщення обмежена довжиною наскрізного позовжнього паза.

4. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що місцерозташування та розміри щонайменше одного штифта-фіксатора відповідає місцерозташуванню та розмірам щонайменше одного радіального паза головки упорної втулки.

5. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що хвостова частина прямої ключа жорстко з'єднана з головкою поворотного вала штифтом.

6. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне кільцеве заглиблення на внутрішній стінці циліндрового стакану вставки виконане секторно.

7. Циліндровий замок з відповідним ключем за п. 1, який **відрізняється** тим, що ключ має захват Г-подібної форми в осьовому перерізі з одним плечем з виступом і півкільцевим упором.

8. Циліндровий замок з відповідним ключем за п. 7, який **відрізняється** тим, що головка упорної втулки з внутрішньої сторони має радіальні пази, розташовані під кутом 90° один відносно одного, а щонайменше одне кільцеве заглиблення на внутрішній стінці циліндрового стакану вставки виконане секторно під кутом 90°.

9. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 7-8, який **відрізняється** тим, що запірний вузол має фіксатори запору, установлені на запірній планці для обмеження обертання запору на кут більш ніж 90°.

10. Циліндровий замок з відповідним ключем за пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що має запор для розсувних дверей, який складається із гачкоподібного ригеля, закріпленого на одній з половин дверей та жорстко з'єднаного з поворотним валом з можливістю повороту на 90°, та фіксатор, установлений на другій половині дверей.

E 21

(11) 101105

(51) МПК (2015.01)
E21B 12/00
F16N 13/16 (2006.01)
F16N 13/04 (2006.01)

(21) у 2015 02331

(22) 16.03.2015

(24) 25.08.2015

(72) Бєлицький Сергій Миколайович (UA)

(73) БЕЛІЦЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Лісна, 1, ж. м. Кресівський II, с. Надєждівка, Криворізький район, Дніпропетровська обл., 53042 (UA)

(54) МАСЛОСТАНЦІЯ БУРОВОГО ВЕРСТАТА

(57) 1. Маслостанція бурового верстата, що містить насоси, яка **відрізняється** тим, що встановлено два аксіально-поршневі насоси - основний і резервний.

2. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використано насоси PPV101-140/B-1NRMM-L0/1-L6 фірми Hudas з регульованою подачею до 210 л/хв., потужністю електродвигуна 22 кВт., тиском 35 МПа.

3. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передбачено блокування за допомогою налаштування гідравлічної та електричної апаратури для виключення одночасного включення двох насосів і неможливості їх включення при аварійно-низькому рівні масла в баку.

4. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена системою підігріву, термометром, датчиками контролю температури і датчиками рівня робочої рідини.

5. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить заливну горловину, оснащену повітряним фільтром, для заливки масла в бак.

6. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить зворотні клапани для забезпечення автономності підключення напірної гідролінії кожного окремого насоса до загальної напірної магістралі.

7. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить манометр для візуального контролю тиску в напірній гідролінії.

8. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить фільтр тонкого очищення, призначений для зливу в бак відпрацьованого масла.

9. Маслостанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить загальний фільтр для всмоктування масла з бака і засувки з компенсаторами для подання масла в насоси.

(11) 101010

(51) МПК (2015.01)
E21B 43/263 (2006.01)
E21B 28/00

(21) у 2015 00871

(22) 04.02.2015

(24) 25.08.2015

(72) Нагорний Володимир Петрович (UA), Денисюк Іван Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ХВИЛЬНОЇ ОБРОБКИ СТРУКТУРОВАНОГО НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА

(57) 1. Спосіб хвильової обробки структурованого нафтоносного пласта, що включає дію амплітудно-модульованими хвилями на резонансних частотах коливань блоків і зерен породи структурованого нафтоносного пласта, який **відрізняється** тим, що вибір низької моделюючої частоти визначають природною стратифікацією масиву структурованого нафтоносного пласта, а вибір високої несучої частоти пов'язаний з мікроструктурою породи структурованого нафтоносного пласта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для структурованих нафтоносних пластів, для яких еволюція профілю хвилі визначається дисипацією, в близькій області від джерела хвильової дії максимум амплітуди процесу хвильової обробки зміщується в область високих частот, а у віддаленій області від джерела хвильової дії максимум амплітуди процесу хвильової обробки зміщується в область низьких частот.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **101027** (51) МПК (2015.01)
F01C 13/04 (2006.01)
F24F 7/00
E21F 1/00

(21) **u 2015 01209** (22) **13.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) **Малякін Євген Михайлович** (UA), **Абросімова Ольга Володимирівна** (UA), **Кузнецов Артур Володимирович** (UA), **Ветряков Сергій Сергійович** (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **СИСТЕМА РОЗВАНТАЖЕННЯ ТИСКУ В ПІДШИПНИКОВОМУ ВУЗЛІ РОТОРА ОСЬОВОЇ ТУРБОМАШИНИ**

(57) 1. Система розвантаження тиску в підшипниковому вузлі ротора осьової турбомашини, яка містить розширювальну камеру (1) з вхідним (1.2) і вихідним (1.3) каналами, яка сполучена вхідним каналом (1.2) з порожниною (4.2) корпусу (4.1) підшипникового вузла (4), встановленого всередині обтічника (5) турбомашини, і виконана з можливістю відводу тепла

\vec{V}_t з порожнини (4.2) корпусу (4.1) підшипникового вузла (4) у вихідний канал (1.3), яка відрізняється тим, що додатково в систему введено ежектор (2), який встановлений в турбомашині зовні її обтічника (5), при цьому розширювальна камера (1) вихідним каналом (1.3) сполучена з ежектором (2) і встановлена між ним та підшипниковим вузлом (4).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що розширювальна камера (1) встановлена усередині обтічника (5) турбомашини.

3. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що розширювальна камера (1) виконана з радіаторами (1.1).

4. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що вихідний канал (1.3) розширювальної камери (1) оснащено запірною-регулювальною арматурою (6).

5. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що площа поперечного перерізу (S_2) розширювальної камери (1) визначається залежністю: $25S_1 \leq S_2 \leq 200S_1$ де S_1 - площа поперечного перерізу вхідного каналу (1.2), а довжина (L) розширювальної камери (1) визначається залежністю: $5d_1 \leq L \leq 20d_1$, де d_1 - діаметр вхідного каналу (1.2).

6. Система за одним з пунктів 1 або 2, яка відрізняється тим, що ежектор (2) виконаний у вигляді закріпленого на трубопроводі (2.6), в якому виконаний вихідний канал (1.3), трубчастого елемента (2.1) з ежекторним каналом (2.3), при цьому одна кінцева частина трубопроводу (2.6) з випускним отвором (2.2)

розміщена в порожнині ежекторного каналу (2.3), а протилежна кінцева частина трубопроводу (2.6) сполучена з розширювальною камерою (1).

7. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що ежекторний канал (2.3) трубчастого елемента (2.1) виконаний конфузorno, а кінцева частина трубопроводу (2.6) з випускним отвором (2.2) виконана у вигляді сопла (2.5), спрямованого в бік звуження ежекторного каналу (2.3).

8. Система за п. 6, яка відрізняється тим, що ежекторний канал (2.3) трубчастого елемента (2.1) виконаний конфузorno-дифузornoм, а випускний отвір (2.2) виконано в трубопроводі (2.6) перпендикулярним поздовжній осі ежекторного каналу (2.3).

(11) **101085** (51) МПК (2015.01)
F01L 3/00
G01L 23/00

(21) **u 2015 02079** (22) **10.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) **Смирний Михайло Федорович** (UA), **Марченко Андрій Петрович** (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ДАТЧИК ПРИСКОРЕННЯ**

(57) Пневматичний датчик прискорення, що містить корпус, мембрану, контакти, пружину, штуцер, калібрований отвір, який відрізняється тим, що як пружину застосовано пару циліндричних постійних магнітів, закріплених на мембрані та на корпусі, причому зазначені магніти направлені один на інший од-ноименними полюсами.

(11) **101119** (51) МПК
F01P 3/22 (2006.01)

(21) **u 2015 02415** (22) **18.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) **Корпач Анатолій Олександрович** (UA), **Цюман Микола Павлович** (UA), **Краснокутська Зоя Ігорівна** (UA), **Корпач Олексій Анатолійович** (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ СВІЖОГО ЗАРЯДУ, ПАЛИВА, ОЛИВИ ТА ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ТЕПЛОВИМ АКУМУЛЯТОРОМ З ФАЗОВИМ ПЕРЕХОДОМ І УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ**

(57) Система регулювання температури свіжого заряду, палива, оливи та охолоджуючої рідини двигуна внутрішнього згорання з тепловим акумулятором з фазовим переходом і утилізацією теплоти, що містить двигун внутрішнього згорання, споживач енергії, теплообмінник, вимикач запалювання і стартера, акумуляторну батарею, стартер, охолоджувач оливи, насос для підведення оливи, піддон картера, блок керування системою охолодження, триступеневий клапан, циркуляційний насос, тепловий акумулятор для

охлаждающей рідини, клапани випускної системи, клапани байпасу, клапани відключення теплообмінника, датчики температури на вході і виході в сорочку охолодження ДВЗ, датчики температури на вході і виході в теплообмінник, електричний насос для перекачування оливи, датчик рівня оливи, електронний блок керування системою мащення, тепловий акумулятор для оливи, контрольну лампу, датчик тиску оливи, головну магістраль для оливи, реле часу, клапан подачі оливи в головну магістраль, клапан подачі оливи в піддон картера, електричний насос для перекачування охолоджуючої рідини, датчик рівня охолоджуючої рідини, клапан подачі охолоджуючої рідини, клапани блокування теплового акумулятора для охолоджуючої рідини, реле часу перекачування охолоджуючої рідини, контрольну лампу рівня охолоджуючої рідини, розширювальний бачок, тепловий акумулятор для палива, паливний насос, датчик температури палива, клапани випускної системи заряджання теплового акумулятора для палива, клапани байпасу теплового акумулятора для палива, паливопровід, клапани системи охолодження відключення теплового акумулятора для палива, теплообмінник-обігрівач, клапани відключення теплообмінника-обігрівача, датчик температури в приміщенні, задавач температури в приміщенні, повітряний фільтр, впускний трубопровід, система підігріву свіжого заряду, клапани відключення системи підігріву свіжого заряду, клапан байпасу охолоджуючої рідини системи підігріву свіжого заряду, датчик температури свіжого заряду, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлюють: тепловий акумулятор з фазовим переходом, клапани подачі охолоджуючої рідини до теплового акумулятора з фазовим переходом, датчик температури відпрацьованих газів, датчик температури робочого тіла теплового акумулятора з фазовим переходом, клапани відключення теплового акумулятора з фазовим переходом, реле часу прокачування охолоджуючої рідини через тепловий акумулятор з фазовим переходом, контрольну лампу дозволу пуску двигуна.

головка насоса містить закриті зверху впускний і випускний циліндричні патрубки, в яких установлені впускний і випускний клапани, зовнішні бічні поверхні патрубків примикають одна до одної, основи патрубків установлені на фланець, виконаний у формі тарілки, повернутої дном догори, при цьому внутрішня поверхня дна має кільцевий паз для заходження верхньої чашки діафрагми усередину тарілки фланця при зворотно-поступальному русі діафрагми.

2. Бензиновий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення внутрішнього об'єму порожнин головки насоса, по яких протікає паливо, до об'єму прокачуваної рідини за один хід діафрагми насоса менше одиниці.

3. Бензиновий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що центри вихідних отворів патрубків розміщені на рівних відстанях від центра внутрішнього кола кільцевого паза фланця.

4. Бензиновий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що центри основ патрубків і кільцевого паза фланця знаходяться на одній осі.

5. Бензиновий насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучка мембрана діафрагми насоса має товщину не менше ніж 1 мм.

(11) 100987

(51) МПК
F02K 7/18 (2006.01)

(21) у 2014 13473

(22) 15.12.2014

(24) 25.08.2015

(72) Семенов Костянтин Іванович (UA)

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

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

(54) СПОСІБ КОМБІНУВАННЯ РЕАКТИВНОГО І ПРЯМОТОЧНОГО ПОВІТРЯНО-РЕАКТИВНОГО ДВИГУНІВ

(57) Спосіб комбінування реактивного і прямооточного повітряно-реактивного двигунів, що включає застосування реактивного струменя для ежекції повітря в прямооточний повітряно-реактивний двигун, який **відрізняється** тим, що для ежекції використовують зовнішню частину реактивного струменя, яку отримують двома вкладеними співвісними реактивному струменю обичайками, внутрішня з котрих має малу теплопровідність вздовж камери змішування і по периметру має пластини, що регулюють ступінь захвату реактивного струменя.

F 02

(11) 101264

(51) МПК (2015.01)
F02B 33/00

(21) у 2015 04179

(22) 29.04.2015

(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) БЕНЗИНОВИЙ НАСОС ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) 1. Бензиновий насос для двигуна внутрішнього згорання, що має корпус з важелями приводу насоса, діафрагму з послідовно установленими на штоку верхньою чашкою, гнучкою мембраною і нижньою чашкою, центральну пружину і головку з впускними і випускними клапанами, який **відрізняється** тим, що

(11) 101049

(51) МПК (2015.01)
F02K 9/00
F02C 9/00

(21) у 2015 01641

(22) 25.02.2015

(24) 25.08.2015

(72) Макаруч Богдан Олексійович (UA)

(73) МАКАРУЧ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Живова, 24, кв. 24, м. Тернопіль, 46008 (UA)

(54) РАКЕТНИЙ ДВИГУН НА ТЯЗІ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ЧАСТИНОК

- (57) 1. Ракетний двигун на тязі елементарних частинок, що включає відбивачі нейтронів та сопла, який **відрізняється** тим, що має кільцеві електромагніти, які направляють потік частинок по тунелю.
2. Ракетний двигун на тязі елементарних частинок за п. 1, який **відрізняється** тим, що у приладі використовується реактор, який виділяє велику кількість швидких нейтронів для створення реактивної тяги.
3. Ракетний двигун на тязі елементарних частинок за п. 1-2, який **відрізняється** тим, що має тунель з кільцевих електромагнітів системи управління тягою двигуна і механізму заміни робочого тіла, пластини в тунелі для ущільнення потоку і створення реактивної тяги.

(11) 101254 (51) МПК (2015.01)
F02M 3/00

(21) u 2015 04169 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КАРБЮРАТОР ДЛЯ ДВЗ ЗІ ЩІЛИННИМ ВИХІДНИМ ОТВОРОМ В ЗМІШУВАЛЬНІЙ КАМЕРІ

- (57) 1. Карбюратор для двигуна внутрішнього згорання, що містить щонайменше одну змішувальну камеру з дросельною заслінкою, дифузор, встановлений в головному повітряному каналі карбюратора, що має розпилювач, сполучений з поплавцевою камерою через головну дозувальну систему, і систему холостого ходу, канал якої має вертикальний вихідний щілинний отвір, розташований в стінці змішувальної камери, який **відрізняється** тим, що щілинний отвір в стінці каналу змішувальної камери виконаний довжиною від 4 до 5 мм і розташований таким чином, що при повністю закритій дросельній заслінці товщиною від 0,8 до 1,2 мм до упирання її кромки в стінку змішувальної камери дросельна заслінка розділяє вихідний щілинний отвір в стінці змішувальної камери на дві нерівні частини, розташовані над і під заслінкою, з відношенням між довжиною частини щілини, розташованої над повністю закритою дросельною заслінкою, до всієї довжини щілини, яке знаходиться в діапазоні 0,62-0,78.
2. Карбюратор для двигуна внутрішнього згорання за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня кромка щілинного отвору знаходиться на відстані не більше ніж 0,5 мм від нижньої кромки повністю закритої дросельної заслінки.
3. Карбюратор для двигуна внутрішнього згорання за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут установлення повністю закритої дросельної заслінки відносно площини, перпендикулярної до осі головного повітряного тракту, складає 7-13 град.

(11) 101266 (51) МПК (2015.01)
F02M 9/00

(21) u 2015 04181 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КАРБЮРАТОР ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

- (57) 1. Карбюратор для двигуна внутрішнього згорання, який містить корпус з первинним і вторинним головними повітряними трактами, в яких розташовані дифузори з проточними каналами, які містять звукувальні, циліндричні і розширювальні конусні частини, при цьому дифузори забезпечені підвідними емульсійними каналами, які містять виходи в проточні канали, через розпилювачі, що виступають всередину проточних каналів, в проточних каналах дифузоров розміщені вставки, розташовані перпендикулярно відносно осей проточних каналів дифузоров, в головних повітряних трактах під дифузорами карбюратора встановлені дросельні заслінки, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір в розпилювачі емульсійного каналу дифузора, призначений для розпилювання паливної емульсії в проточному каналі дифузора, виконаний у вигляді щілини, проекція довгої сторони якої на площину, що проходить через вісь проточного каналу дифузора, паралельна осі проточного каналу, при цьому вставки в дифузор розташовані в розширювальній конусній частині дифузора і виконані у вигляді металевих стрижнів, при цьому вставка дифузора первинного головного повітряного тракту карбюратора розташована перпендикулярно довгій стороні щілинного отвору емульсійного каналу дифузора, а вісь металевого стрижня, розташованого в дифузорі вторинного головного повітряного тракту змішувальної камери, знаходиться в одній площині з віссю дросельної заслінки.
2. Карбюратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що діапазон відстаней, від осі встановлюваної вставки до нижньої кромки щілинного отвору, визначають за формулою:

$$Y = (0,9 - 1,10) * \left(\frac{d^2}{d + 2 * N * \operatorname{tg} \gamma} - 1,87 \text{ мм} \right),$$

де:

Y - відстань від осі вставки до нижньої кромки щілинного отвору (мм),

N - висота конусної частини повітряного каналу (мм),

d - діаметр циліндричної частини дифузора (мм),

γ - кут між твірною конусної частини і віссю дифузора (мм).

3. Карбюратор за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що довжина N щілини вихідного отвору емульсійного каналу малого дифузора знаходиться в межах від 4 до 4,5 мм.

4. Карбюратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір емульсійного каналу дифузора розташований нижче меншої основи звукувальної частини дифузора у напрямку потоку повітря, яке проходить через проточний канал дифузора.

(11) 101269 (51) МПК (2015.01)
F02M 19/00

(21) u 2015 04191 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) **КОРПУС ДВОКАМЕРНОГО КАРБЮРАТОРА З ЦЕНТРАЛЬНИМ РОЗТАШУВАННЯМ ПОРШНЕВОГО ПРИСКОРЮВАЛЬНОГО НАСОСА**

(57) 1. Корпус двокамерного карбюратора з центральним розташуванням порожнини поршневого прискорювального насоса, розміщеної між двома вертикальними порожнинами головних повітряних трактів і примикаючою до них з боку прискорювального насоса поплавцевою камерою переважно прямокутної форми, при цьому в перегородці, що відокремлює порожнини головних повітряних трактів від поплавцевої камери, розташовані отвори для двох емульсійних колодязів, отвір для прямої приводу прискорювального насоса, отвір, що сполучається з поплавцевою камерою, призначений для установлення клапана економайзера і розміщення прямої штока економайзера, який **відрізняється** тим, що в центральній частині перегородки, яка відокремлює поплавцеву камеру від порожнин головних повітряних трактів, є сектор, дуга якого виступає всередину поплавцевої камери і утворена сполученням зовнішніх бічних стінок отворів емульсійних колодязів, отвору для прямої приводу прискорювального насоса, отвору, призначеного для установлення клапана економайзера і розміщення прямої штока економайзера, а відстань L_1 між центрами емульсійних колодязів знаходиться у діапазоні:

$$0,7L \leq L_1 \leq L, \text{ де}$$

L - відстань між центрами порожнин головних повітряних трактів;

L_1 - відстань між центрами емульсійних колодязів.

2. Корпус карбюратора з центральним розташуванням порожнини поршневого прискорювального насоса за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступаюча всередину поплавцевої камери бічна частина стінки отвору, призначеного для установлення клапана економайзера і розміщення прямої штока економайзера, має позовжний прямокутний виріз.

3. Корпус карбюратора з центральним розташуванням порожнини поршневого прискорювального насоса за п. 1, який **відрізняється** тим, що в перегородці, що відокремлює поплавцеву камеру від порожнин головних повітряних трактів, є щонайменше один отвір, що примикає до сектора і сполучений з бічною стінкою отвору емульсійного колодязя.

(57) 1. Насос бензиновий для двигуна внутрішнього згорання, що містить корпус з важелем приводу, сполученим штоком з діафрагмою, що має верхню і нижню тарілочки, пружину, кришку з розділеними всмоктувальною і нагнітальною порожнинами і штуцерами підведення і відведення палива, всмоктувальним і нагнітальним клапанами, який **відрізняється** тим, що всмоктувальний і нагнітальний клапани розміщені в окремій знімній вставці, закріпленій в кришці і герметизуючій всмоктувальну і нагнітальну порожнини за допомогою ущільнювальної прокладки, причому конфігурація вставки, а також конструкція і розташування клапанів у вставці забезпечують повне прилягання верхньої тарілочки діафрагми до вставки.

2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапани мають грибоподібну форму, виконані з еластичного матеріалу і кріплення їх в отворі клапанного гнізда вставки забезпечується за допомогою стовщення на ніжці клапана.

(11) **101253**

(51) МПК (2015.01)
F02M 19/00

(21) **у 2015 04167**

(22) **29.04.2015**

(24) **25.08.2015**

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) **ЕМУЛЬСІЙНА ТРУБКА ЗІ СТУПІНЧАСТИМ КАНАЛОМ**

(57) 1. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згорання, що виконана у вигляді порожнистого закритого низу обертового тіла з отворами в бічній поверхні, розподіленими по довжині емульсійної трубки і призначеними для надходження повітря в емульсійний колодязь карбюратора для утворення паливо-повітряної суміші, яка **відрізняється** тим, що порожнина емульсійної трубки виконана у вигляді ступінчастого циліндричного каналу, з порожниною більшого діаметра у верхній частині і ступінчастим переходом до порожнини меншого діаметра, розташованої в нижній частині емульсійної трубки, при цьому сумарна площа отворів в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованих вище ступінчастого переходу, більше сумарної площі отворів в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованих нижче ступінчастого переходу, і задовольняє співвідношенню:

$$1,5 \leq S_B / S_H \leq 3, \text{ де}$$

S_B - сумарна площа отворів в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованих вище ступінчастого переходу в каналі емульсійної трубки;

S_H - сумарна площа отворів в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованих нижче ступінчастого переходу в каналі емульсійної трубки.

2. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згорання за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубка встановлюється в колодязі карбюратора так, щоб уступ ступінчастого каналу емульсійної трубки знаходився нижче або відповідав рівню палива в емульсійному колодязі, який воно має перед початком роботи двигуна.

(11) **101255**

(51) МПК (2015.01)
F02M 19/00
F02B 33/00

(21) **у 2015 04170**

(22) **29.04.2015**

(24) **25.08.2015**

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) **НАСОС БЕНЗИНОВИЙ ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**

3. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п.1, яка **відрізняється** тим, що в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованій до ступінчастого переходу, є 2 ряди по 4 отвори, а в бічній поверхні емульсійної трубки, розташованій нижче ступінчастого переходу, є 2 ряди по 2 отвори, при цьому всі отвори в бічній поверхні емульсійної трубки мають однаковий діаметр.

4. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжини порожнин великого і малого діаметрів рівні між собою.

$$H_{\text{зах}} = [0,85 \div 0,95] \cdot (L_v + L_m) - L_v, \text{ де:}$$

$H_{\text{зах}}$ - висота західної порожнини: відстань від верхньої площини корпусу карбюратора до початку вхідного конфузора великого дифузора.

(11) **101263** (51) МПК (2015.01)
F02M 19/00

(21) u 2015 04178 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) ГОЛОВНИЙ ПОВІТРЯНИЙ ТРАКТ КАРБЮРАТОРА З СИСТЕМОЮ ДИФУЗОРІВ

(57) 1. Головний повітряний тракт карбюратора двигуна внутрішнього згоряння, що включає приймальний повітряний патрубок з повітряною заслінкою, сполучений з каналом в корпусі карбюратора, сполученим зі змішувальною камерою карбюратора, при цьому профіль каналу в корпусі містить порожнину переважно циліндричної форми, до якої примикає великий дифузор, що має конфузорну частину, коротке циліндричне горло і вихідне сопло, у вертикальних пазах західної порожнини встановлений малий дифузор, нижня основа проточної частини малого дифузора розташована усередині проточної частини великого дифузора, при цьому проточний канал малого дифузора обладнаний розпилювачем, який **відрізняється** тим, що верхня основа проточної частини малого дифузора розташована не вище за верхню площину корпусу, а його нижня основа розташована на одному рівні або нижче за нижню основу конфузора, при цьому розміри складових частин карбюратора пов'язані з розмірами елементів головного повітряного тракту наступними співвідношеннями:

$$(L_v + L_m) = [0,65 \div 0,85] H_c; \\ \text{при } T_{vm} < 0,4 L_v; \text{ і } \\ 0,15 L_v < H_k < 0,3 L_v,$$

де

L_v - довжина проточної частини великого дифузора від верхньої основи конфузора до нижньої основи сопла великого дифузора;

L_m - довжина проточної частини малого дифузора;

H_c - сумарна висота від верхньої площини корпусу до нижньої площини змішувальної камери карбюратора у зборі;

H_k - довжина конфузornoї частини великого дифузора.

2. Головний повітряний тракт карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота західної порожнини каналу корпусу карбюратора визначається із співвідношення:

(11) **101262**

(51) МПК (2015.01)
F02M 19/00
F02M 7/02 (2006.01)
F02M 9/06 (2006.01)

(21) u 2015 04177

(22) 29.04.2015

(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЯ НАСАДКА З РОЗПИЛЮВАЧЕМ У ЗБОРІ

(57) 1. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі, що має у верхній частині кільцеву щілину між зовнішньою бічною поверхнею розпилювача і верхньою частиною внутрішньої бічної поверхні насадка, яка **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина насадка має в середній частині звуження циліндричної форми, із ступінчастими переходами до нього, а у насадок співвісно з протилежних торців вставлені і закріплені в ньому нерозрізно розпилювач і корпус паливного жиклера, що є порожнистими трубками.

2. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус жиклера має звужений короткий отвір з розширювальним ступінчастим переходом до його внутрішньої порожнини, а розпилювач має з боку верхньої частини насадка калібрований отвір меншого діаметра зі ступінчастим переходом до порожнини більшого діаметра.

3. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхній торець розпилювача запресований нижче верхнього торця насадка.

4. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі за п. 3, яка **відрізняється** тим, що верхній торець розпилювача запресований нижче верхнього торця насадка на глибину $2 \pm 0,3$ мм.

5. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр розпилювача виконують меншим, ніж зовнішній діаметр корпусу жиклера.

6. Конструкція насадка з розпилювачем у зборі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус жиклера виконують зі сталі.

(11) **101259**

(51) МПК (2015.01)
F02M 19/00
F02M 7/00
F02M 9/06 (2006.01)

(21) u 2015 04174

(22) 29.04.2015

(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) РОЗПИЛЮВАЧ ЗІ СТУПІНЧАСТИМ КАНАЛОМ ДЛЯ КАРБЮРАТОРІВ З ДИFUЗОРОМ ЗМІННОГО ПЕРЕРІЗУ

- (57)** 1. Розпилювач карбюратора, який виконаний з можливістю переміщення в ньому закріпленої на дроселі дозувальної голки з діаметром циліндричної частини, що знаходиться в діапазоні від 2 до 3 мм, який **відрізняється** тим, що канал розпилювача з боку входу має широку циліндричну порожнину зі ступінчастим переходом до вузької циліндричної порожнини, розташованої з боку виходу каналу розпилювача, причому відношення довжини вузької циліндричної порожнини до її діаметра знаходиться в діапазоні від 2 до 4, причому відношення діаметра вузької циліндричної порожнини до діаметра широкої циліндричної порожнини каналу розпилювача знаходиться в діапазоні від 0,72 до 0,92.
2. Розпилювач карбюратора за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні поверхні вузької циліндричної порожнини розпилювача і дозувальної голки виконують з точністю не менше 0,02 мм і шорсткістю поверхні Ra (середнім арифметичним відхиленням від середньої лінії профілю поверхні) не більше 1 мкм.
3. Розпилювач карбюратора за п.1, який **відрізняється** тим, що на виході вузької циліндричної порожнини каналу розпилювача є конусоподібна фаска.
4. Розпилювач карбюратора за п. 3, який **відрізняється** тим, що твірна вихідної конусоподібної фаски розташована під кутом $45 \pm 5^\circ$ до осі розпилювача.
5. Розпилювач карбюратора за п. 1, який **відрізняється** тим, що ступінчастий перехід між широкою циліндричною порожниною і вузькою циліндричною порожниною виконаний у вигляді конусоподібної фаски.
6. Розпилювач карбюратора за п. 5, який **відрізняється** тим, що твірна конусоподібної фаски ступінчастого переходу розташована під кутом $45 \pm 5^\circ$ до осі розпилювача.

2. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвори в бічній стінці емульсійної трубки виконані радіальними.

3. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 2, яка **відрізняється** тим, що в кожному кільцевому ряду розташовано по чотири отвори.

4. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 3, яка **відрізняється** тим, що центри отворів усіх кільцевих рядів розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, що проходять через центральну вісь Н емульсійної трубки.

5. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 4, яка **відрізняється** тим, що емульсійна трубка має чотири кільцеві ряди отворів.

6. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 4, яка **відрізняється** тим, що емульсійна трубка має п'ять кільцевих рядів отворів.

7. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всі отвори в бічній поверхні емульсійної трубки мають однаковий розмір.

(11) 101260

**(51) МПК (2015.01)
F02M 21/00**

(21) у 2015 04175

(22) 29.04.2015

(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КОНІЧНА ДОЗУВАЛЬНА ГОЛКА ДЛЯ КАРБЮРАТОРА ІЗ ЗМІННИМ ПЕРЕРІЗОМ ДИFUЗОРА ГОЛОВНОГО ПОВІТРЯНОГО КАНАЛУ

- (57)** 1. Конічна дозувальна голка для карбюратора зі змінним перерізом дифузора головного повітряного каналу, що містить циліндричну і конічну частини, з діаметром циліндричної частини голки d1 від 2 до 3 мм, при цьому у верхній частині циліндричної частини голка має поперечні канавки, яка **відрізняється** тим, що конічна частина голки має форму, близьку до зрізаного конуса, з відношенням діаметра його меншої основи d2 до діаметра циліндричної частини голки d1 в межах від 0,5 до 0,6, а відношення висоти конусної частини Н до діаметра циліндричної частини голки d1 знаходиться в діапазоні від 9 до 11.
2. Конічна дозувальна голка для карбюратора зі змінним перерізом головного повітряного каналу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінець голки, спряжений з меншою основою конічної частини, виконаний загостреним.

3. Конічна дозувальна голка для карбюратора зі змінним перерізом головного повітряного каналу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінець голки, спряжений з меншою основою конічної частини, затуплений.

(11) 101270

**(51) МПК (2015.01)
F02M 19/03 (2006.01)
F02M 29/00**

(21) у 2015 04193

(22) 29.04.2015

(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) ЕМУЛЬСІЙНА ТРУБКА З КІЛЬЦЕВИМ РОЗТАШУВАННЯМ ОТВОРІВ

- (57)** 1. Емульсійна трубка карбюратора двигуна внутрішнього згоряння, виконана у вигляді порожнистого закритого знизу циліндра з рядами отворів в бічній поверхні, діаметр яких менше діаметра поперечного перерізу головного повітряного жиклера, розподіленими по довжині емульсійної трубки і призначеними для надходження повітря в емульсійний колодязь карбюратора для утворення паливної емульсії, яка **відрізняється** тим, що отвори в бічній поверхні емульсійної трубки розподілені не менше ніж по трьох кільцевих рядах, а відношення сумарної площі отворів в бічній поверхні трубки в одному ряду до площі поперечного перерізу головного повітряного жиклера знаходиться в діапазоні $2 \div 3$.

- (11) **101258** (51) МПК (2015.01)
F02M 37/00
F16K 15/02 (2006.01)
F04B 43/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 04173** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**
вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)
- (54) **КЛАПАННИЙ МОДУЛЬ ДІАФРАГМОВОГО НАСОСА**
(57) 1. Клапанний модуль діафрагмового паливного насоса, який виконаний у вигляді вставки з клапанними гніздами, що кріпиться через прокладку до кришки паливного насоса, який **відрізняється** тим, що на вставці з діафрагмового боку виконано принаймні два упори для обмеження переміщення діафрагми.
2. Клапанний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка виконана з пластмаси.
3. Клапанний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставка виконується з трьома упорами, розташованими між гніздами клапанів на рівних відстанях від центральної осі клапанного модуля.
4. Клапанний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що упори виконані у формі зрізаних конусів.
5. Клапанний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота упорів від 1 до 3 мм.

ловки насоса має відрізок, нахилений під гострим кутом до центральної осі насоса.

3. Головка паливного насоса для ДВЗ за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні бічної стінки головки, розташованій вище опорного кільцевого уступу, розміщені три вертикальні виступи, в торцях яких розташовані вертикальні глухі отвори для кріплення знімної вставки за допомогою гвинтових з'єднань.

- (11) **101267** (51) МПК (2015.01)
F02M 59/00
- (21) **у 2015 04185** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**
вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)
- (54) **НАСОС БЕНЗИНОВИЙ ДЛЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
(57) Насос бензиновий для двигунів внутрішнього згоряння, що містить корпус з важелями приводу насоса, діафрагму зі штоком, робочу пружину, клапани насоса, підтиснуті пружинами до сідел, кришку насоса, який **відрізняється** тим, що клапани насоса, пружини, що підтискають їх, і сідла клапанів виконані у вигляді окремих модулів і встановлені в кришку на гумових ущільнювальних кільцях.

- (11) **101268** (51) МПК (2015.01)
F02M 59/00
- (21) **у 2015 04186** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**
вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА ПАЛИВНОГО НАСОСА**
(57) 1. Головка паливного насоса для ДВЗ, що містить верхню стінку і бічну стінку, сполучену з фланцем, усередині головки є всмоктувальна і нагнітальна порожнини, розділені перегородкою, до яких приєднані впускний і випускний штуцери, в головці також розміщена знімна вставка зі всмоктувальним і нагнітальним клапанами, яка **відрізняється** тим, що для розміщення знімної вставки в головці насоса, у внутрішній частині периметра торця бічної стінки виконана заглибина з кільцевою основою і циліндричною бічною поверхнею, при цьому відношення внутрішнього діаметра кільцевої основи до її зовнішнього діаметра знаходиться в межах від 1,1 до 1,3, на внутрішній поверхні бічної стінки головки, розташованій вище кільцевої основи, розміщені вертикальні виступи, в торцях яких розташовані вертикальні глухі отвори для кріплення за допомогою гвинтових з'єднань знімної вставки, яка через герметизувальну прокладку щільно прилягає до розташованих в одній площині опорної кільцевої основи, торців вертикальних виступів і торця роздільної перегородки.
2. Головка паливного насоса для ДВЗ за п. 1, яка **відрізняється** тим, що крива твірної бічної стінки го-

- (11) **101265** (51) МПК (2015.01)
F02N 7/00
- (21) **у 2015 04180** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**
вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)
- (54) **ПУСКОВА СИСТЕМА КАРБЮРАТОРА**
(57) 1. Пускова система карбюратора, що містить повітряну і дросельну заслінки, кулачок профільний з важелем приводу повітряної заслінки, діафрагмовий механізм з регулювальним пристроєм, пружину, пов'язану з повітряною заслінкою, систему важелів і тяг, контактний регулювальний гвинт взаємодії важеля дросельної заслінки і кулачка профільного, яка **відрізняється** тим, що основні елементи, що забезпечують необхідне відкриття повітряної заслінки відповідно до положення важеля приводу повітряної заслінки, що задається, і діафрагмовий механізм з регулювальним пристроєм розміщені в кришці карбюратора усередині повітряного фільтра двигуна.
2. Пускова система карбюратора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в систему взаємозв'язку дросельної і повітряної заслінок введено додатковий регулювальний елемент у вигляді рухомого важеля-накладки з пазом, що кріпиться до кулачка профільного за допомогою контрвочного гвинта.

3. Пускова система карбюратора за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що кулачок профільний виконаний дворівневим з плавним переходом від одного рівня до іншого і складеним, причому його профільна частина виконана зі склонаповненої пластмаси.

- (11) **101035** (51) МПК
F02P 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 01360** (22) **18.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Серіков Георгій Сергійович (UA), Серікова Ірина Олексіївна (UA), Московченко Дмитро Олександрович (UA), Фролов Віктор Якович (UA), Панікарський Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- СЕРІКОВ ГЕОРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Ейдемана Роберта, 13-а, кв. 212, м. Харків, 61118 (UA)
- СЕРІКОВА ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА**
вул. Ейдемана Роберта, 13-а, кв. 212, м. Харків, 61118 (UA)
- МОСКОВЧЕНКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Гагаріна, 62, кв. 139, м. Харків, 61118 (UA)
- ФРОЛОВ ВІКТОР ЯКОВИЧ**
в'їзд Набережний, 1, кв. 58, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62418 (UA)
- ПАНИКАРСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Гвардійців Широнінців, 67, кв. 42, м. Харків, 61135 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ СВІЧКАМИ РОЗЖАРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб управління свічками розжарювання, який включає подачу енергії на свічки імпульсами через мікроконтролер та регулятор з широтно-імпульсною модуляцією, який **відрізняється** тим, що для кожної свічки розжарювання використовують індивідуальний ШІМ-регулятор з мінливим коефіцієнтом шпаруватості, які виробляють імпульси однієї сили, які подаються на свічки розжарювання зі змінюванням широти імпульсу по експоненційній залежності, яка залежить від часу роботи стандартних свічок розжарювання.

F 03

- (11) **101089** (51) МПК
F03B 3/04 (2006.01)
F01D 1/26 (2006.01)
- (21) **u 2015 02121** (22) **10.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Новосельський Григорій Миколайович (UA)
- (73) **НОВОСЕЛЬСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Жовтнева, 23, сел. Бандурка, Первомайський р-н, Миколаївська обл., 55247 (UA)

(54) ТУРБІНА НОВОСЕЛЬСЬКОГО

(57) Турбіна, що складається з двох взаємно поєднаних об'ємними лопатями гвинтів, з мінімальним міжлопатевим зазором, ці гвинти розміщені в трубчастому корпусі із відкритими торцями, з мінімальними радіальними і торцевими зазорами, яка **відрізняється** тим, що об'ємно виткові шнеки зроблено скороченими.

- (11) **100974** (51) МПК
F03D 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 10580** (22) **26.09.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Шевчук Лілія Іванівна (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Бойко Олександр Омелянович (UA), Строган Оріся Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ВІТРОУСТАНОВКА ІЗ ОБЕРТОВИМ РОТОРОМ**
- (57) Вітроустановка із обертотворими роторами, що містить розміщений на осі із можливістю обертання навколо неї ротор із встановленими на ньому симетрично відносно осі і розвернутими на 180° один відносно одного повітровловлювачами опуклої форми з кривизною поверхні, які виконані по гвинтовій лінії у вигляді замкнутої труби із перемінним і невинно зменшуваним від повітрозабірної до повітровідвідної частини діаметром поперечного перерізу, яка **відрізняється** тим, що містить встановлений під повітровідвідними отворами повітровловлювачів із можливістю обертання додатковий багатолопатеви ротор, лопаті якого поверхнею, що сприймає тиск повітря, повернуті до цих повітровідвідних отворів.

F 04

- (11) **101261** (51) МПК (2015.01)
F04D 29/00
- (21) **u 2015 04176** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"**
вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)
- (54) **КРИЛЬЧАТКА НАСОСА СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ДВИГУНА**
- (57) 1. Крильчатка насоса системи охолодження двигуна, яка жорстко з'єднана з втулкою і має основні криволінійні лопаті, розташовані на робочій поверхні крильчатки, і додаткові криволінійні лопаті, розташовані на тильній стороні крильчатки, яка **відрізняється** тим, що відношення числа основних лопатей до додаткових лопатей становить 7:12, а самі лопаті загнуті в напрямі, протилежному до напрямку обертання крильчатки, при цьому бічна проекція додаткових криволінійних лопатей має форму трапеції, а відношення відстані між максимальним сходжен-

ням верхньої кромки основної лопаті і верхньою основою робочої поверхні крильчатки до висоти додаткових лопатей знаходиться в діапазоні від 2,5 до 3,5.

2. Крильчатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічна проекція додаткових криволінійних лопатей має форму прямокутної трапеції, бічна перпендикулярна сторона якої обернена назовні крильчатки, при цьому торці додаткових лопатей сполучені з циліндричною твірною крильчатки.

3. Крильчатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в крильчатці виконуються розвантажувальні канали, входи і виходи яких підведені до вхідних кромок основних і додаткових лопатей.

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **МУФТА**

(57) Муфта, що містить дві півмуфти та пружні елементи, що з'єднують півмуфти між собою, яка **відрізняється** тим, що одна із півмуфт виконана у вигляді хрестовини з пальцями, кожен пружний елемент виконаний у вигляді пари циліндричних пружин стиску, а кожен палець хрестовини розташований між циліндричними пружинами стиску кожної пари.

F 15

(11) **101107** (51) МПК (2015.01)
F15B 1/00

(21) **u 2015 02343** (22) **16.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA)

(73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайська, 20, с. Єсаулівка, Антрацитівський район, Луганська обл., 94684 (UA)

(54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИВІД РОБОЧИХ ОРГАНІВ МАШИН З КОМПЕНСАТОРОМ ГІДРОУДАРІВ ТА КОЛИВАНЬ ТИСКУ**

(57) Гідравлічний привід робочих органів машин, який містить гідравлічний насос, гідравлічний бак з робочою рідиною, виконуючі гідроциліндри, гідромотори, розподільювач потоку рідини, запобіжний і переливний клапани, фільтри, напірний та зливний трубопроводи, шланги і рукави, а також в напірному трубопроводі додатково вмонтовано датчик тиску робочої рідини та двопозиційний розподільювач з керуванням електромагнітом за допомогою блока управління, причому паралельно електромагніту приєднано сигнальну електролампочку та звуковий електричний сигнал, який **відрізняється** тим, що гідравлічний привід додатково оснащений пневмогідравлічним акумулятором, розташованим на напірному тракті, та компенсаторами гідравлічних ударів та коливань тиску робочої рідини, один з яких розташований біля пневмогідравлічного акумулятора для запобігання його передчасного руйнування хвилею тиску при гідроударі або надмірних коливань тиску, решта - біля гідронасосата гідромотора для демпфування пульсацій тиску при їхній роботі.

(11) **101025** (51) МПК (2015.01)
F16C 13/00
B29C 43/46 (2006.01)

(21) **u 2015 01167** (22) **12.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Мікульонік Ігор Олегович (UA), Квітко Дмитро Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ВАЛОК ВАЛКОВИХ МАШИН**

(57) 1. Валок валкових машин, що містить бочку і цапфи, виконаний вздовж них центральний отвір і розташовані вздовж бочки закриті по кінцях периферійні канали, сполучені з центральним отвором за допомогою проміжних каналів, який **відрізняється** тим, що кожний периферійний канал виконано у вигляді поздовжнього пазу на зовнішній поверхні бочки, поверх якої розташовано обичайку.

2. Валок за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінки поздовжніх пазів мають теплоізоляційне покриття, виконане, наприклад, із фторполімеру.

(11) **101062** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
F16D 3/52 (2006.01)

(21) **u 2015 01816** (22) **02.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Брошук Юрій Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОФІЛЬНОЇ ВТУЛКИ МУФТИ ВТУЛКОВОЇ ЗАПОБІЖНОЇ ПРУЖНОЇ**

(57) Пристрій для виготовлення профільної втулки муфти втулкової запобіжної пружної, що являє собою матрицю та пуансон, який **відрізняється** тим, що на осі, яка встановлена нерухомо в корпусі, розміщено диск з архімедовою спіраллю на верхньому торці, а на нижньому торці диска виготовлено конічне зубчасте колесо, з яким з'єднана зубчаста конічна ше-

F 16

(11) **101144** (51) МПК (2015.01)
F16B 21/00
F16D 3/12 (2006.01)

(21) **u 2015 02684** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**

стірня для забезпечення обертального руху диска, в кришці корпусу над диском у радіальних напрямних розміщено кулачки, нижні виступи яких заходять у западини архімедової спіралі, зверху на кулачках через штанги закріплено пуансони для формування зовнішнього обрису профільної втулки, а на згаданій нерухомій осі, над диском закріплена нерухома матриця з внутрішнім обрисом профільної втулки у вигляді, наприклад рівностороннього трикутника в площині руху пуансона, причому вершини рівностороннього трикутника винесені на зовні, з зовнішнім обрисом у вигляді підков.

- (11) **100981** (51) МПК
F16D 3/70 (2006.01)
B66D 1/34 (2006.01)
- (21) **u 2014 11820** (22) **31.10.2014**
(24) **25.08.2015**
(72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ КАНАТА**
(57) Пристрій для закріплення каната, що містить палець, пропущений в отвір базової деталі та закріплений гайкою з однієї сторони базової деталі, а з іншої її сторони базової деталі пропущений в осьовий отвір втулки, встановленої з упором в базову деталь, а також канат, який **відрізняється** тим, що канат пропущений у пази втулки та пальця, втулка встановлена на базову деталь без можливості повороту відносно неї, а палець встановлений у втулку без можливості повороту відносно неї.
- (11) **101241** (51) МПК (2015.01)
F16F 3/00
F16F 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 03666** (22) **17.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Шумляєва Ірина Демирівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
(73) **ШУМЛЯЄВА ІРИНА ДЕМИРІВНА**
вул. Запорізьке шосе, 40, к. 450, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
(54) **ВІБРОІЗОЛЮЮЧА ОПОРА**
(57) Віброізолююча опора, що складається з металевих основ і гумових елементів між ними, основи виконані з чергуванням виступів і западин, які утворюють хвилову поверхню, в западинах якої розміщені гумові елементи у вигляді тіл кочення, яка **відрізняється** тим, що гумові елементи містять осердя з полімерного матеріалу, які завулканізовані при виготовленні і обмежують граничну деформацію при пуску і зупинці вібромашини.

- (11) **101120** (51) МПК (2015.01)
F16F 6/00
F16F 5/00
- (21) **u 2015 02453** (22) **19.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Грічаний Микола Андрійович (UA), Андреев Олександр Андрійович (UA)
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
(54) **КЛАПАНИЙ ПРИСТРІЙ ГІДРАВЛІЧНОГО ГАСНИКА КОЛИВАНЬ З ФЕРОМАГНІТНОЮ РІДИНОЮ**
(57) Клапанний пристрій гідралічного гасника коливань, що містить сідло, клапан, притисний і направляючий пристрій для клапана, притисний пристрій виконано у вигляді вмонтованих в сідло постійних магнітів, який **відрізняється** тим, що основа має отвори, різьбові з'єднання до кришки та штока, кришка має канали для вільного перепуску феромагнітної рідини, а також є електромагніти, при цьому всі елементи нерухомі один відносно одного.

- (11) **101093** (51) МПК (2015.01)
F16F 15/00
- (21) **u 2015 02177** (22) **12.03.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Дівеєв Богдан Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Керницький Назар Іванович (UA)
(73) **ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)
КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)
ГОРБАЙ ОРЕСТ ЗЕНОНОВИЧ
вул. Олеся, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)
КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА
вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)
КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ
вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)
(54) **САМОНАЛАГОДЖУВАЛЬНИЙ ДИНАМІЧНИЙ ГАСНИК КОЛИВАНЬ**
(57) Самоналагоджувальний динамічний гасник коливань, що містить вібропоглинаючий інерційний елемент, виготовлений у вигляді балки з приєднаною до неї інерційною масою, який **відрізняється** тим, що до інерційної маси за допомогою пружини приєднана додаткова коливна ковзна маса.

- (11) **101252** (51) МПК
F16K 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 04166** (22) **29.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КЛАПАН НАСОСА

- (57)** 1. Клапан насоса, що містить запірний елемент, що підтискається до сідла пружиною і виконаний у вигляді круглої пластини, який **відрізняється** тим, що запірний елемент виконаний двошаровим з нероз'ємним з'єднанням шарів, причому один шар виконаний з жорсткого матеріалу, а інший, звернений до сідла, виконаний з ущільнюючого матеріалу.
2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар, звернений до сідла, виконаний з бензиностійкої гуми.
3. Клапан за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що товщина шару, зверненого до сідла, складає 0,5-1,5 товщини іншого шару.
4. Клапан за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шари з'єднані за допомогою клею.

(54) ЗАПІРНИЙ ЕЛЕМЕНТ КЛАПАНА

- (57)** 1. Запірний елемент клапана, виконаний у вигляді круглої жорсткої пластини, яка підтискається до сідла пружиною, із стрижнем в центрі, на який надіта ущільнююча прокладка, який **відрізняється** тим, що на стрижень додатково надіта втулка, нероз'ємно з ним з'єднана і контактуюча своїм торцем з ущільнюючою прокладкою.
2. Запірний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що в стрижні пластини виконаний глухий отвір в центрі, розвальцюванням або опресуванням якого забезпечено нероз'ємне з'єднання втулки із стрижнем.
3. Запірний елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що ущільнююча прокладка виконана з тонколистової гуми.

(11) 101256 (51) МПК
F16K 15/02 (2006.01)

(21) u 2015 04171 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(54) КЛАПАН БЕНЗОНАСОСА

- (57)** 1. Клапан бензонасоса, що містить запірний елемент, круглу пластину і пружину, розташовані на ніжці дископодібного обмежувача з плоским кільцевим буртиком, причому навколо ніжки обмежувача виконано поглиблення, який **відрізняється** тим, що на кільцевій поверхні буртика обмежувача з боку прилягання пластини виконані наскрізні поглиблення від внутрішнього кола буртика до його зовнішнього кола.
2. Клапан бензонасоса за п. 1, який **відрізняється** тим, що наскрізні поглиблення в кільцевому буртику обмежувача виконані у вигляді трьох радіальних пазів, розташованих на рівних відстанях один від одного.
3. Клапан бензонасоса за п. 1, який **відрізняється** тим, що наскрізні поглиблення в кільцевому буртику обмежувача виконані у вигляді чотирьох хрестоподібно розташованих радіальних пазів.
4. Клапан бензонасоса за п. 1, який **відрізняється** тим, що в поглибленні дископодібного обмежувача навколо його ніжки виконано додаткове кільцеве поглиблення під встановлення пружини.

(11) 101257 (51) МПК
F16K 15/02 (2006.01)

(21) u 2015 04172 (22) 29.04.2015
(24) 25.08.2015

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СПІА-ПАТ"

вул. Транспортна, 116, смт Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62416 (UA)

(11) 101024 (51) МПК (2015.01)
F16L 58/00
F16L 58/02 (2006.01)
F16L 58/10 (2006.01)

(21) u 2015 01122 (22) 11.02.2015
(24) 25.08.2015

(72) Шкарапута Леонід Миколайович (UA), Митрохіна Людмила Леонідівна (UA), Морозова Інна Петрівна (UA), Ліцов Микола Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ НА СТАЛЕВОМУ ТРУБОПРОВОДІ В БАЗОВИХ І ТРАСОВИХ УМОВАХ

- (57)** Спосіб отримання полімерного покриття на сталевому трубопроводі, переважно в трасових умовах, шляхом очищення ділянки трубопроводу, нанесення багатшарового захисного термоусадкового покриття з наступним нагрівом його до температури усадки, який **відрізняється** тим, що як перший шар використовують композицію термореактивної ґрунтовки за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| хлоропреновий каучук | 10,0-15,0 |
| термореактивна фенолформальдегідна смола 101K або алкілфенольна "Алрезен РА 321" | 10,0-20,0 |
| оксид магнію | 0,9-1,1 |
| оксид цинку | 0,3-0,6 |
| бітум | 3,0-5,0 |
| полівінілбутираль | 1,0-2,0 |
| вуглець технічний П-234 | 0,5-1,1 |
| толуол | 5,0-10,0 |
- суміш розчинників (етилацетат + нафроз С2 80/120 в співвідношенні 2:1) решта, яку наносять на поверхню труби без попереднього нагріву, сушать її до стану "на відлип" і по ній спіральним намотуванням під натягом із 50 % перекриттям наносять двошарову термоусадкову поліетиленову стрічку, в якій як захисний шар використовують термостійкостабілізовану композицію поліетилену високого тиску марки 102-10K або 153-10K, як адгезійний шар використовують термопластичну композицію за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

термореактивна смола 10,0-15,0
 полівінілбутираль 1,0-5,0
 неорганічний дисперсний наповнювач 10,0-50,0
 співполімер етилену з вінілацетатом (з показником плінності розплаву 150-200 г/10 хв.) решта,
 а після нанесення ізоляційного полімерного стрічкового покриття проводять нагрів вказаного покриття до його термоусадки за допомогою джерела променистого нагріву.

F 23

- (11) **101123** (51) МПК (2015.01)
F23B 60/00
F23L 1/00
- (21) **u 2015 02486** (22) **19.03.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Двінов Юрій Едуардович (UA), Артеменко Олександр Вікторович (UA), Фалендиш Анатолій Петрович (UA), Клецька Ольга Віталіївна (UA)
 (73) **ДВІНОВ ЮРІЙ ЕДУАРДОВИЧ**
 вул. Незалежності, 94, кв. 45, м. Волочиськ, Хмельницька обл., 31200 (UA)
АРТЕМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
 пр. Миру, 4, кв. 9, смт Панютине, м. Лозова, Харківська обл., 64660 (UA)
ФАЛЕНДИШ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ
 вул. Командарма Уборевича, 12, кв. 128, м. Харків, 61144 (UA)
КЛЕЦЬКА ОЛЬГА ВІТАЛІЙВНА
 вул. Слинко, 14-а, кв. 72, м. Харків, 61096 (UA)
 (54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**
 (57) Опалювальний котел, що містить камеру згоряння, подвійна стінка якої формує ємність, заповнену водою, отвір для відводу диму, отвір завантаження палива і видалення золи, обладнаний дверцятами, патрубками підводу та відводу води, який **відрізняється** тим, що у верхній частині камери горіння встановлена камера підігріву повітря, між котрими по всьому периметру є зазор, по якому дим, "омиваючи" камеру нагрівання повітря, надходить в отвір відповідних газів, також в конструкцію вмонтовані форсунки верхньої та нижньої подачі повітря, а розсіювач повітря виконано хрестоподібної форми з наскрізними отворами на поверхні.

- (11) **101001** (51) МПК
F23D 14/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 00132** (22) **12.01.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Нікольський Валерій Євгенович (UA), Задорський Вільям Михайлович (UA), Циганков Григорій Тимофійович (UA), Сиволоб Наталія Борисівна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
 (54) **АПАРАТ ЗАНУРЕНОГО ЗГОРЯННЯ ДЛЯ ВИПАРЮВАННЯ РІДИНИ**
 (57) Апарат зануреного згоряння для випарювання рідини, що містить пальник із патрубками для подачі палива і повітря, приєднану до його нижньої частини камеру згоряння, виконану у вигляді сполучених через циліндричну ділянку дифузора та конфузора, циркуляційну трубу, розміщену навколо камери згоряння з кільцевим зазором, а також газорозподільний пристрій, нижня частина якого має плоску тарілчасту форму, а верхня частина виконана у вигляді зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що під газорозподільним пристроєм розташований резонуючий клапанний контактний пристрій з порожнинами або без них, який турбулізує потік продуктів згоряння та сприяє модуляції ультразвукових коливань в газовому потоці.

- (11) **101002** (51) МПК
F23D 14/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 00133** (22) **12.01.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Нікольський Валерій Євгенович (UA), Задорський Вільям Михайлович (UA), Сиволоб Наталія Борисівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
 (54) **АПАРАТ ЗАНУРЕНОГО ЗГОРЯННЯ**
 (57) Апарат зануреного згоряння, що містить пальник із патрубками для подачі палива і повітря, приєднану до його нижньої частини камеру згоряння, виконану у вигляді сполучених через циліндричну ділянку дифузора та конфузора, циркуляційну трубу, розміщену навколо камери згоряння з кільцевим зазором, а також газорозподільний пристрій, нижня частина якого має плоску тарілчасту форму, а верхня частина виконана у вигляді зрізаного конуса, який **відрізняється** тим, що об'єм кільцевого зазору між камерою згоряння та циркуляційною трубою по висоті секціонований сепараційними решітками з шагом 150-200 мм, які виконані у вигляді сітчастих поверхонь або у вигляді колпачкових тарілок.

- (11) **101275** (51) МПК (2015.01)
F23G 5/00
- (21) **u 2015 05640** (22) **08.06.2015**
 (24) **25.08.2015**
 (72) Дмитрієв Сергій Анатолійович (UA)
 (73) **ДМИТРИЄВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Гвардійців Широнінців, 29, кв. 100, м. Харків, 61054 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ПОБУТОВИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ МЕТОДОМ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ПІРОЛІЗУ**

(57) Спосіб переробки органічних побутових та промислових відходів в твердопаливному апараті для високотемпературного піролізу, що включає сушіння сировини, нагрівання її в завантажувальній камері до температури деструкції, нагнітання первинного повітря в цю камеру, відведення піролізних газів через палиниковий пристрій в зону горіння між палиниковим пристроєм та полум'яувловлювачем, який **відрізняється** тим, що в завантажувальній камері підтримують інтенсивне горіння нижніх шарів сировини, органомісну сировину нагрівають до температури 850-1100 °С, вторинне повітря збагачують озоном, далі через принаймні один відповідний канал паликового пристрою збагачене озоном вторинне повітря подають в ядро полум'я згорання піролізного газу, спалювання піролізного газу з температурою 1200-1800 °С, при цьому продукти згорання піролізного газу рівномірно розподіляється в зоні догорання піролізних газів завдяки принаймні одному відповідному каналу, який утворюється шляхом суміщення паликового пристрою та полум'яувловлювача, а потім продукти згорання піролізного газу подають на теплообмінник.

3. Апарат за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що палиниковий пристрій та/або полум'яувловлювач виконані з футерувального матеріалу.

4. Апарат за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що корпус зовні додатково вкритий теплоізоляційним матеріалом.

F 24

(11) 101242

(51) МПК (2015.01)

F24D 1/00

F24H 1/28 (2006.01)

(21) u 2015 03716

(22) 08.12.2014

(24) 25.08.2015

(62) u 2014 13124, 08.12.2014

(72) Гурін Юрій Аркадійович (UA)

(73) ГУРІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ

вул. Якіра, 11, кв. 49, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50074 (UA)

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕПЛОНОСІЯ

(57) Технологічна лінія для отримання теплоносія, що містить встановлені в технологічній послідовності турбогенератор, камеру згорання, диспергатор, циклон з накопичувальною ємністю для твердих відходів великої фракції, газовий теплообмінник для підігріву очищеного газу і барботажний перетворювач енергії парогазової суміші в теплоносії, який **відрізняється** тим, що містить змішувач водовугільного пиллоподібного палива з водорозчинним засобом, який запобігає замерзанню, пристрій розділення суміші на рідку фазу і вугільний кек, змішувач приготування водовугільної суміші з кеку, причому барботажний перетворювач енергії парогазової суміші в теплоносії складається з корпусу, розділеного перегородкою з технологічними отворами на верхню і нижню камери, теплообмінника, розміщеного в верхній камері згаданого корпусу, яка сполучена через регульовану арматуру з патрубком введення текучого середовища для барботування, нижня камера сполучена з виходом циклону під попередньо очищену парогазову суміш, теплообмінник виконаний у вигляді сполучених між собою вертикальних порожнистих панелей, які розміщені на перегородці з чергуванням вертикальних порожнистих панелей, які спираються на неї і вертикальних порожнистих панелей, розміщених із залишенням технологічного зазору щодо згаданої перегородки, а верхня кромка панелей, що розміщені із залишенням технологічного зазору відносно перегородки, вище на фіксовану величину, ніж верхня кромка панелей, які спираються на перегородку, вхід теплообмінника виконаний в нижній його частині і сполучений з підведенням вихідного текучого середовища теплоносія через регульовану арматуру, вивід теплообмінника повідомлений з його порожниною через регульовану арматуру і розміщений в його верхній частині, вивід під відходи у вигляді водної суспензії розміщений на рівні технологічних зазорів, вивід очищеного газу з верхньої частини корпусу сполучений через регульовану арматуру з входом газового тепло-

(11) 101274

(51) МПК (2015.01)

F23G 5/027 (2006.01)

F23B 80/00

F23B 10/00

(21) u 2015 05526

(22) 04.06.2015

(24) 25.08.2015

(72) Дмитрієв Сергій Анатолійович (UA)

(73) ДМИТРИЄВ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Гвардійців Широнінців, 29, кв. 100, м. Харків, 61054 (UA)

(54) ПІРОЛІЗНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ АПАРАТ

(57) 1. Піролізний твердопаливний апарат для високотемпературного піролізу, що містить завантажувальну камеру із засобами завантаження палива, камеру допалювання піролізного газу, палиниковий пристрій, встановлений між завантажувальною камерою і камерою допалювання піролізного газу, засоби примусового подання первинного повітря та вторинного повітря, полум'яувловлювач, систему управління та теплообмінник, який **відрізняється** тим, що між засобом примусової подачі вторинного повітря та палиниковим пристроєм встановлений засіб генерації озону, причому палиниковий пристрій має відповідні канали, через які подається вторинне повітря, збагачене озоном, в камері допалювання піролізного газу розташований полум'яувловлювач, який має принаймні дві вертикальні стінки, які простираються до паликового пристрою та змикаються з ним, причому палиниковий пристрій та полум'яувловлювач мають відповідно знизу та зверху принаймні по одній напівкруглій канавці, які сполучаються одна з одною, утворюючи принаймні один канал, який з'єднає зону допалювання піролізного газу з зоною теплообмінника.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні нижня частина завантажувальної камери закрита футерувальним матеріалом.

обмінника, а диспергатор виконаний у вигляді відцентрової форсунки, розміщений на виході камери згоряння, накопичувальна ємність під тверді відходи великої фракції сполучена через регульовану арматуру з виводом відходів у вигляді водної суспензії і з виходом пристрою з розділення водовугільного пилоподібного палива на рідку фазу, яка містить засоби, що запобігають замерзанню, і кек.

(11) **101178** (51) МПК
F24D 11/02 (2006.01)

(21) **u 2015 02932** (22) **30.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Степанов Дмитро Вікторович (UA), Степанова Наталія Дмитрівна (UA), Буянов Анатолій Олександрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СИСТЕМА ТЕПЛОХОЛОДОПОСТАЧАННЯ**

(57) Система теплохолодопостачання, що містить систему теплового акумулювання, з'єднану із системою теплостачання трубопроводами з насосом, систему збирання низькотемпературної теплоти ґрунту, систему утилізації теплоти скидного вентиляційного повітря, теплонасосну установку, випарники якої послідовно по ходу теплоносія включені в гідравлічний контур з насосом перед системою відбирання низькотемпературної теплоти ґрунту і після системи утилізації скидного вентиляційного повітря, а конденсатори якої з'єднані із системою теплового акумулювання трубопроводами з насосом, систему холодопостачання, яка з'єднана трубопроводами з насосом з системою відбирання низькотемпературної теплоти ґрунту та із випарниками теплонасосної установки, яка **відрізняється** тим, що введено водогрійний котел на біомасі, що з'єднаний трубопроводами із насосом з системою теплового акумулювання.

(11) **101181** (51) МПК (2015.01)
F24H 1/00
F24H 1/10 (2006.01)

(21) **u 2015 02981** (22) **31.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Іванець Руслан Михайлович (UA)

(73) **ІВАНЕЦЬ РУСЛАН МИХАЙЛОВИЧ**

вул. С. Бандери, 15, с. Терновиця, Львівська обл., 81060 (UA)

(54) **КОТЕЛ ВОДОГРІЙНИЙ "МАКСУС"**

(57) 1. Котел водогрійний, що містить корпус у вигляді водяної обрамляючої сторони "1" з вхідним патрубком "5" і вихідним патрубком "2" для потоку теплоносія до системи опалення, теплоізоляцію "22", в якій розміщена топкова камера "4", зверху над якою встановлений оснащений туровим люком "14" теплообмінник "12" з конвекційними каналами "9", кожен з яких має квадратний переріз, що з'єднують топкову камеру "4" з димогарною трубою "21", зольну

камеру "11", оснащену припливним фланцем "7" та приводом механізму рухомих рушт "8", об'єднаним з вертикально рухомою системою рушт "6", водоохолоджувальну решітку "10" з прорізами "24", дверцята топкової камери з відбивачем "13", дверцята доступу до топкової камери "15", фланець для приєднання термоманометра "17", фланець приєднання групи безпеки "18", пластини з'єднання топки-теплообмінника з корпусом, програматор "20", турбулізатори "23" розташовані у конвекційних каналах "9" теплообмінника "12" та передня водяна сорочка "27", який **відрізняється** тим, що котел обладнаний додатковою водяною сорочкою у вигляді змійовика нагріву проточної води "3", який одночасно служить для аварійного охолодження системи, встановленим безпосередньо над конвекційними каналами "9", спорядженим вхідним патрубком "25" для підведення холодної води та вихідним патрубком "26" для відведення гарячої води, крім того, біля патрубка відведення гарячої води "26" розташований фланець приєднання стержня аварійного перегріву "16", який з'єднаний з патрубком відведення гарячої води "26".
2. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що для збільшення площі теплопередачі теплоносію та зміцнення конструкції на вплив тиску встановлені сталеві пластини "19" по верхній, задній та бокових сторонах корпусу водяної сорочки "1".
3. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що для розподілу температури газів по стінках конвекційних каналів додатково встановлюють турболізатори "23" у вигляді спіральної пластини.
4. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що для завантаження дров використовують дверцята топкової камери з відбивачем "13", розділених передньою водяною сорочкою "27".
5. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що дверцята доступу до топкової камери "15" служать для встановлення усередину топкової камери "4" пальника для приймання пелет або палика на відпрацьованому маслі, або інші види палива, такі як відпрацьовані масла чи пелети.
6. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що для контролю тиску та температури системи у верхній частині корпусу "1" виведений додатковий фланець для приєднання термоманометра "17" та фланця для приєднання групи безпеки "18".
7. Котел водогрійний за п. 1, який **відрізняється** тим, що для оптимізування процесу горіння та контролю температури системи зверху корпусу "1" розміщений програматор "20".

(11) **101284** (51) МПК (2015.01)
F24H 1/00

(21) **u 2015 06119** (22) **22.06.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Дубень Артур Анатолійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОТЛОФФ"**

вул. Маршала Гречка, 13, м. Київ, 04136 (UA)

(54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ "КОТЛОФФ"**

(57) 1. Опалювальний котел, що містить підставку, захисний корпус з теплоізоляційною обгорткою, кришку,

топку з камерою згорання, при цьому подвійна стінка камери згорання формує ємність, заповнену теплоносієм, до якої приєднані патрубки підводу та відводу теплоносія, отвори для завантаження палива та видалення попелу, оснащені дверцятами, отвір для подачі повітря, отвір для виходу диму з шибером регулювання тяги, який **відрізняється** тим, що ємність для теплоносія у корпусі камери згорання сформована з двох концентричних циліндрів, з'єднаних між собою для жорсткості скобами, камера згорання містить димохідний прохід, клапан додаткової подачі повітря в топку при спалюванні вугілля, механізм подачі повітря в зону горіння, теплоізольоване герметичне дно та верхню ємність для підігріву повітря перед його подачею в камеру згорання з'єднану з модулем подачі повітря в зону горіння, в свою чергу, механізм подачі повітря в зону горіння містить заслінку отвору для подачі повітря, розташованого у кришці котла, з'єднану ланцюжком з механічним термостатичним регулятором тяги, розташованим у верхній частині ємності теплоносія, в свою чергу, модуль подачі повітря, закріплений на тросі з кільцем для фіксації на гачку, розміщеному на бічній поверхні корпусу котла, що проходить через шкиви, закріплені на кришці котла, виконаний у формі розсувної телескопічної конструкції з щонайменше трьох труб різного діаметра, з завихрювачем повітря, виконаним в трубі найменшого діаметра, при цьому до вказаної труби найменшого діаметра приєднаний розподільник повітря в зоні горіння, який містить чотири направлених вниз Г-подібних радіальних патрубків, що розходяться у різні боки під кутом 90 градусів відносно один до одного, з боковими горизонтальними отворами (на вертикальних та бічних горизонтальних поверхнях патрубків) для тангенціального направлення потоку повітря та нижній осьовий патрубок з наскрізними перехресними горизонтальними отворами.

2. Опалювальний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа найбільшого горизонтального перерізу розподільника повітря дорівнює від 25 до 30 % площі поперечного перерізу камери згорання.

3. Опалювальний котел за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на боковій поверхні корпусу котла, під тросом, нанесені мітки, що відповідають 100 %, 75 %, 50 %, 25 % рівням завантаження палива для орієнтування за допомогою фіксаційного кільця троса для руху модулю подачі повітря.

(11) **101281** (51) МПК (2015.01)
F24J 2/00
F24H 6/00

(21) u 2015 06000 (22) 17.06.2015
(24) 25.08.2015

(72) Павлов Дмитро Борисович (UA), Павлов Олександр Борисович (UA)

(73) **ПАВЛОВ ДМИТРО БОРИСОВИЧ**
вул. Шовкуненко, 84-а, кв. 4, м. Херсон, 73000 (UA)
ПАВЛОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ
вул. Комкова, 94, кор. 1, кв. 24, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) СИСТЕМА ТЕРМОРЕГУЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ В ПРИМІЩЕННІ, ОБЛАДНАНОМУ ГЕЛІОСИСТЕМОЮ

(57) 1. Система терморегуляції повітря в приміщенні, обладнаному геліосистемою, що містить сонячний водонагрівач, оснащений трубопроводом подачі холодної води і трубопроводом відведення гарячої води, теплообмінний пристрій з електронним блоком керування системою та циркуляційний насос, при цьому теплообмінний пристрій за допомогою потрійних фітингів підключено до трубопроводу відведення гарячої води і трубопроводу підведення холодної води, в місці підключення теплообмінного пристрою до трубопроводу підведення холодної води встановлений перший зворотний клапан, що перешкоджає попаданню холодної води з магістралі центрального водозабезпечення в теплообмінний пристрій, а перед місцем підключення теплообмінного пристрою до трубопроводу підведення холодної води встановлений другий зворотний клапан, що перешкоджає попаданню гарячої води в магістраль центрального водозабезпечення.

2. Система терморегуляції повітря в приміщенні, обладнаному геліосистемою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що теплообмінний пристрій містить радіатор та вентилятор.

3. Система терморегуляції повітря в приміщенні, обладнаному геліосистемою за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що електронний блок керування системою виконаний з можливістю дистанційного управління.

4. Система терморегуляції повітря в приміщенні, обладнаному геліосистемою за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що електронний блок керування системою виконаний з можливістю вимірювання, установки та підтримки заданої температури в приміщенні.

F 26

(11) **101193** (51) МПК (2015.01)
F26B 5/12 (2006.01)
F26B 19/00

(21) u 2015 03141 (22) 06.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA), М'ячиков Олександр Васильович (UA)

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)
МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)
М'ЯЧИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ З ПОНИЖЕНОЮ ВОЛОГІСТЮ**

(57) Пристрій для виробництва продуктів харчування з низьким вмістом вологи без використання відомих технічних джерел енергії, який включає замкнутий об'єм, в якому розміщується продукт переробки, патрубків для введення гарячого повітря в об'єм, патрубків для відведення водяного пару, який **відрізняється** тим, що з метою використання енергетич-

них можливостей розігрітого сонцем повітря патрубку для відводу водяного пару з'єднаний з тяговою трубою.

F 27

- (11) **101055** (51) МПК (2015.01)
F27B 21/00
C22B 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 01694** (22) **26.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ ПОСТЕЛІ НА КОЛОСНИКОВІ ҐРАТИ КОНВЕЄРНОЇ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ**
- (57) Спосіб завантаження постелі на колосникові ґрати агломераційної машини, що включає розділення шихти за крупністю на дві фракції - постіль та кондиційну шихту за допомогою нахилоного стрічкового конвеєра із змінним кутом нахилу з наступним завантаженням виділених фракцій матеріалу постелі на колосникові ґрати, а кондиційної шихти - поверх шару постелі, який **відрізняється** тим, що шихту огрудковують і після завантаження виділеного із огрудкованої шихти матеріалу постелі на колосникові ґрати агломераційної машини вимірюють фактичну висоту постелі, порівнюють результати вимірювання із заданою величиною і при позитивному значенні різниці висот зменшують кут нахилу стрічкового конвеєра, а при негативному значенні різниці висот - кут нахилу стрічкового конвеєра збільшують до досягнення заданої висоти шару постелі на колосникових ґратах.

F 41

- (11) **101076** (51) МПК
F41G 3/26 (2006.01)
F41G 7/22 (2006.01)
- (21) **u 2015 01983** (22) **05.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Коваль Сергій Трохимович (UA), Зіневич Костянтин Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СТЕНД ІМІТАЦІЇ ФОНО-ЦІЛЬОВОЇ ОБСТАНОВКИ З АТМОСФЕРНИМ ФІЛЬТРОМ**
- (57) Стенд імітації фоно-цільової обстановки з атмосферним фільтром, що містить коліматор імітації цілей, коліматор імітації хибних цілей, коліматор імітації фо-

ну, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюється оптичний фільтр та блок передачі сигналу, який передає цифровий сигнал на оптичний фільтр, оптичний фільтр змінює свій коефіцієнт пропускання і, таким чином, послаблює потік випромінювання та належить до оптико-електронного приладобудування, зокрема до інфрачервоних систем, і може бути використаний для імітації фоно-цільової обстановки при випробуваннях головок самонаведення.

- (11) **101133** (51) МПК (2015.01)
F41H 5/26 (2006.01)
C03C 27/12 (2006.01)
B32B 17/10 (2006.01)
B60J 1/00
- (21) **u 2015 02620** (22) **23.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Аполонов Максим Юрійович (UA)
- (73) **АПОЛОНОВ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Малиновського, 15, кв. 69, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- (54) **БАГАТОШАРОВИЙ КУЛЕНЕПРОБИВНИЙ СВІТЛОПРОЗОРИЙ БЛОК**
- (57) 1. Багатошаровий куленепробивний світлопрозорий блок, що містить скляні пластини і пластини з полікарбонату, при цьому із зовнішнього боку встановлена скляна пластина, а за нею - пластина з полікарбонату, а з внутрішнього боку і всередині - пластини з полікарбонату, скляні пластини з'єднані з пластинами з полікарбонату за допомогою адгезійного шару, а між зовнішньою і середньою пластинами з полікарбонату, а також між середньою і внутрішньою пластинами з полікарбонату встановлені скляні пластини, який **відрізняється** тим, що між зовнішньою і середньою пластинами з полікарбонату, а також між середньою і внутрішньою пластинами з полікарбонату встановлені щонайменше по дві з'єднані між собою за допомогою адгезійного шару скляні пластини, при цьому використаний полікарбонат, попередньо висушений при температурі, що не перевищує температури його плавлення.
2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що використаний полікарбонат попередньо висушений у вакуумній печі при температурі 100-120 °С.
3. Блок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використані загартовані стекла.
4. Блок за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як адгезійний шар використана полімерна плівка, наприклад плівка термопластичного поліуретану або полівінілбутиралю, або етиленвінілацетату, або клей, або подібний матеріал, температура плавлення якого менше, ніж температура плавлення полікарбонату.

- (11) **101072** (51) МПК (2015.01)
F41H 11/00
F41H 11/12 (2011.01)
F41H 11/16 (2011.01)
- (21) **u 2015 01959** (22) **04.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Гусляков Олег Михайлович (UA), Яблоков Володимир Васильович (UA), Сус Святослав Володимирович (UA), Чеченкова Ольга Леонідівна (UA), Шарапа Володимир Вікторович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) **ГУСЛЯКОВ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Маршала Гречка, 12-а, кв. 59, м. Київ, 04136 (UA)

ЯБЛОКОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Туполєва, 18-а, кв. 69, м. Київ, 04128 (UA)

СУС СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Дегтярівська, 19, м. Київ, 04119 (UA)

ЧЕЧЕНКОВА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА

вул. Уборевича, 29/22, кв. 154, м. Київ, 03179 (UA)

ШАРАПА ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Уборевича, 18, кв. 48, м. Київ-164, 03164 (UA)

КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА

вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ, 02095 (UA)

(54) **КОМПЛЕКС РОЗВІДКИ ТА РОЗМІНУВАННЯ**

(57) Комплекс розвідки та розмінування, що містить самохідне шасі з розміщеною на ньому платформою, на якій закріплені маніпулятор і пристрій пошуку вибухонебезпечних предметів, який **відрізняється** тим, що додатково містить джерело живлення, пристрій дистанційного управління з автономним джерелом живлення, пристрій підйомно-транспортних робіт, пристрій захоплення і переміщення вибухонебезпечних предметів, пристрій дистанційного розмінування, контейнер для пристрою дистанційного управління з автономним джерелом живлення, контейнер для пристрою підйомно-транспортних робіт, контейнер для пристрою пошуку вибухонебезпечних предметів, контейнер для пристрою захоплення і переміщення вибухонебезпечних предметів, контейнер для пристрою дистанційного розмінування і контейнер для ви-

бухонебезпечних предметів, при цьому маніпулятор містить універсальний пристрій для кріплення пристрою підйомно-транспортних робіт, пристрою пошуку вибухонебезпечних предметів і пристрою захоплення і переміщення вибухонебезпечних предметів, джерело живлення, контейнер для пристрою дистанційного управління з автономним джерелом живлення, контейнер для пристрою підйомно-транспортних робіт, контейнер для пристрою пошуку вибухонебезпечних предметів, контейнер для пристрою захоплення і переміщення вибухонебезпечних предметів, контейнер для пристрою дистанційного розмінування і контейнер для вибухонебезпечних предметів закріплені на платформі з можливістю переміщення з платформи, пристрій дистанційного управління виконаний з можливістю керування по безпровідному захищеному каналу самохідним шасі, джерелом живлення, маніпулятором, пристроєм підйомно-транспортних робіт, пристроєм пошуку вибухонебезпечних предметів, пристроєм захоплення і переміщення вибухонебезпечних предметів і пристроєм дистанційного розмінування, причому пристрій дистанційного розмінування містить пусковий пристрій, засіб транспортування, компресор, сітку, контейнер для сітки і трос, при цьому засіб транспортування розміщений на пусковому пристрою, сітка з'єднана з засобом транспортування тросом і виконана з гнучкого шлангу, який підключений до компресора.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **101069** (51) МПК (2015.01)
G01B 11/00
G01B 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 01890** (22) **03.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Тіщенко Леонід Миколайович (UA), Харченко Сергій Олександрович (UA), Харченко Фаріда Магомедівна (UA), Бакум Микола Васильович (UA), Абдуєв Магомед Меджидович (UA), Борщ Юрій Петрович (UA), Коршунов Костянтин Сергійович (UA)
- (73) **ТИЩЕНКО ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Блюхера, 20-б, кв. 10, м. Харків, 61120 (UA)
- ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський район, Харківська обл., 63457 (UA)
- ХАРЧЕНКО ФАРИДА МАГОМЕДІВНА**
вул. Квартальна, 18, кв. 15, с. Пісочин, Харківський р-н, Харківська обл., 63457 (UA)
- БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
- АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ**
вул. Молодіжна, 5, кв. 3, с. Першотравневе, Харківський район, Харківська обл., 62465 (UA)
- БОРЩ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Пархоменко, 2, м. Карлівка, Полтавська обл., 39500 (UA)
- КОРШУНОВ КОСТЯНТИН СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Артема, 44, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ НАСІННЯ
- (57) Спосіб визначення розмірів насіння, який включає формування вибірки насіння, її сканування і обробку зображення з визначенням дійсних розмірів компонентів вибірки, який відрізняється тим, що обробка зображення виконується за допомогою комп'ютерної програми, яка автоматично розпізнає об'єкт та розбиває його на задану сітку, визначаючи максимальні, мінімальні та середні розміри в міліметрах у двох двовимірних взаємно перпендикулярних площинах.

- (11) **101075** (51) МПК
G01C 19/38 (2006.01)
- (21) **u 2015 01982** (22) **05.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Федоров Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ МЕРИДІАНА МАЯТНИКОВИМ ГІРОКОМПАСОМ

- (57) Спосіб визначення напрямку меридіана маятниковим гірокомпасом, що включає попереднє визначення напрямку меридіана за допомогою негіроскопічного вимірювача, розгін ротора гірокомпаса до номінальної кутової швидкості, розаретування чутливого елемента гірокомпаса, вимір кутів повороту чутливого елемента відносно корпусу гірокомпаса в фіксовані моменти часу, який відрізняється тим, що після попереднього визначення напрямку меридіана головну вісь чутливого елемента гірокомпаса орієнтують в південному напрямку, а точний напрямок меридіана знаходять, мінімізуючи неспівпадань вимірювань кутів повороту чутливого елемента відносно корпусу гірокомпаса в фіксовані моменти часу та обрахованих відповідних кутів повороту його математичної моделі, заданої рівнянням

$$a'' + \omega^2 \sin \alpha = m,$$

де $\omega^2 = mgl * H^{-1} * U_r$; $m = -M * mgl * H^{-2}$; M - неконтрольований зовнішній момент навколо вертикальної осі чутливого елемента гірокомпаса; mgl - маятниковість гірокомпаса; U_r - горизонтальна складова швидкості обертання Землі; H - кінетичний момент гірокомпаса; α - кут відхилення головної осі гірокомпаса від напрямку меридіана.

- (11) **101246** (51) МПК (2015.01)
G01F 25/00
- (21) **u 2015 03822** (22) **22.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Гаврилкін Максим Володимирович (UA), Кузьменко Юрій Володимирович (UA), Лабунський Вадим Станіславович (UA)
- (73) **ГАВРИЛКІН МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зої Гайдай, 7-б, кв. 9, м. Київ, 04212 (UA)
- КУЗЬМЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Героїв Космосу, 11, кв. 39, м. Київ, 03148 (UA)
- ЛАБУНСЬКИЙ ВАДИМ СТАНІСЛАВОВИЧ**
пр. Миру, 9-а, кв. 48, м. Київ, 02105 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОВІРКИ АБО КАЛІБРУВАННЯ ЛІЧИЛЬНИКІВ РІДИНИ
- (57) 1. Спосіб повірки або калібрування лічильників рідини, що включає наступні етапи:
- встановлення еталонного пристрою з регулюючою та запірною арматурою за допомогою приєднувального трубопроводу,
- розміщення блока фото- або відеофіксації напроти відлікового механізму лічильника рідини, що піддається повірці або калібруванню,
- з'єднання за допомогою дротового або бездротового зв'язку блока фото- або відеофіксації та еталонного пристрою із електронним блоком управління, який синхронізує одночасне отримання даних від блока фото- або відеофіксації та еталонного пристрою,
- забезпечення проходження рідини через еталонний пристрій та лічильник рідини, що піддається повірці або калібруванню, з одночасним отриманням початкових даних від цих пристроїв,

- передача отриманих даних в закодованому вигляді до місця обробки інформації або їх збереження в закодованому вигляді на носії інформації, що або входить до складу електронного блока управління, або приєднується до нього;

- контроль за витратою рідини та у момент проходження заданого об'єму рідини через еталонний пристрій одночасне отримання даних від блока фото- або відеофіксації та еталонного пристрою,

- бездротова передача отриманих даних в закодованому вигляді до місця обробки інформації або їх збереження в закодованому вигляді на носії інформації, що або входить до складу електронного блока управління, або приєднується до нього;

- передача отриманих даних в закодованому вигляді до місця обробки інформації через канали бездротового зв'язку або копіювання отриманих даних з носія інформації безпосередньо в місці обробки інформації;

- припинення проходження рідини через еталонний пристрій та лічильник рідини після закінчення процесу перевірки або калібрування, від'єднання встановленого обладнання,

- обробка отриманих даних в місці обробки інформації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що еталонний пристрій вибирають з групи, що включає еталонний витратомір-лічильник, мірник з датчиками кінцевих положень, ваги з баком тощо.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що дані з еталонного пристрою та блока фото- або відеофіксації отримують автоматично та одночасно, без зупинки проходження потоку рідини через еталонний пристрій та лічильник рідини, на якому встановлений блок фото- або відеофіксації.

тичну систему на базі планарної лінзи, вихідний планарний хвилевод та узгоджувальні селфоки.

(11) **100998**

(51) МПК (2015.01)
G01L 23/00

(21) **u 2015 00045**

(22) **05.01.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ДАТЧИК ДЕТОНАЦІЙ**

(57) Датчик детонацій, що містить корпус, постійний магніт, сталевий сердечник, на якому розташована котушка, та сталеву консоль, причому сталевий сердечник та сталева консоль закріплені до постійного магніту, який **відрізняється** тим, що містить ферозонд, розташований над кінцем сталеві консолі.

(11) **101122**

(51) МПК (2015.01)
G01M 1/16 (2006.01)
G01M 15/00
F02B 79/00
G01R 19/00

(21) **u 2015 02455**

(22) **19.03.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Боднар Борис Євгенович (UA), Очкасов Олександр Борисович (UA), Черняев Дмитро Вікторович (UA), Ключич Роман Васильович (UA)

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

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ХОЛОДНОЇ ОБКАТКИ ДИЗЕЛЯ ТЕПЛОВОЗА ЗА ПАРАМЕТРАМИ СТРУМУ ПРИВІДНОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) Спосіб визначення тривалості холодної обкатки дизеля тепловоза за параметрами струму привідного електродвигуна, при якому обкатка дизеля тепловоза відбувається на стенді з привідним електродвигуном, який **відрізняється** тим, що для визначення характеристики припрацювання кожного циліндра дизеля тепловоза вимірюють миттєве значення струму привідного електродвигуна та синхронізують отримане значення струму за порядком роботи циліндрів дизеля за допомогою сигналу від датчика синхронізації частоти обертання колінчастого вала.

(11) **101014**

(51) МПК
G01J 3/28 (2006.01)

(21) **u 2015 00907**

(22) **05.02.2015**

(24) **25.08.2015**

(72) Кучеренко Олег Костянтинович (UA), Кучеренко Владислав Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ВИМІРЮВАННЯ СПЕКТРАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СВІТЛОВОДІВ**

(57) Пристрій для контролю і вимірювання спектральних характеристик світловодів, що містить джерело випромінювання в певному спектральному діапазоні, вхідну колімуючу оптичну систему, вихідну фокусуючу оптичну систему, світловод, фотоприймач, систему обробки сигналу, аналого-цифровий перетворювач, блок обробки даних і відображення результатів на базі комп'ютера, який **відрізняється** тим, що додатково містить вхідний смужковий рупорний хвилевод, який розташований на підкладці перед вхідною колімуючою оптичною системою, колімуючим елементом в якій є планарна лінза, вхідний планарний хвилевод, що розташований після вхідної колімуючої оптичної системи, дифракційну хвилеводну матрицю з фазовою пластинкою, вихідну колімуючу оп-

(11) **101009**

(51) МПК (2015.01)
G01M 17/08 (2006.01)
B61F 5/00

(21) **u 2015 00817**

(22) **02.02.2015**

(24) **25.08.2015**

- (72) Маслів Вячеслав Георгійович (UA), Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Мартинов Ігор Ернстович (UA), Труфанова Альна Володимирівна (UA), Шовкун Вадим Олександрович (UA), Маслів Антон Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ВІЗКІВ ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ**
- (57) Стенд для контролю параметрів візків вантажних залізничних вагонів, що містить раму, рейки та засоби для вимірювання, поєднані із пультом оператора, який **відрізняється** тим, що на рамі з вимірювальними лініями із відмітками, встановлено чотири, рухливі в подовжньому напрямі, за допомогою електричних приводів, супорти, кожний з яких обладнано репером, вимірювальною лінійкою із відмітками та рухливою у вертикальному напрямі, за допомогою електричного приводу, кареткою з репером, вимірювальною лінійкою із відмітками та різьбовою маточиною, у якій розміщено гвинт із репером та маховиком на одному з кінців, і виконаному у вигляді конуса протилежним кінцем, а засоби для вимірювання кожного із зазорів між корпусами букс та щелепами бічних рам виконано у вигляді поєднаних із пультом оператора відеокамер.

- (11) **101045** (51) МПК
G01N 3/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 01600** (22) **24.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Івченко Олександр Васильович (UA), Панков Роман Васильович (UA), Мачуська Неоніла Данилівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ДЕФОРМАЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОДОВЖЕННЯ ЗРАЗКА ПРИ РОЗТЯГУВАННІ**
- (57) 1. Датчик деформації для визначення подовження зразка при розтягуванні, що включає верхню і нижню опори, які контактують з випробуваним зразком та закріплені на взаємно рухомих телескопічно сполучених вузлах, пристрої притиску опор до зразка, вимірювальний перетворювач переміщення, який розміщений паралельно з випробуваним зразком і закріплений одним кінцем на верхній опорі, а другим на нижній опорі, який **відрізняється** тим, що як опори використані затискачі, які в свою чергу нерухомо розміщені на кінцях двох напрямних, що переміщуються телескопічно усередині трубки, а для фіксації подовження зразка встановлений вимірник з електронним табло індикації значень переміщення базових точок зразка.
2. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубка має еліптичний переріз і являє собою шаблон для забезпечення сталості вимірювальної бази.
3. Датчик за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вимірювача переміщення базових точок зразка використаний перетворювач переміщень від електронного штангенциркуля.

- (11) **101170** (51) МПК (2015.01)
G01N 9/00
- (21) **u 2015 02817** (22) **27.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (73) **САПАРОВ АНАТОЛІЙ ІСАЄВИЧ**
вул. Скрипника, 2, кв. 38, м. Львів, 79049 (UA)
- (54) **ДЕНСИМЕТР ТВЕРДИХ ТІЛ ЯК АНАЛІЗАТОР КОШТОВОГО КАМІННЯ ТА МЕТАЛІВ**
- (57) Денсиметр твердих тіл як аналізатор коштового каміння та металів, що містить терези, вимірювальну камеру з рідиною, який **відрізняється** тим, що введено вимірювальний блок з розташованою в ньому вимірювальною камерою, блок індикації і керування, який пов'язаний з вимірювальним блоком кабелем.

- (11) **101185** (51) МПК (2015.01)
G01N 21/00
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 03038** (22) **02.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Глухова Наталія Вікторівна (UA), Боцман Катерина Іванівна (UA)
- (73) **ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЙВНА**
вул. Фурманова, 10, кв. 60, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ НАФТОПРОДУКТІВ В ВОДІ**
- (57) Спосіб визначення наявності нафтопродуктів у воді, що включає вплив на зразок води електромагнітним випромінюванням та визначення інтенсивності збудженого випромінювання води, який **відрізняється** тим, що на зразок води впливають імпульсним електромагнітним полем у режимі збудження газорозрядного світіння води, фіксують на фотоматеріалі зображення просторового розподілу яскравості цього світіння, потім за допомогою прикладного програмного забезпечення отримують його напівтонове растрове зображення і за гістограмою яскравості пікселів визначають числовий ряд площин газорозрядного світіння відповідної яскравості в діапазоні від 0,6 до 0,8 відносно яскравості фону, а наявність нафтопродуктів визначають за зростаючими значеннями отриманих числових рядів площин яскравості відносно контрольного ряду, який формують за статистичною обробкою зображень зразків води, вільної від нафтопродуктів.

- (11) **101175** (51) МПК (2015.01)
G01N 25/18 (2006.01)
G01R 27/00
- (21) **u 2015 02890** (22) **30.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Тюменцев Володимир Антонович (UA)
- (73) **ТЮМЕНЦЕВ ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
вул. Чорноморська, 4-а, кв. 50, м. Чернівці, 58022 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМПЛЕКСНИХ ВИМІРІВ ПАРАМЕТРІВ НАПІВПРОВІДНИКОВОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Пристрій для комплексних вимірів параметрів напівпровідникового матеріалу, що містить гарячий і холодний зонди, які контактують із зразком, автоматичний регулятор різниці температур між зондами, на вхід якого підключений вихід вимірювача температури диференційною термопарою, робочі кінці якої встановлені в місцях контакту зонда із зразком, резистивний нагрівач гарячого зонда, механізми підйому та опускання зондів, а також переміщення їх відносно зразка, блока управління, блока вимірювання та обчислення параметрів, який **відрізняється** тим, що між виходом автоматичного регулятора та резистивним нагрівачем гарячого зонда включений вимірювач напруги та/або струму, вихід якого підключений до блока вимірювання та обчислення параметрів.

(11) 101201

(51) МПК
G01N 27/26 (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)

(21) u 2015 03222 (22) 06.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Коркуна Ольга Яремівна (UA), Ридчук Петро Васильович (UA), Врублевська Теодозія Ярославівна (UA), Смолінська Марія Ярославівна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУЛЬФАДИМЕТОКСИНУ

(57) Спосіб вольтамперометричного визначення сульфадиметоксину, за яким сульфадиметоксин переводять у розчин, отримують електроактивний продукт за допомогою реакції азосполучення з додаванням аналітичного реагента, переносять його в триелектродну комірку і знімають вольтамперограму, який **відрізняється** тим, що первинну ароматичну аміногрупу сульфадиметоксину діазотують 10-кратним відносно сульфадиметоксину надлишком натрій нітриту у середовищі 1 М хлоридної кислоти, при цьому для азосполучення як аналітичний реагент використовують азобарвник тропеолін О у 1,5-кратному надлишку відносно кількості сульфадиметоксину у лужному середовищі з рН 10,5 за наявності 0,01 М натрій тетраборату, одержують розчин нітрозодисазобарвника, проводять його відновлення в межах потенціалів -0,2 - -1,5 В на ртутному краплинному електроді зі швидкістю накладання поляризуючої напруги 1,0 В/с відносно насиченого каломелевого електрода як електрода порівняння та платинового допоміжного електрода, вимірюють величину струму піку при $E_K = -1,01$ В, визначають концентрацію сульфадиметоксину за градуированим графіком або способом порівняння.

(11) 101007

(51) МПК (2015.01)
G01N 30/00
A61P 31/10 (2006.01)

(21) u 2015 00787 (22) 02.02.2015
(24) 25.08.2015

(72) Білан Андрій Валерійович (UA)

(73) БІЛАН АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 118, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗЕАРАЛЕНОНУ

(57) Спосіб визначення зеараленону на хроматографічних пластинах після ТШХ, який **відрізняється** тим, що використовують інші хімічні проявники з описом кольорів, які утворюються при реакції з токсином.

(11) 101056

(51) МПК (2015.01)
G01N 31/16 (2006.01)
A61K 31/00
C07D 471/00
G01N 27/28 (2006.01)

(21) u 2015 01789 (22) 02.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Бойнік Віталій Володимирович (UA), Акрітіді Хрістіна Панайотівна (GR), Блажеєвський Микола Євстахійович (UA), Пантелеєва Ольга Сергіївна (UA), Ткач Володимир Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАХІКАРПІНУ

(57) Спосіб кількісного визначення пахікарпіну методом амперметричного титрування, що включає приготування розчину пахікарпіну $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л, який **відрізняється** тим, що аліквотний об'єм виготовленого розчину пахікарпіну вносять у електрохімічну комірку, доводять рН розчину до 4,5, на електроди подають напругу +0,05 В і через 2-3 хвилини фіксують величину "нульового" струму, як титрант використовують $1 \cdot 10^{-3}$ моль/л водний розчин 12-молібдофосфатної гетерополікислоти, величину сили дифузійного струму фіксують через 30-35 с після додавання титранту та визначають об'єм витраченого на титрування титранту графічно за кривою титрування.

(11) 101061

(51) МПК (2015.01)
G01N 31/16 (2006.01)
A61K 31/00
C07D 471/00

(21) u 2015 01814 (22) 02.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Бойнік Віталій Володимирович (UA), Акрітіді Хрістіна Панайотівна (GR), Блажеєвський Микола Євстахійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУМИ ХІНОЛІЗИДИНОВИХ АЛКАЛОЇДІВ ЛЮПІНУ БАГАТОЛИСТОГО

(57) Спосіб кількісного визначення суми хінолізидинових алкалоїдів люпину багатолістого шляхом підготовки проби досліджуваного зразка з певним рН середо-

вища з наступним додаванням титранту та реєстрацією кінцевої точки титрування електрохімічним методом в присутності індикаторного електрода, який **відрізняється** тим, що як титрант використовують гетерополіаніон $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$ 12-молібдофосфатної гетерополікислоти (МФК) структури Кеггіна, як індикаторний електрод - торцевий графітовий обертовий електрод, титрант додають при pH 5,2-5,5, а кінцеву точку титрування знаходять графічно за струмом відновлення титранту на індикаторному електроді при накладеній напрузі +0,05 В.

водних розчинах, що складається з потенціометричного датчика на основі двох pH-чутливих польових транзисторів, який **відрізняється** тим, що на перший транзистор нанесено першу мембрану на основі силікаліту, на яку далі нанесено другу ферментну мембрану на основі креатиніндеїмінази, що є чутливою до креатиніну, на другий транзистор також нанесено першу мембрану на основі силікаліту та другу референтну мембрану, а вказаний біосенсор підключений до входів приладу для потенціометричних вимірювань, а виходи цього приладу підключені до відповідних входів комп'ютера.

- (11) **101165** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
G01N 27/00
- (21) **u 2015 02750** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Кучеренко Дар'я Юріївна (UA), Кучеренко Іван Сергійович (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA), Борисова Тетяна Олександрівна (UA), Борисов Арсеній Андрійович (UA), Крисанова Наталія Валеріївна (UA), Берна Озансой Касап (TR), Салих Канн Кірдесілер (TR), Буржу Аката Курч (TR)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **АМПЕРОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГЛУТАМАТУ**
- (57) Амперометричний біосенсор для визначення глутамату, який складається з платинового дискового електрода та нанесених на електрод двох мембран целюлітної та ферментної на основі глутаматоксидази, робоча область біосенсора знаходиться у робочій комірці для досліджуваного розчину, в яку встановлені також допоміжний електрод та електрод порівняння, а виходи електродів і біосенсора під'єднані до потенціостату, виходи якого підключені до відповідних входів комп'ютера.

- (11) **101077** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) **u 2015 01985** (22) **05.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Марченко Світлана Володимирівна (UA), Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA), Берна Озансой Касап (TR), Салих Канн Кірдесілер (TR), Буржу Аката Курч (TR)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР НА ОСНОВІ РЕКОМБІНАНТНОЇ УРЕАЗИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ СЕЧОВИНИ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Потенціометричний біосенсор на основі рекомбінантної уреазы для визначення концентрації сечовини у водних розчинах, що складається з потенціометричного датчика на основі двох pH-чутливих польових транзисторів, який **відрізняється** тим, що на перший транзистор нанесено першу мембрану на основі силікаліту, на яку далі нанесено другу ферментну мембрану на основі рекомбінантної уреазы, що є чутливою до сечовини, на другий транзистор також нанесено першу мембрану на основі силікаліту та другу референтну мембрану, а вказаний біосенсор призначений для підключення до приладу для потенціометричних вимірювань, а виходи цього приладу підключені до відповідних входів комп'ютера.

- (11) **101078** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) **u 2015 01986** (22) **05.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Солдаткін Олександр Олексійович (UA), Марченко Світлана Володимирівна (UA), Дзядевич Сергій Вікторович (UA), Солдаткін Олексій Петрович (UA), Берна Озансой Касап (TR), Салих Канн Кірдесілер (TR), Буржу Аката Курч (TR)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИЙ БІОСЕНСОР НА ОСНОВІ КРЕАТИНІНДЕІМІНАЗИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ КРЕАТИНІНУ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
- (57) Потенціометричний біосенсор на основі креатиніндеїмінази для визначення концентрації креатиніну у

- (11) **101200** (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00
G01J 3/00
- (21) **u 2015 03220** (22) **06.04.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Фальфушинська Галина Іванівна (UA), Столяр Оксана Борисівна (UA), Гнатишина Леся Любомирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
Майдан Воли, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ МЕТАЛОВІСНИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БІОМАРКЕРІВ

(57) Спосіб оцінки безпеки промислових металовісних наноматеріалів із застосуванням біомаркерів, який включає визначення їх здатності до біодеградації та ефекту для біоти, який **відрізняється** тим, що у тканині травної залози двостулкового молюска перлівниці клиноподібної *Unio tumidus* визначають вміст металотіонеїнів (МТ), активність каспази-3 та катепсину Д (загальної, вільної (в), лізосомальної (л)), об'єднують їх співвідношення (МТ+Катепсин Д (л))/(Каспаза-3+Катепсин Д (в)), відповідь організму на дію цинк-вмісного матеріалу класифікують за силою як "адапторна" або "токсична" та за механізмом як "ефект нанорозмірності" або "ефект металу" залежно від величини цього співвідношення і варіабельності абсолютного рівня його складових відносно запропонованих референтних значень.

(11) 101156 (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00

(21) u 2015 02729 (22) 26.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Шевченко Станіслав Іванович (UA), Прийменко Дмитро Сергійович (UA), Шевченко Ростислав Станіславович (UA), Ткач Юрій Іванович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ДИНАМІКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО РАНОВОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ НА СИНДРОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

(57) Спосіб оцінки динаміки післяопераційного ранового процесу у хворих, який включає цитологічне дослідження матеріалу, відібраного з рани, який **відрізняється** тим, що у хворих на синдром діабетичної стопи на першу та десятю добу післяопераційного періоду виконують цитограму з визначенням кількості непошкоджених сегментоядерних нейтрофілів, різних пошкоджених клітин та плоских епітеліоцитів в процентах, потім визначають загальний індекс гнійно-некротичного запалення рани (ЗІГЗР) в умовних одиницях за формулою:

$$\text{ЗІГЗР} = \frac{\text{НС} \% + \text{РПК} \%}{\text{Е} \% + 8}, \text{ де НС} \% - \text{непошкоджені сегментоядерні нейтрофіли у відсотках, РПК} \% - \text{різні пошкоджені клітини у відсотках, Е} \% - \text{плоскі епітеліоцити у відсотках, 8 - коефіцієнт для зменшення великих величин ЗІГЗР для зручності при використанні, одержані значення порівнюють з попередніми і, якщо показник ЗІГЗР} < 9,5, \text{ динаміку післяопераційного ранового процесу оцінюють як позитивну, збереження величини ЗІГЗР} > 9,5 \text{ свідчить про негативну динаміку післяопераційного ранового процесу.}$$

(11) 101210 (51) МПК (2015.01)
G01N 33/00

(21) u 2015 03369 (22) 10.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Єрмак Олександра Сергіївна (UA), Кравчун Павло Григорович (UA), Риндіна Наталія Геннадіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ГОСТРОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ ІНФАРКТМ МІОКАРДА НА ФОНІ ОЖИРІННЯ

(57) Спосіб діагностики розвитку гострої серцевої недостатності у хворих з гострим інфарктом міокарда, що включає визначення в крові хворого біомаркерів ризику несприятливого перебігу гострого інфаркта міокарда, який **відрізняється** тим, що діагностику розвитку гострої серцевої недостатності у хворих з гострим інфарктом міокарда на фоні ожиріння виконують за рівнем MRproADM, який визначають імуноферментним методом за допомогою набору реагентів Human midregional pro-adrenomedullin шляхом реєстрації підвищення активності MRproADM відносно попередніх вимірів.

(11) 100996 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2014 14095 (22) 29.12.2014
(24) 25.08.2015

(72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Лотоцька Оксана Євгенівна (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

(57) Спосіб діагностики тяжкої бронхіальної астми у дітей шкільного віку, що включає дослідження гіперреактивності бронхів та конденсату видихуваного повітря, який **відрізняється** тим, що проводять визначення співвідношення показника провокаційної концентрації гістаміну, який приводить до зниження об'єму форсованого видиху на 20 % на 1 секунд, до вмісту загального протеїну в конденсаті видихуваного повітря, і при цьому співвідношенні менше 0,6 діагностують тяжку бронхіальну астму.

(11) 101132 (51) МПК (2015.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/00

(21) u 2015 02617 (22) 23.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Шалімова Анна Сергіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ І СУПУТНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ

(57) Спосіб диференційованого лікування пацієнтів з гіпертонічною хворобою і супутнім цукровим діабетом 2 типу, що включає дослідження поліморфізму гена

AGTR1, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з GX II стадії, 2 ступеня і ЦД 2т, середньої тяжкості в стані субкомпенсації визначають A1166C поліморфізм гена AGTR1, і при визначенні генотипу (A/C + C/C) призначають сартан (телмісартан), при генотипі A/A призначають або інгібітор ангіотензин-перетворюючого ферменту (ІАПФ) (раміприл), або сартан (телмісартан).

(11) **101192** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2015 03118 (22) 03.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Большова Олена Василівна (UA), Ткачова Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЗАМІСНОЇ ТЕРАПІЇ ПРЕПАРАТАМИ ГОРМОНУ РОСТУ У ОСІБ ПОСТПУБЕРТАТНОГО ВІКУ ТА МОЛОДИХ ДОРОСЛИХ З СОМАТОТРОПНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ**

(57) Спосіб визначення необхідності замісної терапії препаратами гормону росту у осіб постпубертатного віку та молодих дорослих з соматотропною недостатністю, який включає визначення показників порушень секреції гормону росту (ГР) - базального і стимульованого рівня ГР на тлі фармакологічних агентів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають аполіпропротеїди А-1, аполіпропротеїди В, С-реактивний білок і при виявленні зниження відносно норми аполіпропротеїдів А-1 та збільшенні рівнів аполіпропротеїдів В, і С-реактивного білка роблять висновки про необхідність призначення оптимальної терапії.

(11) **101250** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2015 03948 (22) 24.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Делєвська Валентина Юріївна (UA), Кравчун Павло Григорович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ II І III СТУПЕНІВ ПОРУШЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ ПРОХІДНОСТІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ В СПОЛУЧЕННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб діагностики II і III ступенів порушення бронхіальної прохідності у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень в сполученні з артеріальною гіпертензією, що включає визначення в сироватці крові концентрації трансформуючого фактора росту - β_1

(TGF- β_1), який **відрізняється** тим, що для діагностики II та III ступенів порушення при сполученні з артеріальною гіпертензією додатково визначають вміст матричної металопротеази-9, хондроїтин-6-сульфатів і гепарансульфатів, при цьому при рівні трансформуючого фактора росту β_1 97,37 пкг/мл і менше, матричної металопротеази-9 10,62 нг/мл і менше, хондроїтин-6-сульфатів 0,069 г/л і менше та гепарансульфатів 0,020 г/л і більше діагностують II ступінь порушення бронхіальної прохідності; а при рівні трансформуючого фактора росту β_1 117,81 пкг/мл і більше, матричної металопротеази-9 12,06 нг/мл і більше, хондроїтин-6-сульфатів 0,071 г/л і більше та гепарансульфатів 0,018 г/л і менше діагностують III ступінь порушення бронхіальної прохідності.

(11) **101212** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 5/1468 (2006.01)

(21) у 2015 03376 (22) 10.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Басилайшвілі Станіслав Юрійович (UA), Мітряєва Наталія Андріївна (UA), Старіков Володимир Іванович (UA), Гребіник Лідія Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ НЕДРІБНОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІ**

(57) 1. Спосіб моніторингу комплексного лікування недрібноклітинного раку легені, що включає радикальну операцію та хіміотерапію, який **відрізняється** тим, що визначають рівень онкомаркера VEGF у крові хворого до операції (VEGF)₁ і через місяць після операції (VEGF)₂, потім обчислюють коефіцієнт співвідношення $K = (VEGF)_2 / (VEGF)_1$ і за його значенням обирають режими ад'ювантної поліхіміотерапії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при значенні $K < 0,7$, призначають курс поліхіміотерапії за схемою етопозид + цисплатина.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при значенні $K > 0,7$ призначають курс поліхіміотерапії за схемою доцетаксел + гемцитабін.

(11) **101194** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2015 03175 (22) 06.04.2015
(24) 25.08.2015

(72) Кравчун Павло Павлович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРОГРЕСУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ПОСТІНФАРКТНОГО КАРДІОСКЛЕРОЗУ, ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ТА ОЖИРІННЯ**

(57) Спосіб діагностики прогресування метаболічних порушень у хворих з постінфарктним кардіосклерозом, який включає визначення в крові рівнів адипоцитокінів, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого з поєднаним перебігом постінфарктного кардіосклерозу, цукрового діабету 2 типу та ожиріння імуноферментним аналізом визначають вміст васпіну та рівень оментину, при цьому вміст васпіну визначають з використанням набору реактивів Human/Mouse/Rat Vaspin Enzyme Immunoassay, а рівень оментину визначають з використанням тест-системи Human Omentin-1 ELISA, і, якщо вміст васпіну в 2 рази вищий, ніж у хворих з постінфарктним кардіосклерозом та в 4,5 рази вищий, ніж у практично здорових осіб, а рівень оментину в 1,7 рази нижчий, ніж у хворих з постінфарктним кардіосклерозом та в 1,9 рази нижчий, ніж у практично здорових осіб, діагностують прогресування метаболічних порушень.

- (11) 101060 (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
- (21) u 2015 01809 (22) 02.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Литвинець Євген Антонович (UA), Тріщ Володимир Іванович (UA), Сандурський Олег Петрович (UA)
- (73) ЛИТВИНЕЦЬ ЄВГЕН АНТОНОВИЧ
вул. Франка, 25-а, кв. 48, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ТРИЩ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
вул. І. Пулюя, 8, кв. 41, м. Івана-Франківськ, 76018 (UA)
- САНДУРСЬКИЙ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ
вул. Павлика, 18, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ АБАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРОСТАТИТ (КАТЕГОРІЯ III)
- (57) Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції та її корекції у хворих на хронічний абактеріальний простатит (категорія III), що включає визначення в сироватці крові ендотеліну-1 та застосування лікарських препаратів для покращення ендотеліальної функції судин, який відрізняється тим, що вираженість ендотеліальної дисфункції проводять імуноферментним методом та у комплекс лікування хворих на хронічний абактеріальний простатит окрім базової терапії додатково призначають препарат аргінін (тівортін).

- (11) 101113 (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)
- (21) u 2015 02370 (22) 17.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Ніженковська Ірина Володимирівна (UA), Нароха Віолетта Петрівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Сейфулліна Інна Йосипівна (UA), Марцинко Олена Едуардівна (UA), Чебаненко Олена Анатоліївна (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЩУРІВ ПРИ РУБІЦИНОВІЙ КАРДІОПАТОЛОГІЇ
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування щурів при рубіциновій кардіопатології, що передбачає дослідження токсичної дії доксорубіцину, який відрізняється тим, що визначають вміст пальмітинової, олеїнової, лінолевої та арахідонової кислот в тканинах серця щурів при рубоміциновій кардіопатології до і після лікування, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

- (11) 101110 (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)
- (21) u 2015 02365 (22) 17.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Алтуніна Наталія Валеріївна (UA), Лизогуб Віктор Григорович (UA), Бондарчук Олександр Миколайович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЦИНКУ НА МЕТАБОЛІЧНІ ПРОЦЕСИ У ПОСТІНФАРКТНИХ ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ
- (57) Спосіб визначення впливу цинку на метаболічні процеси у постінфарктних хворих з цукровим діабетом 2 типу, що передбачає дослідження крові, який відрізняється тим, що додатково визначають рівень цинку в сироватці крові методом атомно-абсорбційної спектроскопії та загального холестерину, тригліцеридів, холестерину ліпопротеїдів високої щільності в сироватці венозної крові ферментативним колориметричним методом, одержані результати порівнюють з контролем і при зміні показників визначають вплив цинку на метаболічні процеси у постінфарктних хворих з цукровим діабетом 2 типу.

- (11) 100988 (51) МПК (2015.01)
G01P 15/00
- (21) u 2014 13479 (22) 15.12.2014
(24) 25.08.2015
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) ДАТЧИК ПРИСКОРЕНЬ ВАЛУ
- (57) Датчик прискорень валу, що містить вал, масивне кільце, з'єднане з валом пружиною, який відрізняється тим, що як друге кільце застосовано постійний трубчастий магніт, насаджений на масивне кільце, а як потенціометр з повзуном застосовано кільцевий багатоелементний ферозондовий перет-

ворювач, розташований у площині магнітної нейтралі постійного трубчастого магніту.

гранної кістки і дистальною поверхнею епіфіза ліктьової кістки, і при значенні величина кута $46-54^\circ$ діагностують ураження хряща помірно вираженими - 1 ступінь тяжкості, якщо величина кута становить $45-34^\circ$ ураження хряща є вираженими - 2 ступінь тяжкості, при величині кута менше 34° ураження хряща є максимально вираженими, діагностують 3 ступінь тяжкості.

- (11) **101022** (51) МПК
G01R 31/26 (2014.01)
G01R 19/28 (2006.01)
G01R 27/04 (2006.01)
- (21) u 2015 01084 (22) 10.02.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Беляєв Олександр Євгенович (UA), Конакова Раїса Василівна (UA), Сліпокуров Віктор Сергійович (UA), Кудрик Ярослав Ярославович (UA), Шинкаренко Володимир Вікторович (UA), Басанець Володимир Васильович (UA), Болтовець Микола Силович (UA), Виноградов Анатолій Олегович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
просп. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІДБРАКОВУВАННЯ ПОТЕНЦІЙНО НЕНАДІЙНИХ ІМПУЛЬСНИХ ЛАВИННО-ПРОЛІТНИХ ДІОДІВ
- (57) Спосіб відбраковування потенційно ненадійних імпульсних лавинно-пролітних діодів, який включає прикладання до діода постійної напруги в зворотному напрямку і вимірювання вольт-амперної характеристики (BAX^1), який відрізняється тим, що додатково прикладають до діода постійну напругу в прямому напрямку і вимірюють BAX^2 , з якої визначають величину послідовного диференційного опору R_0 діода, а з BAX^1 зворотного напрямку в пробійній області визначають параметр $\alpha = R_t \cdot \beta$, де R_t - тепловий опір діода, β - температурний коефіцієнт напруги пробою, після чого по значеннях величин R_0 та α відбраковують діоди.

- (11) **100965** (51) МПК
G03H 1/26 (2006.01)
G03G 5/10 (2006.01)
G03F 7/26 (2006.01)
H01L 21/302 (2006.01)
G03F 1/56 (2012.01)
- (21) a 2013 05321 (22) 24.04.2013
(24) 25.08.2015
- (72) Данько Віктор Андрійович (UA), Індутний Іван Захарович (UA), Луканюк Марія Василівна (UA), Минько Віктор Іванович (UA), Шепелявий Петро Євгенович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЛІТОГРАФІЧНИХ МАСОК ТА РЕЛЬЄФНО-ФАЗОВИХ ПЕРІОДИЧНИХ СТРУКТУР НА ШАРАХ ПОЗИТИВНИХ ХАЛЬКОГЕНІДНИХ РЕЗИСТІВ
- (57) 1. Спосіб формування літографічних масок та рельєфно-фазових періодичних структур на шарах халькогенідних резистів, який включає нанесення на підкладку шару резисту з неорганічної халькогенідної сполуки, відпал резисту протягом 1-3 годин при температурі від T_g-5 до $T_g-15^\circ\text{C}$, де T_g - температура розм'якшення даного халькогеніду, експонування резисту випромінюванням спектрального складу, що відповідає міжзонному поглинанню халькогеніду, шляхом проекції на резист зображення відповідного фотошаблону чи інтерференційного поля, сформованого двома когерентними світловими пучками і селективне травлення резисту в безводному органічному травнику на основі амінів, який відрізняється тим, що експонування і селективне травлення халькогенідного резисту здійснюють послідовно.
2. Спосіб по п. 1, який відрізняється тим, що як халькогенідні резисти використовують бінарні або потрійні сполуки As, Ge, S та Se.

G 03

- (11) **101197** (51) МПК
G03B 42/02 (2006.01)
- (21) u 2015 03209 (22) 06.04.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Крамний Іван Омелянович (UA), Воронькев Ігор Олександрович (UA), Лімарев Сергій Володимирович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) СПОСІБ ОБ'ЄКТИВНОЇ РЕНТГЕНОГРАММЕТРИЧНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ДЕФОРМАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА ПРИ РЕВМАТОЇДНОМУ АРТРИТІ
- (57) Спосіб об'єктивної рентгенограмметричної оцінки ступеня деформації променевозап'ясткового суглоба при ревматоїдному артриті, який здійснюють шляхом оцінки досліджуваних рентгенограмметричних параметрів, який відрізняється тим, що визначають величини кута між медіальною поверхнею три-

G 05

- (11) **101279** (51) МПК (2015.01)
G05B 19/00
- (21) u 2015 05997 (22) 17.06.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Щучик Едуард Степанович (UA), Колосов Сергій Михайлович (UA), Грянка Олександр Васильович (UA), Стрижак Юрій Іванович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "БАН-КОМЗВ'ЯЗОК"

вул. Ордаша, 19, с. Безпечна, Сквирський р-н, Київська обл., 09025 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ "ОПЕРАТОР КСТЗ"

(57) 1. Автоматизоване робоче місце, що включає накопичувач інформації, програмне забезпечення, яке відрізняється тим, що містить персональний комп'ютер та/або портативний комп'ютер типу "Notebook", які за допомогою телекомунікаційного обладнання локальної обчислювальної мережі сполучені зі сканером відбитків пальців, системою отримання та обробки зображень, веб-камерою, планшетним сканером і лазерним принтером, джерелом безперебійного живлення і виконані з можливістю підключення до відеосервера підсистеми відеоспостереження, сервера підсистеми обробки графічних зображень та розпізнавання державних реєстраційних номерних знаків автотransпортних засобів та/або до основного сервера центрального сховища даних центральної підсистеми.

2. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке відрізняється тим, що до персонального комп'ютера підключено монітор, клавіатуру, маніпулятор типу "миша".

3. Автоматизоване робоче місце за п. 1, яке відрізняється тим, що має спеціальне і програмне забезпечення для обробки інформації та надання персоналу доступу до неї.

гортки та зі зміною кута нахилу оптичної осі променя, як і першого, по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході першої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, третій оптичний промінь лазерної розгортки формується зі зміщенням по відношенню до другого, ще на третину періоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей третього променя, як і двох перших, змінюють по черзі у реперній точці через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході другої контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, при цьому відстань між вхідною і вихідною межами другої контрольованої зони вибирають за умови, щоб вона перевищувала найбільш можливу чергу транспортних засобів, яка може збиратися по одній із смуг руху на сигнал світлофора, що забороняє дорожній рух; подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і надалі перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначаються швидкість, тип та час пересування транспортних засобів на входах і виходах обох контрольованих зон, напрямки їх руху по смугам, кількість транспортних засобів у черзі у фізичних та приведених одиницях, значення зупиночного шляху різного типу транспортних засобів, час пересування черги зони стоп-ліній по всіх смугах руху упродовж окремих тактів одного циклу світлофорного регулювання, а потім наявність транспортних засобів по окремим смугам в першій контрольованій зоні та в зоні самого перехрестя на момент початку проміжного такту, а момент закінчення проміжного такту формується за моментами, коли останній транспортний засіб, що знаходився в зоні перехрестя, почне перетинати своїм переднім бампером одну з ліній сканування першого променя по смугах руху на виході з перехрестя, при цьому тривалість основного такту визначається моментом закінчення роз'їзду найбільшої за часом черги по смугам руху в даній фазі регулювання, який формується по моменту перетинання заднім бампером останнього в черзі транспортного засобу однієї з ліній сканування в зоні стоп-лінії при умові, що на цей момент першу контрольовану зону повністю залишать всі транспортні засоби, а в іншому випадку кінець основного такту формується за максимальним фіксованим заздалегідь значенням, а тривалість циклу світлофорного регулювання за результатами сканування визначається як сукупність основних та проміжних тактів всіх фаз, який відрізняється тим, що протягом кожного циклу світлофорного регулювання одночасно і послідовно визначаються параметри руху транспортних потоків на підходах і в зоні перехрестя, основні, проміжні такти і цикл світлофорного регулювання, а також коефіцієнти приведення до легкового автомобіля, потоки насичення по кожній смузі руху на підходах до перехрестя, а потім пропускна здатність підходів до перехрестя, як сукупність потоків насичення окремих смуг, з урахуванням часу основного такту та циклу регулювання, а пропускна здатність всього перехрестя визначається як сукупна пропускна здатність окремих підходів.

G 08

(11) 101064 (51) МПК
G08G 1/01 (2006.01)

(21) u 2015 01825 (22) 02.03.2015
(24) 25.08.2015

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ РЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ

(57) Спосіб визначення пропускної здатності регульованого перехрестя, що заснований на скануванні одночасно трьома гостроспрямованими лазерними променями зони перехрестя в точці над його геометричним центром конусним видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки першого променя вибирається так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а друге положення розгортки відповідало відхиленню лазерного променя, при якому радіус другого концентричного кола на поверхні проїзної частини зменшується на певну задану величину, при цьому зміна положень розгортки здійснюється з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, а другий промінь розгортки формується зі зміщенням на третину періоду по колу роз-

- (11) **101040** (51) МПК (2015.01)
G08G 5/00
- (21) **u 2015 01413** (22) **19.02.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Антонов Володимир Костянтинович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ**
ВИСОТОЮ ПОЛЬОТУ
(57) Пристрій для автоматичного управління висотою польоту, що містить задатчик заданої висоти, датчик поточної висоти, блок їх порівняння, і блок формування керуючого впливу, який **відрізняється** тим, що в контур формування керуючого впливу додатково введено блок обмеження значення відхилення поточної висоти від заданої.

- (11) **101006** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 00733** (22) **30.01.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Гнатюк Михайло Степанович (UA), Татарчук Людмила Василівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
УКРАЇНИ"
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ КАРДІОМІОПАТІЇ**
(57) Спосіб моделювання кардіоміопатії, що включає одноразове внутрішньоочеревинне введення рубоміцину гідрохлориду в дозі 30 мг/кг, який **відрізняється** тим, що додатково у переднє середостіння вводять масляний розчин фетанолу в дозі 0,05 мг/кг.

G 09

- (11) **100967** (51) МПК (2015.01)
G09B 19/00
- (21) **u 2014 00449** (22) **20.01.2014**
(24) **25.08.2015**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смирная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Радянський, 59-а, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ,**
СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
(57) Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації у поточному сеансі навчання формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, а також отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, вихідний сигнал оцінки мотивації формують як суму сигналів оцінки мотивації у кожному поточному сеансі навчання, поділену на кількість сеансів навчання, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал оцінки мотивації додатково формують з урахуванням вагомості сигналів оцінки мотивації у поточних сеансах навчання.

- (11) **101191** (51) МПК (2015.01)
G09F 11/00
G09F 21/00
G09F 11/24 (2006.01)
G09F 13/00
G09F 19/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 03105** (22) **03.04.2015**
(24) **25.08.2015**
(72) Мальцев Олексій Анатолійович (UA)
(73) **МАЛЬЦЕВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Космічна, 100-а, кв. 35, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ SPRINT BOARD**
ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ
(57) 1. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу, виконаний з можливістю розміщення зовні на транспортному засобі, що включає порожнистий корпус з прозорим демонстраційним вікном на його передній стінці, всередині якого розташована рухома демонстраційна стрічка з двома або більше інформаційними блоками із написами та/або зображеннями на ній для позиціонування в демонстраційному вікні, вузол приведення демонстраційної стрічки в рух, який містить два паралельні вали, до яких приєднані протилежні краї демонстраційної стрічки та привід обертання валів, крім цього пристрій включає вузол датчиків руху, блок керування приводом обертання валів, елементи освітлення, при цьому, привід обертання валів, вузол датчиків руху, блок керування приводом обертання валів, елементи освітлення виконані з можливістю підключення до блока живлення від бортової мережі, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю розміщення також всередині транспортного засобу та оснащений GPS/GPRS модемом та GPS приймачем, з'єднаними з блоком керування приводом обертання валів, два паралельні вали розміщені біля протилежних країв демонстраційного вікна - верхнього та нижнього або бокових країв, всередині порожнистого корпусу у проміжку між валами встановлена з боку задньої стінки та закріплена підставка під демонстраційну стрічку, яка має утримуючу частину, розгорнуту до демон-

страційної стрічки та встановлену з боку зворотної сторони демонстраційної стрічки по протяжності стрічки в межах утримуючої частини, причому утримуюча частина встановлена та виконана з можливістю регулювання натягу демонстраційної стрічки, має ширину, яка дорівнює ширині демонстраційної стрічки, оснащена направляючими та притискними елементами для демонстраційної стрічки, встановленими з можливістю проходження демонстраційної стрічки між ними та утримуючою частиною підставки, та оснащена системою відводу статичної напруги.

2. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що направляючі елементи для демонстраційної стрічки виконані з елементів Г-подібної форми із лінійними частинами, які встановлені уздовж утримуючої частини підставки у напрямку руху демонстраційної стрічки.

3. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що притискні елементи для демонстраційної стрічки виконані з елементів, що попарно з'єднують протилежні кінці лінійних частин елементів Г-подібної форми.

4. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що система відводу статичної напруги виконана у вигляді виконаних на утримуючій частині підставки уздовж направляючих для демонстраційної стрічки одного або декількох отворів з металевим оздобленням по внутрішньому контуру, з'єднаними металевими дротами між собою та з металевими елементами пристрою.

5. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковим акумулятором, який виконаний з можливістю підключення до блока живлення.

6. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід обертання валів включає двигун, з'єднаний з валами зубчастим приводним ременем.

7. Інформаційно-рекламний пристрій Sprint board транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із можливістю представлення або надання звукової інформації, або звукового супроводу роботи пристрою.

жком, головки з кілковими механізмами для закріплення других кінців струн, в якому для дії на струни в строго обмежених точках грифа до складу інструмента включена клавіатура, яка складається з комплекту окремих кнопок вузлової конструкції, кожна із яких розміщена в циліндричній виїмці грифа вздовж струн, причому кнопка клавіатури складається з рухомої головки, що виступає над грифом, з отвором для проходження струни та виступом для натискання на неї, осі з поздовжніми та поперечними канавками, пружини, гвинта, встановлених співвісно, і кульки, вставленої в отвір рухомої головки, при цьому кулька спирається на рухому головку, поздовжню канавку на осі і заперта від випадіння пружиною, яка виконана в формі виткої циліндричної пружини стиску, торцями спирається на вісь та рухому головку і містить витки без зазору в зоні встановлення кульки, на торець осі встановлена шайба, яка закриває поздовжню канавку під кульку та до осі прикріплену гвинтом, на ділянці між верхнім поріжком та корпусом інструмента гриф не містить металевих ладів, який **відрізняється** тим, що в інструмент включені пристрої механічної взаємодії між кнопками, ці пристрої стосуються використання в грифі важелів, для чого під їх розміщення в грифі виконана виїмка під частиною кнопок, які охоплені такими взаємодіями, при цьому в кожному випадку взаємодія стосується двох кнопок, з'єднаних двома важелями, які з'єднані заклепкою, другі кінці важелів вставлені в отвори рухомих головок в місцях, які входять в виїмку грифа, важелі спираються на опору важелів та виконані з металевого дроту, при натисканні тільки на одну кнопку створюється співзвуччя з двох звуків, виїмка грифа захищена кришкою, яка закріплена в грифі.

2. Музичний інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підсвічення кнопок, які приймають участь в створенні музичних співзвуч, в гриф інструмента, поруч з кнопками, в циліндричні отвори грифа, встановлені електричні сигнальні ліхтарики, які з'єднані з джерелом напруги, електричним вимикачем та рухомим електричним перемикачем, для створення останнього в осі виконана поздовжня канавка, в яку вставлені два електричних провідника, з яких зі сторони зовнішнього діаметра осі видалена ізоляція для створення рухомого електричного перемикача з металеву поверхню рухомої головки, електричний вимикач та джерело напруги розміщені на грифі, ліхтарики встановлені також і до інших кнопок, які беруть участь в співзвуччях.

3. Музичний інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомі головки кнопок, які з'єднані з важелями, мають подовжену частину з отвором, в осі виконані кругові поперечні канавки під розміщення в одній з них дротового пружинного півкільця, шайба має центруючий пояс по діаметру отвору в грифі, спирається на гриф та прикріплюється до осі.

G 10

(11) **101118** (51) МПК (2015.01)
G10D 1/00
G10D 3/00

(21) **u 2015 02413** (22) **18.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Куделін Георгій Миколайович (UA)
(73) КУДЕЛІН ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Гагаріна, 78, кв. 61, м. Харків, 61140 (UA)

(54) **СТРУННИЙ ЩИПКОВИЙ МУЗИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ**

(57) 1. Струнний щипковий музичний інструмент, який складається з корпусу з підставкою для закріплення кінців струн, з'єданого з ним грифа з верхнім порі-

(11) **101222** (51) МПК (2015.01)
G10K 11/168 (2006.01)
E04B 2/00

(21) **u 2015 03494** (22) **14.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Дівеев Богдан Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Горбай Орест Зенонович (UA), Коник Соломія Ігорівна (UA), Копитко Марта Іванівна (UA), Керницький Назар Іванович (UA)

(73) **ДІВЕЄВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Копальна, 6, кв. 13, м. Львів, 79014 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ
вул. Мацієвича, 3, м. Львів, 79025 (UA)

ГОРБАЙ ОРЕСТ ЗЕНОНОВИЧ
вул. Олеся, 16, кв. 2, м. Львів, 79017 (UA)

КОПИТКО МАРТА ІВАНІВНА
вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)

КОНИК СОЛОМІЯ ІГОРІВНА

вул. Личаківська, 119, кв. 60, м. Львів, 79004 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ НАЗАР ІВАНОВИЧ

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

(54) **ШУМОПОГЛИНАЮЧА ПЕРЕГОРОДКА ДЛЯ ВІДСІКУ СИЛОВОГО АГРЕГАТУ**

(57) Шумопоглинаюча перегородка для відсіку силового агрегату, що містить шарувату тонкостінну плиту, яка відрізняється тим, що плита оснащена прецизійними регульованими динамічними гасниками колювань.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **101017** (51) МПК (2015.01)
H01B 7/02 (2006.01)
H01B 11/00
- (21) **u 2015 00946** (22) **06.02.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Коровін Михайло Гаврилович (UA), Мірчук Ігор Анатолійович (UA), Савушкін Ігор Васильович (UA), Попок Віталій Григорович (UA), Дженкова Наталія Сергійовна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"**
вул. Промислова, 2-р, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71101 (UA)
- (54) **ШНУР ЗВ'ЯЗКУ ПЕРЕШКОДОЗАХИЩЕНИЙ ГНУЧКИЙ**
- (57) 1. Шнур зв'язку перешкодозахищений гнучкий, що містить сердечник з не менше як двох екранованих пар зв'язку, скручених із струмопровідних жил, покритих ізоляцією з термопластичного матеріалу, і оболонку з термопластичного матеріалу, який **відрізняється** тим, що струмопровідні жили та екрани пар виконані з мішурних елементів.
2. Шнур зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що під оболонкою накладено загальний екран з мішурних елементів.
3. Шнур зв'язку за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що кожний мішурний елемент виконано з мідної мікрострічки товщиною 0,015-0,025 мм, яка накладена по спіралі з кроком близько 0,5 мм навколо текстильної нитки міцністю не менше 12Н.
4. Шнур зв'язку за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що ізоляція жил виконана з морозостійкого полівінілхлоридного пластикату з температурою крихкості не вище мінус 50 °С.
5. Шнур зв'язку за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що ізольовані жили скручені в пару з кроком не більше 8 зовнішніх діаметрів по скрутці, пари скручені в сердечник з кроком не більше 12 діаметрів по скрутці, а напрямком скрутки жил у пару співпадає з напрямком скрутки пар в сердечник.
6. Шнур зв'язку за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що екрани пар і загальний екран виконані у вигляді обплетення з поверхневою щільністю не менше 80 %.
7. Шнур зв'язку за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з морозостійкого, світлостійкого полівінілхлоридного пластикату з температурою крихкості не вище мінус 60 °С і накладена на сердечник методом екструзії без обтиснення.
8. Шнур зв'язку за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з маслостійкого полівінілхлоридного пластикату з температурою крихкості не вище мінус 60 °С і накладена на сердечник методом екструзії без обтиснення.

(11) **101023**(51) МПК
H01L 21/268 (2006.01)
H01L 21/314 (2006.01)(21) **u 2015 01085**
(24) **25.08.2015**(22) **10.02.2015**

- (72) Беляев Олександр Євгенович (UA), Болтовець Микола Силович (UA), Виноградов Анатолій Олегович (UA), Конакова Раїса Василівна (UA), Кудрик Ярослав Ярославович (UA), Коростинська Тамара Василівна (UA), Атаубаєва Акумис Берисбаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **НЕНАГРІВНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОМІЧНОГО КОНТАКТУ ДО N⁺-КРЕМНІЮ**
- (57) Ненагрівний спосіб виготовлення омічного контакту до n⁺-кремнію, який включає очищення поверхні пластини кремнію, напилення контактоутворюючого шару, зовнішнього контактного шару та мікрохвильову обробку контактної структури, який **відрізняється** тим, що попередньо підігрівають пластину n⁺-кремнію до 290-330 °С, як контактоутворюючий шар напилюють шар паладію товщиною 20-30 нм, а потім шар титану товщиною 50-55 нм і проводять ненагрівну мікрохвильову обробку контактної структури Ti-Pd₂Si-n⁺-Si із зовнішнім контактним шаром при частоті 2,45-24 ГГц та емітансом 1,5-7,5 Вт/см², протягом 1-3 секунд.

(11) **101038**(51) МПК (2015.01)
H01L 35/00
H01L 35/32 (2006.01)
A44C 5/00
F24J 3/06 (2006.01)(21) **u 2015 01397**
(24) **25.08.2015**(22) **19.02.2015**

- (72) Куценко Віктор Ілліч (UA), Руденко Тетяна Вікторівна (UA), Ющенко Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **КУЦЕНКО ВІКТОР ІЛЛІЧ**
вул. Тищенко, 8, кв. 17, м. Ірпінь, Київська обл., 08201 (UA)
- РУДЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**
вул. Кірова, 318-а, кв. 60, м. Буча, Київська обл., 08294 (UA)
- ЮЩЕНКО ІРИНА ВІКТОРІВНА**
вул. Кірова, 318-а, кв. 60, м. Буча, Київська обл., 08294 (UA)
- (54) **ПІДЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКІВ ЖИВЛЕННЯ МАЛОПОТУЖНИХ СПОЖИВАЧІВ ЖИВИЛЬНОЇ НАПРУГИ**
- (57) 1. Підзарядний пристрій для блоків живлення мобільних телефонів, відео- та фотокамер, аудіоплеєрів, радіоприймачів та інших малопотужних споживачів живильної напруги, що містить блок перетворення зовнішньої енергії в живильну напругу і елемент передачі живильної напруги до блоків живлення мобільних телефонів, відео- та фотокамер, аудіоплеєрів, радіоприймачів та інших малопотужних

споживачів живильної напруги, при цьому елемент передачі живильної напруги до блоків живлення з'єднаний із блоком перетворення зовнішньої енергії в живильну напругу, який **відрізняється** тим, що блок перетворення зовнішньої енергії в живильну напругу виконаний у вигляді гнучкого наручного браслета або натільного пояса, внутрішня поверхня якого торкаючись шкіри тіла людини є приймачем інфрачервоного випромінювання тіла користувача підзарядного пристрою.

2. Підзарядний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювач енергії тепла тіла людини в живильну напругу виконаний у вигляді покриття внутрішньої частини браслета, або натільного пояса і являє собою гнучку багат шарову плівку з радіокомпонентами, виготовленими методом напилення.

3. Підзарядний пристрій за п. 1 який **відрізняється** тим, що елемент передачі живильної напруги до блока живлення мобільних телефонів, відео- та фотокамер, аудіоплеєрів, радіоприймачів та інших малопотужних споживачів живильної напруги виконаний у вигляді двожильного провідника.

(11) **101211** (51) МПК
H01M 10/46 (2006.01)

(21) **u 2015 03370** (22) **10.04.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Завгородній Ігор Володимирович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Тесленко Олександр Семенович (UA), Перцев Дмитро Павлович (UA), Тесленко Ніна Іванівна (UA), Векшин Віталій Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **ЗАРЯДНО-НАКОПИЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Зарядно-накопичувальний пристрій, що містить перший емітерний повторювач та інвертор, вхід якого з'єднаний з входом пристрою, другий емітерний повторювач, вхід якого з'єднаний з виходом інвертора, діод, катод якого з'єднаний з виходом першого емітерного повторювача, і накопичувальний конденсатор, вихід якого з'єднаний з анодом діода і виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить напівпровідниковий діод, анод якого з'єднаний з виводом накопичувального конденсатора, а катод якого з'єднаний з виходом другого емітерного повторювача.

H 02

(11) **100968** (51) МПК
H02H 3/16 (2006.01)

(21) **u 2014 05148** (22) **15.05.2014**
(24) **25.08.2015**

(72) Муфель Лев Абрамович (UA), Гладков Олександр Юрійович (UA), Демченко Олег Олександрович (UA),

Огійчук Юрій Іванович (UA), Огійчук Павло Юрійович (UA)

(73) **МУФЕЛЬ ЛЕВ АБРАМОВИЧ**

м-н Гвардійський, 5, кв. 20, м. Макіївка, Донецька обл., 86147 (UA)

(54) **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ОПОРУ ІЗОЛЯЦІЇ У ВИСОКОВОЛЬТНИХ МЕРЕЖАХ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ**

(57) Система контролю опору ізоляції у високовольтних мережах з ізолюованою нейтраллю, яка містить високовольтний комплектний розподільчий пристрій, електроприймач, кабель електропостачання з силовими жилами, екранною жилою та жилою заземлення, яку з'єднано з корпусами комплектного розподільного пристрою і електроприймача, пристрій контролю опору ізоляції і вузол для приєднання його до силових жил, яка **відрізняється** тим, що пристрій контролю опору ізоляції встановлено в комплектний розподільчий пристрій, вузол приєднання виконаний у вигляді трифазного трансформатора, первинну обмотку якого утворено з використанням трифазної високовольтної мережі, а вторинна - складена з трьох окремих обмоток, початок виводів цих обмоток з'єднано з фазами мережі, а їх кінці з'єднують між собою і утворюють один загальний вивід для приєднання до одного із затисків пристрою контролю опору ізоляції, а інший затиск пристрою з'єднують з екранною жилою, обидва кінці цієї жили ізолюовані від корпусів та інших електричних кіл в комплектному розподільчому пристрою і в електроприймачі.

(11) **101148** (51) МПК
H02H 7/08 (2006.01)
H02H 7/085 (2006.01)

(21) **u 2015 02696** (22) **24.03.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Лебедев Лев Миколайович (UA), Дубовик Володимир Григорович (UA), Заречний Ігор Олександрович (UA), Орлов Микола Валерійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КІЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ТРИФАЗНОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА ВІД ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ**

(57) Спосіб захисту трифазного електродвигуна від перевантажень, що включає вимірювання рівнів струмів трифазного електродвигуна, визначення значень їх квадратів, формування часового ряду часткових сум квадратів струмів, видалення останнього значення часового ряду при надходженні чергового значення квадрата струму трифазного електродвигуна, зміщення на крок вперед вмісту усіх елементів часового ряду, встановлення на перше місце часового ряду знов виміряного значення квадрата струму і підсумовування його до вмісту решти елементів часового ряду, формування сигналу на відключення трифазного електродвигуна від мережі живлення при перевищенні суми квадратів струму в будь-якому елементі часового ряду припустимого рівня, який **відрізняється** тим, що струми трифазного електродвигуна вимірюють в двох фазах живлення, а в третій фазі вираховують, з виміряних та вирахованих значень

струмів формують інформаційні точки, визначають фазу живлення з найбільшими значеннями рівня інформаційних точок і по найбільшому значенню сум квадратів струмів, для неї формують часовий ряд часткових сум квадратів струмів на період з моменту формування сигналу на відключення трифазного електродвигуна до моменту обнуління всіх складових елементів часового ряду або впродовж 3...4 постійних часу нагріву трифазного електродвигуна після фактичного його відключення від мережі живлення.

- (11) **101074** (51) МПК
H02H 7/08 (2006.01)
H02H 7/085 (2006.01)
- (21) u 2015 01981 (22) 05.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Лебедев Лев Миколайович (UA), Дубовик Володимир Григорович (UA), Захарчук Олександр Олегович (UA), Поворознюк Ольга Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ВІД СТРУМОВИХ ПЕРЕВАНТАЖЕНЬ**
- (57) Спосіб захисту електродвигуна від струмових перевантажень, що включає вимірювання струмів електродвигуна, визначення значень їх квадратів, формування часового ряду часткових сум квадратів струмів, видалення останнього значення цього часового ряду при надходженні чергового значення квадрата струму електродвигуна, зміщення на крок вперед складових усіх елементів часового ряду, встановлення на перше місце часового ряду нового вимірюваного значення квадрата струму і підсумовування його до складових решти елементів часового ряду, формування сигналу на відключення електродвигуна від мережі при перевищенні заданого рівня сум квадратів струму в будь-якому елементі часового ряду, який **відрізняється** тим, що формують першу ланку з інформаційних точок часового ряду з часом усереднення, кратним часу дискретизації давачів струмів фаз електродвигуна, а кожну наступну ланку формують з інформаційних точок з часом усереднення, кратним часу усереднення інформаційних точок першої ланки, також продовжують формувати часовий ряд на період з моменту формування сигналу на відключення електродвигуна до моменту обнуління всіх складових елементів часового ряду або впродовж 3...4 постійних часу нагріву електродвигуна після його фактичного відключення від мережі живлення.

- (11) **101109** (51) МПК (2015.01)
H02P 5/00
- (21) u 2015 02349 (22) 16.03.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Висоцький Юрій Євгенович (UA)
- (73) **ВИСОЦЬКИЙ ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**

- пр. Південний, 12, кв. 9, смт Марківка, Марківський р-н, Луганська обл., 92400 (UA)
- (54) **АВТОНОМНА МОБІЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА ВИСОЦЬКОГО Ю.Є.**
- (57) 1. Автономна мобільна енергетична установка, яка містить електрогенератор, що складається із статора з обмотками, ротора з обмотками, насадженого на вал, і корпусу, а також нерухому платформу, трансформатор і автоматичний перемикач, яка **відрізняється** тим, що на нерухомій платформі радіально від її центру, в якому розміщений центральний електрогенератор, розташовані додаткові електрогенератори аналогічної конструкції, які через зубчасту або будь-яку іншу відому передачу кінематично пов'язані з центральним генератором, який приводить в дію всі додаткові електрогенератори, електричні виходи з яких, об'єднані у єдину мережу, що підключена до трансформатора, а також, установка оснащена накопичувачем електроенергії з власним автоматичним перемикачем, причому вали всіх електрогенераторів виготовлені з неметалевого матеріалу, наприклад з твердого пластику або кераміки.
2. Автономна мобільна енергетична установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накопичувач енергії виконаний у вигляді акумулятора, який призначений для живлення електрострумом зовнішнього стартового пристрою або безпосередньо використовується для введення в дію центрального електрогенератора.

H 03

- (11) **101050** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2015 01650 (22) 25.02.2015
(24) 25.08.2015
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), 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 ДВОІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності двоімпульсних кодових серій з програмованими часовими параметрами, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу режиму рахування, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; інвертор; перший і другий елементи АБО; перший і другий елементи І; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, з одним

входом першого та другого двовходових елементів І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один зі входів якого з'єднано з виходом D-тригера, а другий - з виходом переповнювання лічильника, входом другого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби лічильника; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу режиму завантаження даних лічильника; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильника у нульовий стан; тактовий вхід лічильника утворює вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вихід переповнювання лічильника утворює вихід формувача; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску формування імпульсів на виході формувача; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування, який **відрізняється** тим, що введено: перший і другий JK-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан; тривходовий елемент складання по модулю два; перший і другий драйвери з Z-станом на виході, перший з яких має інверсний вхід дозволу виходу, а другий - прямий, при цьому однойменні виходи драйверів об'єднані з відповідними входами паралельного завантаження даних лічильника, входи даних першого драйвера утворюють входи програмування формувача на задану тривалість першого імпульсу в кодової серії на виході формувача, входи даних другого драйвера утворюють входи програмування формувача на задану тривалість другого імпульсу в кодової серії на виході формувача; прямий вихід першого JK-тригера з'єднано з першим входом елемента складання по модулю два і другим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано з інверсними входами J і K першого JK-тригера; прямий вихід второго JK-тригера з'єднано з другим входом елемента складання по модулю два, третім входом першого елемента АБО і входами дозволу виходу першого і другого драйверів; третій вхід елемента складання по модулю два з'єднано з виходом переповнення лічильника; вихід елемента складання по модулю два з'єднано з інверсними входами J і K першого 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 І.

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ДВОІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач періодичної послідовності двоімпульсних кодових серій з програмованими часовими параметрами, який містить: реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу режиму рахування, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; інвертор; перший і другий елементи АБО; перший і другий елементи І; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двох входових елементів І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один зі входів якого з'єднано з виходом D-тригера; вихід переповнювання лічильника з'єднано зі входом інвертора; входи паралельного завантаження даних лічильника утворюють входи програмування формувача на задані часові параметри імпульсів на виході формувача; вихід другого елемента І з'єднано зі входами 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 формування імпульсів на виході формувача; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування імпульсів на виході формувача, який **відрізняється** тим, що введено: перший, другий, третій і четвертий синхронні DL-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; третій, четвертий і п'ятий елементи І, елемент І-НІ, третій і четвертий елементи АБО, при цьому перший і другий DL-тригери утворюють перший циклічний пристрій, виконаний за схемою лічильника Джонсона, третій і четвертий - утворюють другий циклічний пристрій, також виконаний за схемою лічильника Джонсона, прямий вихід першого (третього) DL-тригера з'єднано зі входом D другого (четвертого) DL-тригера, інверсний вихід другого (четвертого) DL-тригера з'єднано зі входом D першого (третього) DL-тригера; прямі виходи першого і другого DL-тригерів з'єднано зі входами третього елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму завантаження лічильника, другим входом першого елемента АБО, першими входами третього і четвертого елементів І; прямі виходи третього і четвертого DL-тригерів з'єднано зі входами четвертого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом другого елемента АБО і входом другого інвертора; вихід другого інвертора з'єднано з другим входом третього елемента І; вихід переповнювання лічильника з'єднано з інверсними входами L першого і другого DL-тригерів з першим входом елемента І-НІ, другий вхід якого з'єднано з другим входом третього елемента І і виходом другого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єд-

(11) 101053 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 01662 (22) 25.02.2015
(24) 25.08.2015

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

нано зі входом дозволу режиму лічби лічильника; вихід четвертого елемента І з'єднано зі входом другого елемента АБО, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи DL-тригерів з'єднано зі входом формувача; входи асинхронної установки у нульовий стан DL-тригерів з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) **101015** (51) МПК
H03K 17/28 (2006.01)
H03K 17/78 (2006.01)

(21) **u 2015 00908** (22) **05.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Циганок Борис Архипович (UA), Власюк Андрій Володимирович (UA), Олійник Остап Олегович (UA), Татарчук Дмитро Дмитрович (UA), Пацьора Ірина Валеріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

(54) **ПРИСТРІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЩІЛЬНОСТІ МІЖЗ'ЄДНАНЬ ЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ У МІКРОСХЕМАХ**

(57) 1. Пристрій підвищення щільності міжз'єднань електронних компонентів у мікросхемах, що містить підкладку, електронний інтерфейс, електричні міжз'єднання, який **відрізняється** тим, що містить синхронізатор-мікроконтролер, підключений через шину керування до світлодіодної матриці, яка розміщена над електронними компонентами мікросхеми, які знаходяться в електричному контакті з підкладкою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що підкладка виготовлена з фотопровідного матеріалу.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для комутації електронних компонентів мікросхеми електричні провідники виконані динамічними неоднорідностями на підкладці з фотопровідного матеріалу.

(11) **101020** (51) МПК
H03K 19/08 (2006.01)

(21) **u 2015 01001** (22) **09.02.2015**
(24) **25.08.2015**

(72) Кичак Василь Мартинович (UA), Стронський Віктор Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**

(54) **ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(57) Логічний елемент, що містить джерело постійної напруги, перший, другий входи, вихід пристрою, вхідний двоємітерний транзистор, перший, другий вхідні діоди, перший проміжний транзистор, транзистор першого фазорозподільного каскаду, перший, другий вхідні транзистори, проміжний і вихідний діоди, перший вхідний резистор, перший, другий резистори першого фазорозподільного каскаду, проміжний резистор, вихідний резистор, перший і другий вихідні транзистори, причому база вхідного двоємітерного транзистора через перший вхідний резистор підключена до додатного полюса джерела постійної напруги, перший емітер з'єднаний з катодом першого

вхідного діода, анод якого підключений до загальної шини джерела постійної напруги, другий емітер з'єднаний з катодом проміжного діода і катодом другого вхідного діода, анод якого підключений до загальної шини джерела постійної напруги, колектор з'єднаний з базою транзистора першого фазорозподільного каскаду, емітер якого через другий резистор першого фазорозподільного каскаду підключений до загальної шини джерела постійної напруги і з'єднаний з базою другого вхідного транзистора, емітер якого підключений до загальної шини джерела постійної напруги, колектор підключений до виходу пристрою і з'єднаний з катодом вхідного діода, анод якого з'єднаний з емітером першого вхідного транзистора, колектор якого через вихідний резистор підключено до додатного полюса джерела постійної напруги, а база з'єднана з анодом проміжного діода і колектором транзистора першого фазорозподільного каскаду та через перший резистор першого фазорозподільного каскаду підключений до додатного полюса джерела постійної напруги, а також емітер першого проміжного транзистора підключений до загальної шини джерела постійної напруги, база з'єднана з першим входом проміжного резистора, який **відрізняється** тим, що в нього введено вхідний транзистор, перший, другий транзистори інвертуючого каскаду, транзистор другого фазорозподільного каскаду, третій вихідний транзистор, другий вхідний резистор, перший, другий резистори інвертуючого каскаду, резистор другого фазорозподільного каскаду, причому другий вивід першого проміжного резистора підключений до першого ходу пристрою і з'єднаний з емітером вхідного транзистора, катодом першого вхідного діода і катодом проміжного діода, анод якого підключений через резистор другого фазорозподільного каскаду до додатного полюса джерела постійної напруги і з'єднаний з базою третього вхідного транзистора, колектор якого через вихідний транзистор підключений до додатного полюса джерела постійної напруги, емітер з'єднаний з емітером першого вхідного транзистора і анодом вхідного діода, а також анод проміжного діода з'єднаний з колектором транзистора другого фазорозподільного каскаду, емітер якого з'єднаний з емітером транзистора першого фазорозподільного каскаду, базою другого вхідного транзистора і через другий резистор першого фазорозподільного каскаду підключений до загальної шини джерела постійної напруги, база транзистора другого фазорозподільного каскаду через другий резистор інвертуючого каскаду підключена до додатного полюса джерела постійної напруги і з'єднана з колекторами першого і другого транзисторів інвертуючого каскаду, емітер другого транзистора інвертуючого каскаду підключений до загальної шини джерела постійної напруги, база через перший резистор інвертуючого каскаду підключена до загальної шини джерела постійної напруги і з'єднана з емітером першого транзистора інвертуючого каскаду, база якого з'єднана з колектором вхідного двоємітерного транзистора, а колектор вхідного транзистора з'єднаний з базою транзистора першого фазорозподільного каскаду, база через другий вхідний резистор підключена до додатного полюса джерела постійної напруги.

- (11) **101179** (51) МПК
H03K 19/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 02933** (22) **30.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Філінюк Микола Антонович (UA), Лазарєв Олександр Олександрович (UA), Ковалюк Олександр Миколайович (UA), Явтухівський Василь Андрійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ІМІТАНСНИЙ ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ АБО-НІ**
- (57) Імітансний логічний елемент АБО-НІ, який містить два резистори, загальну шину, вихідну клему, першу додатну ємність, першу від'ємну ємність та операційний підсилювач, неінвертуючий вхід якого з'єднаний з вихідною клемою і першим виводом першого резистора, вихід операційного підсилювача з'єднаний з другим виводом першого резистора і першим виводом другого резистора, інвертуючий вхід операційного підсилювача з'єднаний з першим виводом другого резистора і першою вхідною клемою, яка з'єднана через першу додатну або першу від'ємну ємності, що з'єднані з загальною шиною, який **відрізняється** тим, що введено другу додатну та другу від'ємну ємності, другу вхідну клему, що з'єднана з інвертуючим входом операційного підсилювача, а також з першою вхідною клемою, друга вхідна клемма встановлена з можливістю включення другої додатної ємності, що з'єднана зі спільною шиною, або другої від'ємної ємності, що з'єднана зі спільною шиною.

Н 05

- (11) **101155** (51) МПК (2015.01)
H05B 6/02 (2006.01)
H02M 5/00
- (21) **u 2015 02726** (22) **26.03.2015**
(24) **25.08.2015**
- (72) Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Галінська Євгенія Віталіївна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЮЧОГО СТРУМУ НАВАНТАЖЕННЯ ІНДУКЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Спосіб регулювання діючого струму навантаження індукційної установки, який полягає в тому, що формують пряму та зворотну півхвилі в паралельному резонансному контурі з індукційним навантаженням за допомогою двох однакових мостових транзисторних інверторів напруги, які підключають паралельно по входу до некерованого випрямляча через LC-фільтри, який **відрізняється** тим, що по виходу інвертори підключають послідовно одним узгоджувачем трансформатором, шляхом автоматичного підстроювання частоти визначають частоту напруги, яка відповідає резонансній настройці другого мос-

тового транзисторного інвертора напруги, формують напругу першого інвертора, вимірюють температуру індуктора, порівнюють з заданою температурою, визначають необхідну величину струму індуктора, змінюють фазовий кут між моментами включення транзисторів першого та другого інверторів, формують напругу другого інвертора, за рахунок підсумовування напруг первинних обмоток у вторинній обмотці трансформатора, здійснюють регулювання струму індуктора.

- (11) **100966** (51) МПК
H05G 1/26 (2006.01)
G01T 1/20 (2006.01)
- (21) **a 2014 06346** (22) **10.06.2014**
(24) **25.08.2015**
- (72) Рижиков Володимир Діомидович (UA), Гриньов Борис Вікторович (UA), Волков Володимир Генадійович (UA), Ополонін Олександр Дмитрович (UA), Махота Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ВИПРОМІНЮВАЧІВ**
- (57) 1. Пристрій для контролю параметрів рентгенівських випромінювачів і поглинутої дози рентгенівського випромінювання, що містить не менше двох детекторних елементів типу сцинтилятор-фотодіод, один з яких виконаний на основі кристала селеніду цинку, активованого телуром, при цьому виходи фотодіодів підключені до операційних підсилювачів, виходи останніх підключені до аналого-цифрового перетворювача, який своїми входами і виходами з'єднаний з мікропроцесором, вихід останнього пов'язаний з індикатором, який **відрізняється** тим, що зазначені детекторні елементи виконані у вигляді збірки двох оптоелектронних пар типу сцинтилятор-фотодіод, конструктивно пов'язаних і розташованих один за іншим, перший в напрямку випромінювання сцинтилятор оптоелектронної пари виконаний з зазначеного активованого селеніду цинку, і є енергетичним фільтром, для розташованого за ним сцинтилятора, другий оптоелектронної пари, який виконаний або з активованого селеніду цинку, або з матеріалу з великим атомним номером, при цьому товщини зазначених сцинтиляторів оптимізовані під максимальну чутливість в низькоенергетичної та високоенергетичної областях спектра, відповідно, при цьому перший із зазначених сцинтиляторів має товщину 0,3-0,5 мм.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий із зазначених сцинтиляторів має товщину 1,0-2,0 мм і може бути виконаний з вольфрамату кадмію, вольфрамату цинку, або орто- або піросилікату гадолінію.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий із зазначених сцинтиляторів має товщину 3,0-5,0 мм і виконаний з активованого селеніду цинку.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 21/08 (2006.01)	a 2015 02179	A01N 63/00	a 2015 06296	A61B 17/00	a 2015 04408
A01B 23/04 (2006.01)	a 2015 02179	A01N 65/00	a 2015 06296	A61B 17/11 (2006.01)	a 2015 03691
A01B 35/06 (2006.01)	a 2014 01388	A01P 3/00	a 2015 03950	A61F 2/76 (2006.01)	a 2014 01517
A01B 35/12 (2006.01)	a 2014 01388	A01P 3/00	a 2015 03953	A61F 5/01 (2006.01)	a 2014 01512
A01B 39/10 (2006.01)	a 2014 01388	A01P 3/00	a 2015 03957	A61F 5/01 (2006.01)	a 2014 01517
A01B 59/04 (2006.01)	a 2014 01454	A01P 3/00	a 2015 06294	A61F 5/01 (2006.01)	a 2014 01528
A01C 5/00	a 2015 01407	A01P 3/00	a 2015 06295	A61F 5/01 (2006.01)	a 2014 01530
A01C 7/08 (2006.01)	a 2015 01407	A01P 3/00	a 2015 06296	A61H 3/00	a 2014 01530
A01C 7/08 (2006.01)	a 2015 06687	A01P 3/00	a 2015 06297	A61H 39/00	a 2015 02561
A01D 43/00	a 2015 01407	A01P 3/00	a 2015 06298	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 08181
A01F 12/44 (2006.01)	a 2015 05132	A01P 5/00	a 2015 03950	A61K 31/00	a 2015 01717
A01G 9/00	a 2014 01436	A01P 5/00	a 2015 03955	A61K 31/00	a 2015 01833
A01H 1/00	a 2015 04287	A01P 5/00	a 2015 03957	A61K 31/065 (2006.01)	a 2014 10230
A01H 5/00	a 2015 02663	A01P 7/00	a 2015 03953	A61K 31/381 (2006.01)	a 2015 03004
A01H 5/00	a 2015 04287	A01P 7/00	a 2015 04135	A61K 31/40 (2006.01)	a 2014 01523
A01N 25/04 (2006.01)	a 2015 04356	A01P 7/00	a 2015 04287	A61K 31/4035 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 25/04 (2006.01)	a 2015 05563	A01P 7/00	a 2015 05563	A61K 31/41 (2006.01)	a 2015 04362
A01N 37/42 (2006.01)	a 2015 03953	A01P 7/00	a 2015 06295	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2015 06493
A01N 37/50 (2006.01)	a 2015 06294	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 03950	A61K 31/427 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 41/10 (2006.01)	a 2015 06291	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 03955	A61K 31/439 (2006.01)	a 2015 06795
A01N 43/36 (2006.01)	a 2015 04135	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 03957	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 06688
A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 05563	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 03950	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 06291	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 03955	A61K 31/4418 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 43/54 (2006.01)	a 2015 04135	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 03957	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2015 06688
A01N 43/54 (2006.01)	a 2015 06294	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 06291	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 03950	A01P 21/00	a 2015 03953	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 03955	A21C 1/08 (2006.01)	a 2015 03265	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 06689
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 03957	A21C 3/00	a 2015 03265	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 06795
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04135	A21C 13/00	a 2015 03265	A61K 31/444 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06294	A21D 8/02 (2006.01)	a 2015 01113	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06291	A23F 3/40 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2015 06795
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06294	A23F 5/46 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06295	A23J 1/14 (2006.01)	a 2015 03460	A61K 31/46 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06296	A23K 1/00	a 2015 03647	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2015 06795
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06297	A23L 1/00	a 2015 03463	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2015 04472
A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06298	A23L 1/221 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2015 04472
A01N 43/58 (2006.01)	a 2015 04135	A23L 1/234 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/496 (2006.01)	a 2015 06795
A01N 43/647 (2006.01)	a 2015 04135	A23L 1/235 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/496 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 43/653 (2006.01)	a 2015 06291	A23L 2/56 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/4965 (2006.01)	a 2015 06212
A01N 43/653 (2006.01)	a 2015 06294	A23L 2/60 (2006.01)	a 2015 06214	A61K 31/497 (2006.01)	a 2015 06212
A01N 43/66 (2006.01)	a 2015 06492	A24D 1/00	a 2015 03647	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2015 06552
A01N 43/713 (2006.01)	a 2015 06291	A24D 1/02 (2006.01)	a 2015 04860	A61K 31/4995 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 43/828 (2006.01)	a 2015 04135	A24D 3/02 (2006.01)	a 2015 04357	A61K 31/501 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 47/02 (2006.01)	a 2015 06295	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04357	A61K 31/505 (2006.01)	a 2015 05666
A01N 47/24 (2006.01)	a 2015 06294	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04133	A61K 31/506 (2006.01)	a 2015 05666
A01N 47/36 (2006.01)	a 2015 06492	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04357	A61K 31/506 (2006.01)	a 2015 06890
A01N 47/38 (2006.01)	a 2015 06492	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04358	A61K 31/513 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 51/00	a 2015 06295	A24F 47/00	a 2015 04860	A61K 31/522 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 57/00	a 2014 07102	A61B 5/00	a 2015 02242	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2015 03004
A01N 61/00	a 2015 06295	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 00795	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2015 06890
		A61B 5/107 (2006.01)	a 2015 00795	A61K 31/538 (2006.01)	a 2015 03004
		A61B 10/00	a 2015 00795	A61K 31/5386 (2006.01)	a 2015 06890

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/539 (2006.01)	a 2015 03004	B01J 3/06 (2006.01)	a 2014 01600	C07D 205/04 (2006.01)	a 2015 04472
A61K 31/541 (2006.01)	a 2015 03004	B01J 20/20 (2006.01)	a 2015 04737	C07D 205/08 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 31/541 (2006.01)	a 2015 06890	B02B 1/00	a 2015 01466	C07D 207/08 (2006.01)	a 2015 04472
A61K 31/55 (2006.01)	a 2015 06890	B03D 1/01 (2006.01)	a 2015 06173	C07D 207/267 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 31/5685 (2006.01)	a 2015 01578	B07B 1/12 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 209/34 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 31/67 (2006.01)	a 2014 07102	B07B 1/14 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 209/38 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 33/00	a 2015 01833	B07B 1/15 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 209/48 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 35/44	a 2014 01720	B07B 1/16 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 211/22 (2006.01)	a 2015 04472
A61K 35/54 (2006.01)	a 2014 01720	B07B 1/28 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 211/76 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 36/48 (2006.01)	a 2014 08181	B07B 1/42 (2006.01)	a 2015 01535	C07D 211/84 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 38/24 (2006.01)	a 2014 01523	B08B 15/00	a 2014 01389	C07D 211/86 (2006.01)	a 2015 03004
A61K 38/26 (2006.01)	a 2015 04488	B21B 39/00	a 2015 05477	C07D 213/74 (2006.01)	a 2015 06890
A61K 39/00	a 2015 03028	B21C 47/34 (2006.01)	a 2015 05477	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 06100
A61K 39/29 (2006.01)	a 2015 03644	B23K 20/00	a 2014 01317	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 06688
A61K 47/00	a 2015 02561	B24C 1/00	a 2015 00263	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 06689
A61P 1/02 (2006.01)	a 2014 08181	B24C 3/00	a 2015 00263	C07D 217/26 (2006.01)	a 2015 04472
A61P 1/16 (2006.01)	a 2015 03004	B24C 5/00	a 2015 00263	C07D 221/04 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 3/00	a 2015 04472	B24C 7/00	a 2015 00263	C07D 223/10 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 3/10 (2006.01)	a 2015 06688	B26B 27/00	a 2015 04862	C07D 231/14 (2006.01)	a 2015 06298
A61P 5/00	a 2015 06493	B26D 1/547 (2006.01)	a 2015 04862	C07D 231/40 (2006.01)	a 2015 04135
A61P 5/26 (2006.01)	a 2015 04472	B29C 45/16 (2006.01)	a 2015 05876	C07D 231/52 (2006.01)	a 2015 04135
A61P 5/28 (2006.01)	a 2015 04472	B29C 45/42 (2006.01)	a 2015 05876	C07D 231/56 (2006.01)	a 2015 04135
A61P 9/00	a 2014 01720	B29C 45/72 (2006.01)	a 2015 05876	C07D 235/16 (2006.01)	a 2015 04612
A61P 9/00	a 2015 06212	B31B 1/16 (2006.01)	a 2015 04537	C07D 237/14 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 9/00	a 2015 06688	B31B 5/14 (2006.01)	a 2015 04537	C07D 239/42 (2006.01)	a 2015 06890
A61P 11/00	a 2015 03004	B32B 17/02 (2006.01)	a 2015 04290	C07D 285/10 (2006.01)	a 2015 04472
A61P 15/00	a 2014 01523	B41M 3/14 (2006.01)	a 2015 06432	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 15/00	a 2015 01578	B61L 29/04 (2006.01)	a 2014 01594	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 04472
A61P 15/02 (2006.01)	a 2015 01578	B61L 29/08 (2006.01)	a 2014 01594	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 06100
A61P 15/12 (2006.01)	a 2015 01578	B62D 33/067 (2006.01)	a 2015 03611	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 06688
A61P 17/00	a 2015 01833	B62D 53/00	a 2015 03754	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 06890
A61P 17/02 (2006.01)	a 2015 03004	B62D 65/08 (2006.01)	a 2015 04862	C07D 401/06 (2006.01)	a 2015 06100
A61P 17/10 (2006.01)	a 2015 02242	B63H 11/00	a 2015 01390	C07D 401/06 (2006.01)	a 2015 06689
A61P 19/00	a 2015 04472	B64C 39/00	a 2014 01719	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 19/02 (2006.01)	a 2015 06552	B65D 1/02 (2006.01)	a 2014 01415	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 06688
A61P 19/04 (2006.01)	a 2015 03004	B65D 39/00	a 2014 01412	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 06689
A61P 21/00	a 2015 04472	B65D 39/00	a 2014 01415	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 06890
A61P 25/00	a 2015 04362	B65D 39/16 (2006.01)	a 2014 01412	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 25/00	a 2015 04472	B65D 39/16 (2006.01)	a 2014 01415	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 04362
A61P 25/00	a 2015 06890	B65D 65/42 (2006.01)	a 2015 05946	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06100
A61P 25/08 (2006.01)	a 2015 06890	B65D 85/10 (2006.01)	a 2015 03672	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06212
A61P 25/14 (2006.01)	a 2015 06890	B65D 85/10 (2006.01)	a 2015 04864	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06688
A61P 25/16 (2006.01)	a 2015 06890	B65G 27/00	a 2015 03544	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06890
A61P 25/28 (2006.01)	a 2015 06890	B65G 27/34 (2006.01)	a 2015 03544	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 27/00	a 2015 06212	B65G 43/00	a 2014 01611	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 04362
A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 06688	B66D 5/08 (2006.01)	a 2014 01611	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 05666
A61P 29/00	a 2014 01709	C01B 19/00	a 2015 02328	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 06212
A61P 29/00	a 2014 01804	C01B 31/06 (2006.01)	a 2014 01600	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 06493
A61P 29/00	a 2015 06212	C01B 31/12 (2006.01)	a 2015 04737	C07D 403/06 (2006.01)	a 2015 06212
A61P 29/00	a 2015 06552	C01B 33/12 (2006.01)	a 2015 03806	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 04362
A61P 29/00	a 2015 06688	C01B 33/12 (2006.01)	a 2015 03808	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 06212
A61P 29/00	a 2015 06689	C01B 33/18 (2006.01)	a 2015 03806	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 31/04 (2006.01)	a 2015 01833	C01B 33/18 (2006.01)	a 2015 03808	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 06689
A61P 35/00	a 2015 05666	C01G 15/00	a 2015 02328	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 06100
A61P 37/06 (2006.01)	a 2015 06552	C01G 29/00	a 2015 02328	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 03004
A61P 43/00	a 2015 06890	C02F 3/12 (2006.01)	a 2015 05431	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 06100
A62D 3/02 (2007.01)	a 2015 04900	C02F 3/22 (2006.01)	a 2015 05431	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 06890
A63B 67/04 (2006.01)	a 2015 05706	C02F 3/30 (2006.01)	a 2015 05431	C07D 409/12 (2006.01)	a 2015 03004
A63B 69/00	a 2015 05706	C03C 27/10 (2006.01)	a 2014 01577	C07D 409/12 (2006.01)	a 2015 06689
B01D 21/28 (2006.01)	a 2015 03544	C05F 11/08 (2006.01)	a 2014 13663	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 03004
B01D 46/36 (2006.01)	a 2015 05132	C05F 11/10 (2006.01)	a 2014 13663	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 03004
		C07C 13/06 (2006.01)	a 2015 03004	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 04362
		C07C 255/58 (2006.01)	a 2015 04472	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 06890

Індекс МПК	Номер заявки		
<i>C07D 413/06</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>C08F 2/48</i> (2006.01)	a 2014 01577
<i>C07D 413/06</i> (2006.01)	a 2015 06212	<i>C08G 18/32</i> (2006.01)	a 2015 04511
<i>C07D 413/12</i> (2006.01)	a 2015 06688	<i>C08G 18/48</i> (2006.01)	a 2015 04511
<i>C07D 413/12</i> (2006.01)	a 2015 06689	<i>C08G 18/66</i> (2006.01)	a 2015 04511
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C08G 18/76</i> (2006.01)	a 2015 04511
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 04362	<i>C08G 101/00</i> (2006.01)	a 2015 04511
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>C08K 3/32</i> (2006.01)	a 2014 01421
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 06212	<i>C08L 9/06</i> (2006.01)	a 2014 01421
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 06688	<i>C08L 9/08</i> (2006.01)	a 2014 01421
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 06689	<i>C08L 95/00</i>	a 2014 01421
<i>C07D 413/14</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>C09D 11/02</i> (2014.01)	a 2015 06432
<i>C07D 417/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C09D 129/04</i> (2006.01)	a 2015 05946
<i>C07D 417/04</i> (2006.01)	a 2015 04362	<i>C09J 5/02</i> (2006.01)	a 2014 01577
<i>C07D 417/04</i> (2006.01)	a 2015 04472	<i>C10B 29/06</i> (2006.01)	a 2015 05136
<i>C07D 417/04</i> (2006.01)	a 2015 06552	<i>C10B 33/10</i> (2006.01)	a 2015 05136
<i>C07D 417/04</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>C10B 51/00</i>	a 2015 04986
<i>C07D 417/06</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>C10M 169/00</i>	a 2014 01558
<i>C07D 417/10</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C10M 173/02</i> (2006.01)	a 2015 03006
<i>C07D 417/12</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C10N 30/12</i> (2006.01)	a 2015 03006
<i>C07D 417/12</i> (2006.01)	a 2015 06688	<i>C12N 1/21</i> (2006.01)	a 2015 03644
<i>C07D 417/12</i> (2006.01)	a 2015 06689	<i>C12N 5/10</i> (2006.01)	a 2015 03644
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C12N 9/99</i> (2006.01)	a 2015 06890
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 04362	<i>C12N 15/09</i> (2006.01)	a 2015 03644
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 06212	<i>C12N 15/09</i> (2006.01)	a 2015 06890
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 06688	<i>C12N 15/29</i> (2006.01)	a 2015 02663
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 06689	<i>C12N 15/63</i> (2006.01)	a 2015 03644
<i>C07D 417/14</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>C12P 19/18</i> (2006.01)	a 2015 03647
<i>C07D 419/04</i> (2006.01)	a 2015 04362	<i>C12Q 1/68</i> (2006.01)	a 2015 01717
<i>C07D 419/14</i> (2006.01)	a 2015 04362	<i>C21D 1/00</i>	a 2015 03399
<i>C07D 451/02</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>C22B 7/04</i> (2006.01)	a 2014 01801
<i>C07D 451/04</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>C22C 9/01</i> (2006.01)	a 2015 03807
<i>C07D 471/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C22C 16/00</i>	a 2015 03807
<i>C07D 471/08</i> (2006.01)	a 2015 06795	<i>C23C 22/00</i>	a 2015 03399
<i>C07D 471/10</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>C23F 11/10</i> (2006.01)	a 2015 03006
<i>C07D 473/06</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>C30B 29/04</i> (2006.01)	a 2014 01600
<i>C07D 473/28</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>D04H 1/4226</i> (2012.01)	a 2015 04290
<i>C07D 473/32</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>D04H 1/74</i> (2006.01)	a 2015 04290
<i>C07D 487/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>E01F 13/04</i> (2006.01)	a 2014 01594
<i>C07D 487/08</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>E01F 13/12</i> (2006.01)	a 2014 01594
<i>C07D 487/10</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>E02B 7/04</i> (2006.01)	a 2014 01486
<i>C07D 487/18</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>E03F 11/00</i>	a 2015 05431
<i>C07D 491/04</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>E04B 1/76</i> (2006.01)	a 2015 04290
<i>C07D 491/048</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>E04B 2/78</i> (2006.01)	a 2014 09465
<i>C07D 491/08</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>E04F 13/21</i> (2006.01)	a 2015 01579
<i>C07D 491/10</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>E06B 3/02</i> (2006.01)	a 2014 09465
<i>C07D 491/10</i> (2006.01)	a 2015 06689	<i>E06B 3/42</i> (2006.01)	a 2014 09465
<i>C07D 491/18</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>E21B 3/00</i>	a 2014 01913
<i>C07D 495/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>E21B 10/00</i>	a 2014 01911
<i>C07D 495/10</i> (2006.01)	a 2015 06100	<i>E21B 25/18</i> (2006.01)	a 2014 01810
<i>C07D 498/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>E21B 49/02</i> (2006.01)	a 2014 01810
<i>C07D 513/00</i>	a 2014 01709	<i>F02B 15/00</i>	a 2014 13790
<i>C07D 513/00</i>	a 2014 01804	<i>F02B 75/28</i> (2006.01)	a 2014 13790
<i>C07D 513/04</i> (2006.01)	a 2015 03004	<i>F02D 1/00</i>	a 2015 03767
<i>C07D 515/18</i> (2006.01)	a 2015 06890	<i>F02D 43/04</i> (2006.01)	a 2015 03767
<i>C07D 519/00</i>	a 2015 06552	<i>F03B 17/02</i> (2006.01)	a 2015 05512
<i>C07H 3/06</i> (2006.01)	a 2015 03647	<i>F03D 3/00</i>	a 2014 01463
<i>C07K 14/575</i> (2006.01)	a 2015 04488	<i>F03D 5/04</i> (2006.01)	a 2015 05795
<i>C07K 14/605</i> (2006.01)	a 2015 04488	<i>F03D 11/00</i>	a 2015 05795
<i>C07K 14/72</i> (2006.01)	a 2015 01717	<i>F15B 9/00</i>	a 2015 03461
<i>C07K 16/22</i> (2006.01)	a 2015 03028	<i>F15B 15/00</i>	a 2015 03611
<i>C07K 16/28</i> (2006.01)	a 2015 01717	<i>F15B 15/22</i> (2006.01)	a 2015 03461
		<i>F16B 39/00</i>	a 2015 03241
		<i>F16D 49/00</i>	a 2014 01611
		<i>F16D 65/78</i> (2006.01)	a 2015 00340
		<i>F16H 53/00</i>	a 2015 01132
		<i>F22B 35/02</i> (2006.01)	a 2014 13070
		<i>F24D 3/08</i> (2006.01)	a 2014 01452
		<i>F24F 7/00</i>	a 2014 01389
		<i>F24F 7/06</i> (2006.01)	a 2014 01389
		<i>F24J 2/02</i> (2006.01)	a 2014 01463
		<i>F26B 3/00</i>	a 2015 01466
		<i>F26B 3/32</i> (2006.01)	a 2015 03550
		<i>F41H 5/00</i>	a 2015 00263
		<i>F41H 5/20</i> (2006.01)	a 2015 00263
		<i>F41H 7/00</i>	a 2015 00263
		<i>F41H 9/00</i>	a 2015 00263
		<i>F41H 11/02</i> (2006.01)	a 2015 00263
		<i>G01C 19/20</i> (2006.01)	a 2015 04665
		<i>G01F 23/22</i> (2006.01)	a 2015 01081
		<i>G01M 99/00</i>	a 2014 01516
		<i>G01N 15/06</i> (2006.01)	a 2014 01578
		<i>G01N 21/64</i> (2006.01)	a 2015 06232
		<i>G01N 21/64</i> (2006.01)	a 2015 06706
		<i>G01N 21/77</i> (2006.01)	a 2015 06232
		<i>G01N 21/80</i> (2006.01)	a 2015 06232
		<i>G01R 27/26</i> (2006.01)	a 2014 06359
		<i>G01T 1/20</i> (2006.01)	a 2015 05248
		<i>G01V 5/00</i>	a 2015 03358
		<i>G05D 22/02</i> (2006.01)	a 2014 01387
		<i>G06F 17/18</i> (2006.01)	a 2015 05252
		<i>G06Q 30/02</i> (2012.01)	a 2015 05252
		<i>G08C 17/02</i> (2006.01)	a 2015 00847
		<i>G08C 19/02</i> (2006.01)	a 2015 00847
		<i>G08G 1/00</i>	a 2014 01772
		<i>G21C 1/03</i> (2006.01)	a 2015 05808
		<i>G21C 1/03</i> (2006.01)	a 2015 05809
		<i>G21C 3/28</i> (2006.01)	a 2015 05809
		<i>G21C 17/035</i> (2006.01)	a 2015 01081
		<i>H01F 30/12</i> (2006.01)	a 2015 01373
		<i>H01G 9/00</i>	a 2015 04737
		<i>H01L 31/042</i> (2014.01)	a 2014 01463
		<i>H01L 35/16</i> (2006.01)	a 2015 02328
		<i>H01M 12/00</i>	a 2014 01587
		<i>H01M 14/00</i>	a 2014 01438
		<i>H01P 1/06</i> (2006.01)	a 2015 03550
		<i>H02J 3/00</i>	a 2014 01452
		<i>H02J 3/00</i>	a 2015 01373
		<i>H02J 3/28</i> (2006.01)	a 2014 01452
		<i>H02J 9/00</i>	a 2014 01452
		<i>H02K 19/16</i> (2006.01)	a 2015 03678
		<i>H02K 47/00</i>	a 2014 01791
		<i>H02K 53/00</i>	a 2014 01877
		<i>H02K 55/00</i>	a 2015 00900
		<i>H02M 1/12</i> (2006.01)	a 2015 01373
		<i>H02N 2/00</i>	a 2014 01463
		<i>H02N 99/00</i>	a 2015 00900
		<i>H04B 7/17</i> (2006.01)	a 2015 00847
		<i>H04B 7/24</i> (2006.01)	a 2015 00847
		<i>H04N 7/00</i>	a 2015 04213
		<i>H04N 7/00</i>	a 2015 04452
		<i>H04N 7/00</i>	a 2015 04487
		<i>H04R 1/26</i> (2006.01)	a 2015 06592
		<i>H04R 3/12</i> (2006.01)	a 2015 06592
		<i>H04R 3/14</i> (2006.01)	a 2015 06592
		<i>H04R 5/02</i> (2006.01)	a 2015 06592

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 01317	B23K 20/00	a 2014 01709	C07D 513/00	a 2015 01407	A01C 7/08 (2006.01)
a 2014 01387	G05D 22/02 (2006.01)	a 2014 01719	B64C 39/00	a 2015 01407	A01D 43/00
a 2014 01388	A01B 35/06 (2006.01)	a 2014 01720	A61K 35/44	a 2015 01466	B02B 1/00
a 2014 01388	A01B 35/12 (2006.01)	a 2014 01720	A61K 35/54 (2006.01)	a 2015 01466	F26B 3/00
a 2014 01388	A01B 39/10 (2006.01)	a 2014 01720	A61P 9/00	a 2015 01535	B07B 1/12 (2006.01)
a 2014 01389	B08B 15/00	a 2014 01772	G08G 1/00	a 2015 01535	B07B 1/14 (2006.01)
a 2014 01389	F24F 7/00	a 2014 01791	H02K 47/00	a 2015 01535	B07B 1/15 (2006.01)
a 2014 01389	F24F 7/06 (2006.01)	a 2014 01801	C22B 7/04 (2006.01)	a 2015 01535	B07B 1/16 (2006.01)
a 2014 01412	B65D 39/00	a 2014 01804	A61P 29/00	a 2015 01535	B07B 1/28 (2006.01)
a 2014 01412	B65D 39/16 (2006.01)	a 2014 01804	C07D 513/00	a 2015 01535	B07B 1/42 (2006.01)
a 2014 01415	B65D 1/02 (2006.01)	a 2014 01810	E21B 25/18 (2006.01)	a 2015 01578	A61K 31/5685 (2006.01)
a 2014 01415	B65D 39/00	a 2014 01810	E21B 49/02 (2006.01)	a 2015 01578	A61P 15/00
a 2014 01415	B65D 39/16 (2006.01)	a 2014 01877	H02K 53/00	a 2015 01578	A61P 15/02 (2006.01)
a 2014 01421	C08K 3/32 (2006.01)	a 2014 01911	E21B 10/00	a 2015 01578	A61P 15/12 (2006.01)
a 2014 01421	C08L 9/06 (2006.01)	a 2014 01913	E21B 3/00	a 2015 01579	E04F 13/21 (2006.01)
a 2014 01421	C08L 9/08 (2006.01)	a 2014 06359	G01R 27/26 (2006.01)	a 2015 01717	A61K 31/00
a 2014 01421	C08L 95/00	a 2014 07102	A01N 57/00	a 2015 01717	C07K 14/72 (2006.01)
a 2014 01436	A01G 9/00	a 2014 07102	A61K 31/67 (2006.01)	a 2015 01717	C07K 16/28 (2006.01)
a 2014 01438	H01M 14/00	a 2014 08181	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 01717	C12Q 1/68 (2006.01)
a 2014 01452	F24D 3/08 (2006.01)	a 2014 08181	A61K 36/48 (2006.01)	a 2015 01833	A61K 31/00
a 2014 01452	H02J 3/00	a 2014 08181	A61P 1/02 (2006.01)	a 2015 01833	A61K 33/00
a 2014 01452	H02J 3/28 (2006.01)	a 2014 09465	E04B 2/78 (2006.01)	a 2015 01833	A61P 17/00
a 2014 01452	H02J 9/00	a 2014 09465	E06B 3/02 (2006.01)	a 2015 01833	A61P 31/04 (2006.01)
a 2014 01454	A01B 59/04 (2006.01)	a 2014 09465	E06B 3/42 (2006.01)	a 2015 02179	A01B 21/08 (2006.01)
a 2014 01463	F03D 3/00	a 2014 10230	A61K 31/065 (2006.01)	a 2015 02179	A01B 23/04 (2006.01)
a 2014 01463	F24J 2/02 (2006.01)	a 2014 13070	F22B 35/02 (2006.01)	a 2015 02242	A61B 5/00
a 2014 01463	H01L 31/042 (2014.01)	a 2014 13663	C05F 11/08 (2006.01)	a 2015 02242	A61P 17/10 (2006.01)
a 2014 01463	H02N 2/00	a 2014 13663	C05F 11/10 (2006.01)	a 2015 02328	C01B 19/00
a 2014 01486	E02B 7/04 (2006.01)	a 2014 13790	F02B 15/00	a 2015 02328	C01G 15/00
a 2014 01512	A61F 5/01 (2006.01)	a 2014 13790	F02B 75/28 (2006.01)	a 2015 02328	C01G 29/00
a 2014 01516	G01M 99/00	a 2015 00263	B24C 1/00	a 2015 02328	H01L 35/16 (2006.01)
a 2014 01517	A61F 2/76 (2006.01)	a 2015 00263	B24C 3/00	a 2015 02561	A61H 39/00
a 2014 01517	A61F 5/01 (2006.01)	a 2015 00263	B24C 5/00	a 2015 02561	A61K 47/00
a 2014 01523	A61K 31/40 (2006.01)	a 2015 00263	B24C 7/00	a 2015 02663	A01H 5/00
a 2014 01523	A61K 38/24 (2006.01)	a 2015 00263	F41H 5/00	a 2015 02663	C12N 15/29 (2006.01)
a 2014 01523	A61P 15/00	a 2015 00263	F41H 5/20 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/381 (2006.01)
a 2014 01528	A61F 5/01 (2006.01)	a 2015 00263	F41H 7/00	a 2015 03004	A61K 31/4035 (2006.01)
a 2014 01530	A61F 5/01 (2006.01)	a 2015 00263	F41H 9/00	a 2015 03004	A61K 31/427 (2006.01)
a 2014 01530	A61H 3/00	a 2015 00263	F41H 11/02 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/4412 (2006.01)
a 2014 01558	C10M 169/00	a 2015 00340	F16D 65/78 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/4418 (2006.01)
a 2014 01577	C03C 27/10 (2006.01)	a 2015 00795	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2014 01577	C08F 2/48 (2006.01)	a 2015 00795	A61B 5/107 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/444 (2006.01)
a 2014 01577	C09J 5/02 (2006.01)	a 2015 00795	A61B 10/00	a 2015 03004	A61K 31/4545 (2006.01)
a 2014 01578	G01N 15/06 (2006.01)	a 2015 00847	G08C 17/02 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/501 (2006.01)
a 2014 01587	H01M 12/00	a 2015 00847	G08C 19/02 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/513 (2006.01)
a 2014 01594	B61L 29/04 (2006.01)	a 2015 00847	H04B 7/17 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/522 (2006.01)
a 2014 01594	B61L 29/08 (2006.01)	a 2015 00847	H04B 7/24 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2014 01594	E01F 13/04 (2006.01)	a 2015 00900	H02K 55/00	a 2015 03004	A61K 31/538 (2006.01)
a 2014 01594	E01F 13/12 (2006.01)	a 2015 00900	H02N 99/00	a 2015 03004	A61K 31/539 (2006.01)
a 2014 01600	B01J 3/06 (2006.01)	a 2015 01081	G01F 23/22 (2006.01)	a 2015 03004	A61K 31/541 (2006.01)
a 2014 01600	C01B 31/06 (2006.01)	a 2015 01081	G21C 17/035 (2006.01)	a 2015 03004	A61P 1/16 (2006.01)
a 2014 01600	C30B 29/04 (2006.01)	a 2015 01113	A21D 8/02 (2006.01)	a 2015 03004	A61P 11/00
a 2014 01611	B65G 43/00	a 2015 01132	F16H 53/00	a 2015 03004	A61P 17/02 (2006.01)
a 2014 01611	B66D 5/08 (2006.01)	a 2015 01373	H01F 30/12 (2006.01)	a 2015 03004	A61P 19/04 (2006.01)
a 2014 01611	F16D 49/00	a 2015 01373	H02J 3/00	a 2015 03004	C07C 13/06 (2006.01)
a 2014 01709	A61P 29/00	a 2015 01373	H02M 1/12 (2006.01)	a 2015 03004	C07D 205/08 (2006.01)
		a 2015 01390	B63H 11/00	a 2015 03004	C07D 207/267 (2006.01)
		a 2015 01407	A01C 5/00	a 2015 03004	C07D 209/34 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 03004	C07D 209/38 (2006.01)	a 2015 03647	C07H 3/06 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 417/04 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 209/48 (2006.01)	a 2015 03647	C12P 19/18 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 211/76 (2006.01)	a 2015 03672	B65D 85/10 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 419/04 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 211/84 (2006.01)	a 2015 03678	H02K 19/16 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 419/14 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 211/86 (2006.01)	a 2015 03691	A61B 17/11 (2006.01)	a 2015 04408	A61B 17/00
a 2015 03004	C07D 221/04 (2006.01)	a 2015 03754	B62D 53/00	a 2015 04452	H04N 7/00
a 2015 03004	C07D 223/10 (2006.01)	a 2015 03767	F02D 1/00	a 2015 04472	A61K 31/4725 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 237/14 (2006.01)	a 2015 03767	F02D 43/04 (2006.01)	a 2015 04472	A61P 3/00
a 2015 03004	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 03806	C01B 33/12 (2006.01)	a 2015 04472	A61P 5/26 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 03806	C01B 33/18 (2006.01)	a 2015 04472	A61P 5/28 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 03807	C22C 9/01 (2006.01)	a 2015 04472	A61P 19/00
a 2015 03004	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 03807	C22C 16/00	a 2015 04472	A61P 21/00
a 2015 03004	C07D 405/04 (2006.01)	a 2015 03808	C01B 33/12 (2006.01)	a 2015 04472	A61P 25/00
a 2015 03004	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 03808	C01B 33/18 (2006.01)	a 2015 04472	C07C 255/58 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 409/12 (2006.01)	a 2015 03950	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04472	C07D 205/04 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 409/14 (2006.01)	a 2015 03950	A01P 3/00	a 2015 04472	C07D 207/08 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 03950	A01P 5/00	a 2015 04472	C07D 211/22 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 03950	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 04472	C07D 217/26 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 417/04 (2006.01)	a 2015 03950	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 04472	C07D 285/10 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 417/10 (2006.01)	a 2015 03953	A01N 37/42 (2006.01)	a 2015 04472	C07D 401/04 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 417/12 (2006.01)	a 2015 03953	A01P 3/00	a 2015 04472	C07D 417/04 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 03953	A01P 7/00	a 2015 04487	H04N 7/00
a 2015 03004	C07D 471/04 (2006.01)	a 2015 03953	A01P 21/00	a 2015 04488	A61K 38/26 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 473/06 (2006.01)	a 2015 03955	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04488	C07K 14/575 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 473/28 (2006.01)	a 2015 03955	A01P 5/00	a 2015 04488	C07K 14/605 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 473/32 (2006.01)	a 2015 03955	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 04511	C08G 18/32 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 03955	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 04511	C08G 18/48 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 491/048 (2006.01)	a 2015 03957	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04511	C08G 18/66 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 495/04 (2006.01)	a 2015 03957	A01P 3/00	a 2015 04511	C08G 18/76 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 498/04 (2006.01)	a 2015 03957	A01P 5/00	a 2015 04511	C08G 101/00 (2006.01)
a 2015 03004	C07D 513/04 (2006.01)	a 2015 03957	A01P 7/02 (2006.01)	a 2015 04537	B31B 1/16 (2006.01)
a 2015 03006	C10M 173/02 (2006.01)	a 2015 03957	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 04537	B31B 5/14 (2006.01)
a 2015 03006	C10N 30/12 (2006.01)	a 2015 04133	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 04612	C07D 235/16 (2006.01)
a 2015 03006	C23F 11/10 (2006.01)	a 2015 04135	A01N 43/36 (2006.01)	a 2015 04665	G01C 19/20 (2006.01)
a 2015 03028	A61K 39/00	a 2015 04135	A01N 43/54 (2006.01)	a 2015 04737	B01J 20/20 (2006.01)
a 2015 03028	C07K 16/22 (2006.01)	a 2015 04135	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 04737	C01B 31/12 (2006.01)
a 2015 03241	F16B 39/00	a 2015 04135	A01N 43/58 (2006.01)	a 2015 04737	H01G 9/00
a 2015 03265	A21C 1/08 (2006.01)	a 2015 04135	A01N 43/647 (2006.01)	a 2015 04860	A24D 1/00
a 2015 03265	A21C 3/00	a 2015 04135	A01N 43/828 (2006.01)	a 2015 04860	A24F 47/00
a 2015 03265	A21C 13/00	a 2015 04135	A01P 7/00	a 2015 04862	B26B 27/00
a 2015 03358	G01V 5/00	a 2015 04135	C07D 231/40 (2006.01)	a 2015 04862	B26D 1/547 (2006.01)
a 2015 03399	C21D 1/00	a 2015 04135	C07D 231/52 (2006.01)	a 2015 04862	B62D 65/08 (2006.01)
a 2015 03399	C23C 22/00	a 2015 04135	C07D 231/56 (2006.01)	a 2015 04864	B65D 85/10 (2006.01)
a 2015 03460	A23J 1/14 (2006.01)	a 2015 04213	H04N 7/00	a 2015 04900	A62D 3/02 (2007.01)
a 2015 03461	F15B 9/00	a 2015 04287	A01H 1/00	a 2015 04986	C10B 51/00
a 2015 03461	F15B 15/22 (2006.01)	a 2015 04287	A01H 5/00	a 2015 05132	A01F 12/44 (2006.01)
a 2015 03463	A23L 1/00	a 2015 04287	A01P 7/00	a 2015 05132	B01D 46/36 (2006.01)
a 2015 03544	B01D 21/28 (2006.01)	a 2015 04290	B32B 17/02 (2006.01)	a 2015 05136	C10B 29/06 (2006.01)
a 2015 03544	B65G 27/00	a 2015 04290	D04H 1/4226 (2012.01)	a 2015 05136	C10B 33/10 (2006.01)
a 2015 03544	B65G 27/34 (2006.01)	a 2015 04290	D04H 1/74 (2006.01)	a 2015 05248	G01T 1/20 (2006.01)
a 2015 03550	F26B 3/32 (2006.01)	a 2015 04290	E04B 1/76 (2006.01)	a 2015 05252	G06F 17/18 (2006.01)
a 2015 03550	H01P 1/06 (2006.01)	a 2015 04356	A01N 25/04 (2006.01)	a 2015 05252	G06Q 30/02 (2012.01)
a 2015 03611	B62D 33/067 (2006.01)	a 2015 04357	A24D 1/02 (2006.01)	a 2015 05431	C02F 3/12 (2006.01)
a 2015 03611	F15B 15/00	a 2015 04357	A24D 3/02 (2006.01)	a 2015 05431	C02F 3/22 (2006.01)
a 2015 03644	A61K 39/29 (2006.01)	a 2015 04357	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 05431	C02F 3/30 (2006.01)
a 2015 03644	C12N 1/21 (2006.01)	a 2015 04358	A24D 3/04 (2006.01)	a 2015 05431	E03F 11/00
a 2015 03644	C12N 5/10 (2006.01)	a 2015 04362	A61K 31/41 (2006.01)	a 2015 05477	B21B 39/00
a 2015 03644	C12N 15/09 (2006.01)	a 2015 04362	A61P 25/00	a 2015 05477	B21C 47/34 (2006.01)
a 2015 03644	C12N 15/63 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 05512	F03B 17/02 (2006.01)
a 2015 03647	A23K 1/00	a 2015 04362	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 05563	A01N 25/04 (2006.01)
a 2015 03647	A23L 2/60 (2006.01)	a 2015 04362	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 05563	A01N 43/40 (2006.01)
		a 2015 04362	C07D 413/04 (2006.01)	a 2015 05563	A01P 7/00
		a 2015 04362	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 05666	A61K 31/505 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 05666	A61K 31/506 (2006.01)	a 2015 06291	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 417/12 (2006.01)
a 2015 05666	A61P 35/00	a 2015 06291	A01N 43/653 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 05666	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 06291	A01N 43/713 (2006.01)	a 2015 06689	A61K 31/444 (2006.01)
a 2015 05706	A63B 67/04 (2006.01)	a 2015 06291	A01P 7/04 (2006.01)	a 2015 06689	A61P 29/00
a 2015 05706	A63B 69/00	a 2015 06294	A01N 37/50 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 213/81 (2006.01)
a 2015 05795	F03D 5/04 (2006.01)	a 2015 06294	A01N 43/54 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 401/06 (2006.01)
a 2015 05795	F03D 11/00	a 2015 06294	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 05808	G21C 1/03 (2006.01)	a 2015 06294	A01N 43/653 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 405/04 (2006.01)
a 2015 05809	G21C 1/03 (2006.01)	a 2015 06294	A01N 47/24 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 409/12 (2006.01)
a 2015 05809	G21C 3/28 (2006.01)	a 2015 06294	A01P 3/00	a 2015 06689	C07D 413/12 (2006.01)
a 2015 05876	B29C 45/16 (2006.01)	a 2015 06295	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 413/14 (2006.01)
a 2015 05876	B29C 45/42 (2006.01)	a 2015 06295	A01N 47/02 (2006.01)	a 2015 06689	C07D 417/12 (2006.01)
a 2015 05876	B29C 45/72 (2006.01)	a 2015 06295	A01N 51/00	a 2015 06689	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 05946	B65D 65/42 (2006.01)	a 2015 06295	A01N 61/00	a 2015 06689	C07D 491/10 (2006.01)
a 2015 05946	C09D 129/04 (2006.01)	a 2015 06295	A01P 3/00	a 2015 06706	G01N 21/64 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 06295	A01P 7/00	a 2015 06795	A61K 31/439 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 06296	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06795	A61K 31/444 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 401/06 (2006.01)	a 2015 06296	A01N 63/00	a 2015 06795	A61K 31/4545 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06296	A01N 65/00	a 2015 06795	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 405/12 (2006.01)	a 2015 06296	A01P 3/00	a 2015 06795	A61K 31/496 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 405/14 (2006.01)	a 2015 06297	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06795	C07D 471/08 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 413/06 (2006.01)	a 2015 06297	A01P 3/00	a 2015 06890	A61K 31/444 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 06298	A01N 43/56 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/4545 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 417/06 (2006.01)	a 2015 06298	A01P 3/00	a 2015 06890	A61K 31/46 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 471/10 (2006.01)	a 2015 06298	C07D 231/14 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/496 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 487/08 (2006.01)	a 2015 06432	B41M 3/14 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/4995 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 491/04 (2006.01)	a 2015 06432	C09D 11/02 (2014.01)	a 2015 06890	A61K 31/506 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 491/08 (2006.01)	a 2015 06492	A01N 43/66 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 491/10 (2006.01)	a 2015 06492	A01N 47/36 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/5386 (2006.01)
a 2015 06100	C07D 495/10 (2006.01)	a 2015 06492	A01N 47/38 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/541 (2006.01)
a 2015 06173	B03D 1/01 (2006.01)	a 2015 06493	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2015 06890	A61K 31/55 (2006.01)
a 2015 06212	A61K 31/4965 (2006.01)	a 2015 06493	A61P 5/00	a 2015 06890	A61P 25/00
a 2015 06212	A61K 31/497 (2006.01)	a 2015 06493	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 06890	A61P 25/08 (2006.01)
a 2015 06212	A61P 9/00	a 2015 06552	A61K 31/4985 (2006.01)	a 2015 06890	A61P 25/14 (2006.01)
a 2015 06212	A61P 27/00	a 2015 06552	A61P 19/02 (2006.01)	a 2015 06890	A61P 25/16 (2006.01)
a 2015 06212	A61P 29/00	a 2015 06552	A61P 29/00	a 2015 06890	A61P 25/28 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06552	A61P 37/06 (2006.01)	a 2015 06890	A61P 43/00
a 2015 06212	C07D 403/04 (2006.01)	a 2015 06552	C07D 417/04 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 213/74 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 403/06 (2006.01)	a 2015 06552	C07D 519/00	a 2015 06890	C07D 239/42 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 403/14 (2006.01)	a 2015 06592	H04R 1/26 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 401/04 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 413/06 (2006.01)	a 2015 06592	H04R 3/12 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 413/14 (2006.01)	a 2015 06592	H04R 3/14 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 401/14 (2006.01)
a 2015 06212	C07D 417/14 (2006.01)	a 2015 06592	H04R 5/02 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 405/14 (2006.01)
a 2015 06214	A23F 3/40 (2006.01)	a 2015 06687	A01C 7/08 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 413/04 (2006.01)
a 2015 06214	A23F 5/46 (2006.01)	a 2015 06688	A61K 31/44 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 413/14 (2006.01)
a 2015 06214	A23L 1/221 (2006.01)	a 2015 06688	A61K 31/4427 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 417/04 (2006.01)
a 2015 06214	A23L 1/234 (2006.01)	a 2015 06688	A61P 3/10 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 06214	A23L 1/235 (2006.01)	a 2015 06688	A61P 9/00	a 2015 06890	C07D 451/02 (2006.01)
a 2015 06214	A23L 2/56 (2006.01)	a 2015 06688	A61P 27/02 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 451/04 (2006.01)
a 2015 06232	G01N 21/64 (2006.01)	a 2015 06688	A61P 29/00	a 2015 06890	C07D 487/10 (2006.01)
a 2015 06232	G01N 21/77 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 213/81 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 487/18 (2006.01)
a 2015 06232	G01N 21/80 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 401/04 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 491/18 (2006.01)
a 2015 06291	A01N 41/10 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 401/12 (2006.01)	a 2015 06890	C07D 515/18 (2006.01)
a 2015 06291	A01N 43/40 (2006.01)	a 2015 06688	C07D 401/14 (2006.01)	a 2015 06890	C12N 9/99 (2006.01)
		a 2015 06688	C07D 413/12 (2006.01)	a 2015 06890	C12N 15/09 (2006.01)
		a 2015 06688	C07D 413/14 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 63/00	109394	A61B 8/10 (2006.01)	109482	A61P 31/10 (2006.01)	109422
A01B 63/14 (2006.01)	109394	A61B 17/56 (2006.01)	109509	A61P 35/00	109423
A01C 5/06 (2006.01)	109394	A61G 10/02 (2006.01)	109492	A61P 35/00	109464
A01C 7/08 (2006.01)	109394	A61J 3/06 (2006.01)	109424	A62B 7/08 (2006.01)	109513
A01C 7/20 (2006.01)	109394	A61J 3/10 (2006.01)	109424	A62B 9/00	109513
A01D 17/02 (2006.01)	109486	A61K 9/16 (2006.01)	109421	A62B 19/00	109513
A01D 17/02 (2006.01)	109487	A61K 9/20 (2006.01)	109424	A62B 21/00	109513
A01D 19/12 (2006.01)	109486	A61K 9/48 (2006.01)	109424	B01D 15/18 (2006.01)	109432
A01D 33/08 (2006.01)	109486	A61K 31/09 (2006.01)	109414	B01D 53/02 (2006.01)	109399
A01D 33/08 (2006.01)	109487	A61K 31/125 (2006.01)	109414	B01D 53/04 (2006.01)	109426
A01D 33/08 (2006.01)	109500	A61K 31/165 (2006.01)	109395	B01D 53/75 (2006.01)	109427
A01D 33/08 (2006.01)	109476	A61K 31/17 (2006.01)	109395	B01D 53/76 (2006.01)	109427
A01D 41/127 (2006.01)	109418	A61K 31/192 (2006.01)	109414	B01D 53/78 (2006.01)	109427
A01H 5/00	109416	A61K 31/216 (2006.01)	109414	B01D 53/81 (2006.01)	109399
A01N 25/04 (2006.01)	109435	A61K 31/232 (2006.01)	109395	B01J 19/18 (2006.01)	109511
A01N 25/04 (2006.01)	109435	A61K 31/235 (2006.01)	109395	B01J 20/20 (2006.01)	109399
A01N 25/04 (2006.01)	109443	A61K 31/352 (2006.01)	109414	B02C 9/04 (2006.01)	109495
A01N 25/08 (2006.01)	109435	A61K 31/407 (2006.01)	109464	B02C 13/14 (2006.01)	109467
A01N 25/08 (2006.01)	109445	A61K 31/4152 (2006.01)	109421	B02C 13/14 (2006.01)	109468
A01N 25/10 (2006.01)	109435	A61K 31/4155 (2006.01)	109457	B02C 17/00	109522
A01N 25/10 (2006.01)	109443	A61K 31/425 (2006.01)	109429	B02C 17/00	109523
A01N 25/12 (2006.01)	109445	A61K 31/437 (2006.01)	109452	B02C 25/00	109522
A01N 25/24 (2006.01)	109443	A61K 31/437 (2006.01)	109454	B02C 25/00	109523
A01N 25/32 (2006.01)	109416	A61K 31/437 (2006.01)	109463	B05B 9/00	109398
A01N 39/02 (2006.01)	109445	A61K 31/4439 (2006.01)	109438	B06B 1/18 (2006.01)	109519
A01N 43/40 (2006.01)	109416	A61K 31/445 (2006.01)	109417	B21B 19/04 (2006.01)	109461
A01N 43/40 (2006.01)	109417	A61K 31/4709 (2006.01)	109422	B21B 23/00	109461
A01N 43/40 (2006.01)	109445	A61K 31/497 (2006.01)	109438	B22D 2/00	109499
A01N 43/42 (2006.01)	109416	A61K 31/5025 (2006.01)	109459	B22D 15/04 (2006.01)	109499
A01N 43/56 (2006.01)	109460	A61K 31/505 (2006.01)	109411	B22D 30/00	109499
A01N 43/647 (2006.01)	109460	A61K 31/505 (2006.01)	109412	B22D 46/00	109499
A01N 43/74 (2006.01)	109460	A61K 31/519 (2006.01)	109463	B22D 47/00	109499
A01N 43/76 (2006.01)	109445	A61K 31/55 (2006.01)	109409	B26F 1/40 (2006.01)	109520
A01N 43/78 (2006.01)	109429	A61K 31/70 (2006.01)	109415	B28B 1/08 (2006.01)	109519
A01N 43/78 (2006.01)	109460	A61K 35/16 (2015.01)	109509	B31B 1/14 (2006.01)	109520
A01N 43/828 (2006.01)	109460	A61K 35/742 (2015.01)	109492	B32B 3/04 (2006.01)	109504
A01N 43/832 (2006.01)	109460	A61K 38/26 (2006.01)	109420	B32B 3/30 (2006.01)	109504
A01N 43/836 (2006.01)	109460	A61K 38/28 (2006.01)	109420	B32B 7/00	109504
A01N 43/90 (2006.01)	109445	A61K 39/395 (2006.01)	109397	B32B 7/08 (2006.01)	109504
A01N 47/36 (2006.01)	109445	A61K 47/20 (2006.01)	109420	B32B 27/30 (2006.01)	109512
A01N 53/00	109443	A61K 47/48 (2006.01)	109423	B32B 27/32 (2006.01)	109512
A01P 7/04 (2006.01)	109443	A61M 16/00	109492	B32B 37/00	109504
A01P 13/00	109445	A61M 16/22 (2006.01)	109513	B32B 37/12 (2006.01)	109504
A23L 1/076 (2006.01)	109425	A61M 31/00	109424	B41F 13/00	109501
A23L 1/30 (2006.01)	109425	A61P 3/10 (2006.01)	109415	B41L 29/16 (2006.01)	109501
A23L 2/74 (2006.01)	109434	A61P 3/10 (2006.01)	109420	B60B 39/04 (2006.01)	109471
A24B 3/04 (2006.01)	109465	A61P 9/08 (2006.01)	109463	B60B 39/06 (2006.01)	109471
A24B 5/14 (2006.01)	109465	A61P 9/10 (2006.01)	109409	B60K 23/00	109503
A42B 3/14 (2006.01)	109444	A61P 17/06 (2006.01)	109492	B61B 3/00	109446
A42B 3/16 (2006.01)	109444	A61P 19/00	109414	B61B 13/04 (2006.01)	109446
A43B 3/18 (2006.01)	109444	A61P 25/00	109414	B61C 15/10 (2006.01)	109471
A45D 34/02 (2006.01)	109431	A61P 25/00	109438	B61D 17/10 (2006.01)	109442
A47K 17/00	109470	A61P 25/00	109459	B62D 53/04 (2006.01)	109493
A47K 17/02 (2006.01)	109470	A61P 25/04 (2006.01)	109414	B64D 7/00	109504
A61B 5/145 (2006.01)	109477	A61P 25/28 (2006.01)	109414	B64D 37/00	109481
		A61P 29/00	109397	B65B 1/04 (2006.01)	109488

Індекс МПК	Номер патенту				
B65B 1/06 (2006.01)	109488	C07D 211/04 (2006.01)	109405	C07D 417/12 (2006.01)	109422
B65B 1/18 (2006.01)	109488	C07D 211/04 (2006.01)	109407	C07D 417/12 (2006.01)	109460
B65B 41/18 (2006.01)	109408	C07D 211/38 (2006.01)	109401	C07D 417/14 (2006.01)	109438
B65B 41/18 (2006.01)	109408	C07D 211/38 (2006.01)	109403	C07D 471/04 (2006.01)	109438
B65B 61/02 (2006.01)	109408	C07D 211/40 (2006.01)	109400	C07D 471/08 (2006.01)	109438
B65D 5/66 (2006.01)	109439	C07D 211/40 (2006.01)	109406	C07D 471/10 (2006.01)	109463
B65D 21/00	109448	C07D 211/42 (2006.01)	109400	C07D 487/04 (2006.01)	109440
B65D 21/024 (2006.01)	109448	C07D 211/42 (2006.01)	109401	C07D 487/04 (2006.01)	109459
B65D 39/00	109431	C07D 211/42 (2006.01)	109403	C07D 487/10 (2006.01)	109464
B65D 53/02 (2006.01)	109431	C07D 211/46 (2006.01)	109406	C07D 491/08 (2006.01)	109438
B65D 65/38 (2006.01)	109408	C07D 211/46 (2006.01)	109401	C07K 16/28 (2006.01)	109423
B65D 75/12 (2006.01)	109512	C07D 211/52 (2006.01)	109403	C07K 16/30 (2006.01)	109423
B65D 75/58 (2006.01)	109512	C07D 211/52 (2006.01)	109400	C08C 19/00	109511
B65D 85/10 (2006.01)	109439	C07D 211/52 (2006.01)	109401	C09K 3/22 (2006.01)	109510
B65D 85/10 (2006.01)	109449	C07D 211/52 (2006.01)	109403	C09K 19/54 (2006.01)	109466
B65D 85/36 (2006.01)	109413	C07D 211/52 (2006.01)	109406	C09K 19/58 (2006.01)	109466
C01B 17/04 (2006.01)	109427	C07D 211/68 (2006.01)	109400	C10L 3/10 (2006.01)	109426
C01B 17/05 (2006.01)	109427	C07D 211/68 (2006.01)	109401	C12C 3/10 (2006.01)	109436
C01B 31/08 (2006.01)	109399	C07D 211/68 (2006.01)	109403	C12C 3/12 (2006.01)	109436
C04B 35/10 (2006.01)	109453	C07D 211/68 (2006.01)	109406	C12G 3/08 (2006.01)	109434
C04B 35/10 (2006.01)	109475	C07D 211/68 (2006.01)	109407	C12H 1/07 (2006.01)	109434
C04B 35/10 (2006.01)	109494	C07D 211/80 (2006.01)	109402	C12N 1/20 (2006.01)	109478
C04B 35/443 (2006.01)	109453	C07D 211/80 (2006.01)	109404	C12N 5/04 (2006.01)	109418
C04B 35/632 (2006.01)	109494	C07D 211/80 (2006.01)	109405	C12N 15/82 (2006.01)	109418
C04B 35/66 (2006.01)	109453	C07D 211/86 (2006.01)	109402	C12Q 1/68 (2006.01)	109489
C04B 35/66 (2006.01)	109475	C07D 211/86 (2006.01)	109404	C12R 1/01 (2006.01)	109489
C04B 35/71 (2006.01)	109494	C07D 211/86 (2006.01)	109405	C12R 1/47 (2006.01)	109478
C04B 35/80 (2006.01)	109494	C07D 211/90 (2006.01)	109402	C13B 20/14 (2011.01)	109432
C04B 41/00	109494	C07D 211/90 (2006.01)	109404	C13B 35/00	109432
C04B 41/46 (2006.01)	109494	C07D 211/90 (2006.01)	109405	C21B 9/04 (2006.01)	109419
C06D 7/00	109521	C07D 215/48 (2006.01)	109422	C21B 13/10 (2006.01)	109508
C07C 43/215 (2006.01)	109414	C07D 219/10 (2006.01)	109452	C21D 9/00	109498
C07C 43/23 (2006.01)	109414	C07D 219/10 (2006.01)	109454	C22B 1/24 (2006.01)	109396
C07C 49/753 (2006.01)	109414	C07D 239/48 (2006.01)	109411	C22B 1/24 (2006.01)	109508
C07C 62/00	109414	C07D 239/48 (2006.01)	109412	C22B 1/242 (2006.01)	109396
C07C 69/587 (2006.01)	109395	C07D 239/49 (2006.01)	109411	C22B 1/243 (2006.01)	109396
C07C 69/757 (2006.01)	109414	C07D 239/49 (2006.01)	109412	C22B 1/244 (2006.01)	109508
C07C 69/90 (2006.01)	109395	C07D 295/084 (2006.01)	109469	C22C 38/00	109498
C07C 69/94 (2006.01)	109395	C07D 295/192 (2006.01)	109395	C22C 38/28 (2006.01)	109498
C07C 209/22 (2006.01)	109469	C07D 307/34 (2006.01)	109407	C22C 38/32 (2006.01)	109498
C07C 229/12 (2006.01)	109432	C07D 333/04 (2006.01)	109402	C23C 8/60 (2006.01)	109494
C07C 229/58 (2006.01)	109452	C07D 401/12 (2006.01)	109422	C23C 14/16 (2006.01)	109451
C07C 229/58 (2006.01)	109454	C07D 401/12 (2006.01)	109460	C23C 14/22 (2006.01)	109451
C07C 233/18 (2006.01)	109395	C07D 401/14 (2006.01)	109438	C23C 14/24 (2006.01)	109451
C07C 233/49 (2006.01)	109395	C07D 401/14 (2006.01)	109457	C23C 14/32 (2006.01)	109451
C07C 233/55 (2006.01)	109395	C07D 403/12 (2006.01)	109409	C23C 14/34 (2006.01)	109451
C07C 235/60 (2006.01)	109395	C07D 403/12 (2006.01)	109457	C23C 14/40 (2006.01)	109451
C07C 237/22 (2006.01)	109395	C07D 403/12 (2006.01)	109460	C25C 3/08 (2006.01)	109447
C07C 253/10 (2006.01)	109410	C07D 403/14 (2006.01)	109438	D21B 1/00	109450
C07C 255/01 (2006.01)	109410	C07D 405/10 (2006.01)	109415	D21B 1/02 (2006.01)	109450
C07C 271/28 (2006.01)	109395	C07D 405/12 (2006.01)	109460	D21B 1/12 (2006.01)	109450
C07C 275/42 (2006.01)	109395	C07D 407/04 (2006.01)	109407	D21B 1/36 (2006.01)	109450
C07C 311/00	109414	C07D 407/10 (2006.01)	109415	D21C 1/00	109450
C07D 207/06 (2006.01)	109411	C07D 407/12 (2006.01)	109422	D21C 1/02 (2006.01)	109450
C07D 207/06 (2006.01)	109412	C07D 407/14 (2006.01)	109457	E01B 9/30 (2006.01)	109455
C07D 211/02 (2006.01)	109400	C07D 409/04 (2006.01)	109402	E01B 25/24 (2006.01)	109446
C07D 211/02 (2006.01)	109401	C07D 409/12 (2006.01)	109422	E02B 7/26 (2006.01)	109497
C07D 211/02 (2006.01)	109403	C07D 409/12 (2006.01)	109460	E02B 7/28 (2006.01)	109497
C07D 211/02 (2006.01)	109406	C07D 409/14 (2006.01)	109438	E02B 7/30 (2006.01)	109497
C07D 211/04 (2006.01)	109402	C07D 409/14 (2006.01)	109457	E02B 7/54 (2006.01)	109497
C07D 211/04 (2006.01)	109404	C07D 413/10 (2006.01)	109415	E02D 5/02 (2006.01)	109517
		C07D 413/12 (2006.01)	109422	E02D 5/04 (2006.01)	109517
		C07D 413/12 (2006.01)	109460	E21B 43/01 (2006.01)	109458
		C07D 413/14 (2006.01)	109438	E21B 43/25 (2006.01)	109474

Індекс МПК	Номер патенту				
E21C 35/08 (2006.01)	109433	G01L 1/22 (2006.01)	109493	G21C 21/10 (2006.01)	109437
E21C 35/12 (2006.01)	109433	G01M 17/00	109493	H01F 27/14 (2006.01)	109473
E21C 50/00	109502	G01N 9/00	109456	H01H 9/00	109473
E21D 23/16 (2006.01)	109514	G01N 9/20 (2006.01)	109456	H01J 25/61 (2006.01)	109484
E21D 23/16 (2006.01)	109515	G01N 27/447 (2006.01)	109491	H01P 1/20 (2006.01)	109490
E21F 5/06 (2006.01)	109510	G01N 33/14 (2006.01)	109485	H03M 7/40 (2006.01)	109505
F02K 9/42 (2006.01)	109481	G01N 33/18 (2006.01)	109485	H03M 7/40 (2006.01)	109506
F03D 7/06 (2006.01)	109496	G01N 33/49 (2006.01)	109477	H03M 7/40 (2006.01)	109507
F03D 7/06 (2006.01)	109496	G01N 33/561 (2006.01)	109477	H04L 9/32 (2006.01)	109462
F03D 9/00	109496	G01N 33/574 (2006.01)	109423	H04N 7/00	109479
F04C 2/04 (2006.01)	109472	G01R 27/26 (2006.01)	109485	H04N 7/00	109505
F04C 2/08 (2006.01)	109472	G01T 1/10 (2006.01)	109524	H04N 7/00	109506
F04C 15/00	109472	G01T 1/20 (2006.01)	109524	H04N 7/00	109507
F16K 31/122 (2006.01)	109503	G01T 1/202 (2006.01)	109524	H04N 19/134 (2014.01)	109479
F24D 15/04 (2006.01)	109516	G01T 3/08 (2006.01)	109524	H04N 19/167 (2014.01)	109479
F24H 1/10 (2006.01)	109518	G05B 19/418 (2006.01)	109441	H04N 19/18 (2014.01)	109479
F24J 3/08 (2006.01)	109516	G05B 23/02 (2006.01)	109441	H04N 19/463 (2014.01)	109479
F25B 29/00	109516	G05D 5/04 (2006.01)	109522	H04N 19/70 (2014.01)	109479
F25J 3/00	109428	G05D 5/04 (2006.01)	109523	H04N 19/91 (2014.01)	109479
F27B 1/02 (2006.01)	109419	G06F 11/30 (2006.01)	109441	H04N 21/236 (2011.01)	109480
F27B 3/10 (2006.01)	109419	G06Q 40/00	109462	H04N 21/43 (2011.01)	109480
F27D 17/00	109419	G21C 3/06 (2006.01)	109437	H04N 21/4385 (2011.01)	109480
G01B 7/16 (2006.01)	109493	G21C 3/08 (2006.01)	109437	H04W 8/02 (2009.01)	109483
G01C 5/04 (2006.01)	109514	G21C 3/322 (2006.01)	109437	H04W 8/08 (2009.01)	109483
G01C 5/04 (2006.01)	109515	G21C 3/326 (2006.01)	109437	H04W 16/02 (2009.01)	109483
G01F 11/38 (2006.01)	109398	G21C 3/60 (2006.01)	109437	H04W 16/10 (2009.01)	109483
G01K 1/00	109499	G21C 3/64 (2006.01)	109437	H04W 28/08 (2009.01)	109483
G01K 13/02 (2006.01)	109499	G21C 7/00	109430	H04W 84/00	109483
		G21C 21/02 (2006.01)	109437	H05H 1/48 (2006.01)	109451

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2008 14638	109394	a 2012 07165	109420	a 2013 03064	109448
a 2011 01408	109395	a 2012 07655	109421	a 2013 03975	109449
a 2011 05772	109396	a 2012 07792	109422	a 2013 04962	109450
a 2011 06797	109397	a 2012 08022	109423	a 2013 05056	109451
a 2011 12786	109398	a 2012 08029	109424	a 2013 05126	109452
a 2011 12798	109399	a 2012 08331	109425	a 2013 05155	109453
a 2011 14147	109400	a 2012 09068	109426	a 2013 05349	109454
a 2011 14165	109401	a 2012 09638	109427	a 2013 05576	109455
a 2011 14167	109402	a 2012 09783	109428	a 2013 05852	109456
a 2011 14168	109403	a 2012 10246	109429	a 2013 06282	109457
a 2011 14169	109404	a 2012 10722	109430	a 2013 06416	109458
a 2011 14171	109405	a 2012 10724	109431	a 2013 06422	109459
a 2011 14258	109406	a 2012 10794	109432	a 2013 06769	109460
a 2011 14260	109407	a 2012 10869	109433	a 2013 07123	109461
a 2011 15265	109408	a 2012 11910	109434	a 2013 07261	109462
a 2011 15555	109409	a 2012 13410	109435	a 2013 07446	109463
a 2012 00505	109410	a 2012 13625	109436	a 2013 07447	109464
a 2012 03127	109411	a 2012 13992	109437	a 2013 07903	109465
a 2012 03128	109412	a 2012 14182	109438	a 2013 08202	109466
a 2012 03447	109413	a 2012 14839	109439	a 2013 08263	109467
a 2012 03785	109414	a 2012 14870	109440	a 2013 08268	109468
a 2012 04674	109415	a 2013 00285	109441	a 2013 08353	109469
a 2012 05520	109416	a 2013 00740	109442	a 2013 08671	109470
a 2012 05722	109417	a 2013 01196	109443	a 2013 08774	109471
a 2012 06147	109418	a 2013 01669	109444	a 2013 08781	109472
a 2012 06301	109419	a 2013 01823	109445	a 2013 08879	109473
		a 2013 02196	109446	a 2013 09639	109474
		a 2013 02502	109447	a 2013 09977	109475

Номер заявки	Номер патенту				
а 2013 10354	109476	а 2013 15615	109491	а 2014 06839	109508
а 2013 11214	109477	а 2014 00137	109492	а 2014 07356	109509
а 2013 11431	109478	а 2014 00142	109493	а 2014 08254	109510
а 2013 11829	109479	а 2014 00270	109494	а 2014 09102	109511
а 2013 12225	109480	а 2014 00380	109495	а 2014 09689	109512
а 2013 13034	109481	а 2014 00793	109496	а 2014 09890	109513
а 2013 14056	109482	а 2014 01019	109497	а 2014 10661	109514
а 2013 14135	109483	а 2014 02827	109498	а 2014 10663	109515
а 2013 14368	109484	а 2014 03379	109499	а 2014 11193	109516
а 2013 14482	109485	а 2014 04137	109500	а 2014 11469	109517
а 2013 14496	109486	а 2014 04309	109501	а 2014 11622	109518
а 2013 14499	109487	а 2014 04682	109502	а 2014 11630	109519
а 2013 15037	109488	а 2014 05006	109503	а 2014 11880	109520
а 2013 15140	109489	а 2014 05335	109504	а 2014 12171	109521
а 2013 15299	109490	а 2014 06227	109505	а 2014 12187	109522
		а 2014 06229	109506	а 2014 12189	109523
		а 2014 06233	109507	а 2014 12679	109524

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
109394	A01B 63/00	109401	C07D 211/42 (2006.01)	109410	C07C 253/10 (2006.01)
109394	A01B 63/14 (2006.01)	109401	C07D 211/46 (2006.01)	109410	C07C 255/01 (2006.01)
109394	A01C 5/06 (2006.01)	109401	C07D 211/52 (2006.01)	109411	A61K 31/505 (2006.01)
109394	A01C 7/08 (2006.01)	109401	C07D 211/68 (2006.01)	109411	C07D 207/06 (2006.01)
109394	A01C 7/20 (2006.01)	109402	C07D 211/04 (2006.01)	109411	C07D 239/48 (2006.01)
109395	A61K 31/165 (2006.01)	109402	C07D 211/80 (2006.01)	109411	C07D 239/49 (2006.01)
109395	A61K 31/17 (2006.01)	109402	C07D 211/86 (2006.01)	109412	A61K 31/505 (2006.01)
109395	A61K 31/232 (2006.01)	109402	C07D 211/90 (2006.01)	109412	C07D 207/06 (2006.01)
109395	A61K 31/235 (2006.01)	109402	C07D 333/04 (2006.01)	109412	C07D 239/48 (2006.01)
109395	C07C 69/587 (2006.01)	109402	C07D 409/04 (2006.01)	109412	C07D 239/49 (2006.01)
109395	C07C 69/90 (2006.01)	109403	C07D 211/02 (2006.01)	109413	B65D 85/36 (2006.01)
109395	C07C 69/94 (2006.01)	109403	C07D 211/38 (2006.01)	109414	A61K 31/09 (2006.01)
109395	C07C 233/18 (2006.01)	109403	C07D 211/42 (2006.01)	109414	A61K 31/125 (2006.01)
109395	C07C 233/49 (2006.01)	109403	C07D 211/46 (2006.01)	109414	A61K 31/192 (2006.01)
109395	C07C 233/55 (2006.01)	109403	C07D 211/52 (2006.01)	109414	A61K 31/216 (2006.01)
109395	C07C 235/60 (2006.01)	109403	C07D 211/68 (2006.01)	109414	A61K 31/352 (2006.01)
109395	C07C 237/22 (2006.01)	109404	C07D 211/04 (2006.01)	109414	A61P 19/00
109395	C07C 271/28 (2006.01)	109404	C07D 211/80 (2006.01)	109414	A61P 25/00
109395	C07D 275/42 (2006.01)	109404	C07D 211/86 (2006.01)	109414	A61P 25/04 (2006.01)
109395	C07D 295/192 (2006.01)	109404	C07D 211/90 (2006.01)	109414	A61P 25/28 (2006.01)
109396	C22B 1/24 (2006.01)	109405	C07D 211/04 (2006.01)	109414	C07C 43/215 (2006.01)
109396	C22B 1/242 (2006.01)	109405	C07D 211/80 (2006.01)	109414	C07C 43/23 (2006.01)
109396	C22B 1/243 (2006.01)	109405	C07D 211/86 (2006.01)	109414	C07C 49/753 (2006.01)
109397	A61K 39/395 (2006.01)	109405	C07D 211/90 (2006.01)	109414	C07C 62/00
109397	A61P 29/00	109406	C07D 211/02 (2006.01)	109414	C07C 69/757 (2006.01)
109398	B05B 9/00	109406	C07D 211/40 (2006.01)	109414	C07C 311/00
109398	G01F 11/38 (2006.01)	109406	C07D 211/42 (2006.01)	109415	A61K 31/70 (2006.01)
109399	B01D 53/02 (2006.01)	109406	C07D 211/52 (2006.01)	109415	A61P 3/10 (2006.01)
109399	B01D 53/81 (2006.01)	109406	C07D 211/68 (2006.01)	109415	C07D 405/10 (2006.01)
109399	B01J 20/20 (2006.01)	109407	C07D 211/04 (2006.01)	109415	C07D 407/10 (2006.01)
109399	C01B 31/08 (2006.01)	109407	C07D 211/68 (2006.01)	109415	C07D 413/10 (2006.01)
109400	C07D 211/02 (2006.01)	109407	C07D 307/34 (2006.01)	109416	A01N 25/04 (2006.01)
109400	C07D 211/40 (2006.01)	109407	C07D 407/04 (2006.01)	109416	A01N 25/32 (2006.01)
109400	C07D 211/42 (2006.01)	109408	B65B 41/18 (2006.01)	109416	A01N 43/40 (2006.01)
109400	C07D 211/52 (2006.01)	109408	B65B 41/18 (2006.01)	109416	A01N 43/42 (2006.01)
109400	C07D 211/68 (2006.01)	109408	B65B 61/02 (2006.01)	109417	A01N 43/40 (2006.01)
109401	C07D 211/02 (2006.01)	109408	B65D 65/38 (2006.01)	109417	A61K 31/445 (2006.01)
109401	C07D 211/38 (2006.01)	109409	A61K 31/55 (2006.01)	109418	A01H 5/00
		109409	A61P 9/10 (2006.01)	109418	C12N 5/04 (2006.01)
		109409	C07D 403/12 (2006.01)	109418	C12N 15/82 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109419	C21B 9/04 (2006.01)	109437	G21C 3/326 (2006.01)	109453	C04B 35/66 (2006.01)
109419	F27B 1/02 (2006.01)	109437	G21C 3/60 (2006.01)	109454	A61K 31/437 (2006.01)
109419	F27B 3/10 (2006.01)	109437	G21C 3/64 (2006.01)	109454	C07C 229/58 (2006.01)
109419	F27D 17/00	109437	G21C 21/02 (2006.01)	109454	C07D 219/10 (2006.01)
109420	A61K 38/26 (2006.01)	109437	G21C 21/10 (2006.01)	109455	E01B 9/30 (2006.01)
109420	A61K 38/28 (2006.01)	109438	A61K 31/4439 (2006.01)	109456	G01N 9/00
109420	A61K 47/20 (2006.01)	109438	A61K 31/497 (2006.01)	109456	G01N 9/20 (2006.01)
109420	A61P 3/10 (2006.01)	109438	A61P 25/00	109457	A61K 31/4155 (2006.01)
109421	A61K 9/16 (2006.01)	109438	C07D 401/14 (2006.01)	109457	C07D 401/14 (2006.01)
109421	A61K 31/4152 (2006.01)	109438	C07D 403/14 (2006.01)	109457	C07D 403/12 (2006.01)
109422	A61K 31/4709 (2006.01)	109438	C07D 409/14 (2006.01)	109457	C07D 407/14 (2006.01)
109422	A61P 31/10 (2006.01)	109438	C07D 413/14 (2006.01)	109457	C07D 409/14 (2006.01)
109422	C07D 215/48 (2006.01)	109438	C07D 417/14 (2006.01)	109458	E21B 43/01 (2006.01)
109422	C07D 401/12 (2006.01)	109438	C07D 471/04 (2006.01)	109459	A61K 31/5025 (2006.01)
109422	C07D 407/12 (2006.01)	109438	C07D 471/08 (2006.01)	109459	A61P 25/00
109422	C07D 409/12 (2006.01)	109438	C07D 471/08 (2006.01)	109459	C07D 487/04 (2006.01)
109422	C07D 413/12 (2006.01)	109439	B65D 5/66 (2006.01)	109460	A01N 43/56 (2006.01)
109422	C07D 417/12 (2006.01)	109439	B65D 85/10 (2006.01)	109460	A01N 43/647 (2006.01)
109423	A61K 47/48 (2006.01)	109440	C07D 487/04 (2006.01)	109460	A01N 43/74 (2006.01)
109423	A61P 35/00	109441	G05B 19/418 (2006.01)	109460	A01N 43/78 (2006.01)
109423	C07K 16/28 (2006.01)	109441	G05B 23/02 (2006.01)	109460	A01N 43/828 (2006.01)
109423	C07K 16/30 (2006.01)	109441	G06F 11/30 (2006.01)	109460	A01N 43/832 (2006.01)
109423	G01N 33/574 (2006.01)	109442	B61D 17/10 (2006.01)	109460	A01N 43/836 (2006.01)
109424	A61J 3/06 (2006.01)	109443	A01N 25/04 (2006.01)	109460	C07D 401/12 (2006.01)
109424	A61J 3/10 (2006.01)	109443	A01N 25/10 (2006.01)	109460	C07D 403/12 (2006.01)
109424	A61K 9/20 (2006.01)	109443	A01N 25/24 (2006.01)	109460	C07D 405/12 (2006.01)
109424	A61K 9/48 (2006.01)	109443	A01N 53/00	109460	C07D 409/12 (2006.01)
109424	A61M 31/00	109443	A01P 7/04 (2006.01)	109460	C07D 413/12 (2006.01)
109425	A23L 1/076 (2006.01)	109444	A42B 3/14 (2006.01)	109460	C07D 417/12 (2006.01)
109425	A23L 1/30 (2006.01)	109444	A42B 3/16 (2006.01)	109461	B21B 19/04 (2006.01)
109426	B01D 53/04 (2006.01)	109444	A43B 3/18 (2006.01)	109461	B21B 23/00
109426	C10L 3/10 (2006.01)	109445	A01N 25/08 (2006.01)	109462	G06Q 40/00
109427	B01D 53/75 (2006.01)	109445	A01N 25/12 (2006.01)	109462	H04L 9/32 (2006.01)
109427	B01D 53/76 (2006.01)	109445	A01N 39/02 (2006.01)	109463	A61K 31/437 (2006.01)
109427	B01D 53/78 (2006.01)	109445	A01N 43/40 (2006.01)	109463	A61K 31/519 (2006.01)
109427	C01B 17/04 (2006.01)	109445	A01N 43/76 (2006.01)	109463	A61P 9/08 (2006.01)
109427	C01B 17/05 (2006.01)	109445	A01N 43/90 (2006.01)	109463	C07D 471/10 (2006.01)
109428	F25J 3/00	109445	A01N 47/36 (2006.01)	109464	A61K 31/407 (2006.01)
109429	A01N 43/78 (2006.01)	109445	A01P 13/00	109464	A61P 35/00
109429	A61K 31/425 (2006.01)	109446	B61B 3/00	109464	C07D 487/10 (2006.01)
109430	G21C 7/00	109446	B61B 13/04 (2006.01)	109465	A24B 3/04 (2006.01)
109431	A45D 34/02 (2006.01)	109446	E01B 25/24 (2006.01)	109465	A24B 5/14 (2006.01)
109431	B65D 39/00	109447	C25C 3/08 (2006.01)	109466	C09K 19/54 (2006.01)
109431	B65D 53/02 (2006.01)	109448	B65D 21/00	109466	C09K 19/58 (2006.01)
109432	B01D 15/18 (2006.01)	109448	B65D 21/024 (2006.01)	109467	B02C 13/14 (2006.01)
109432	C07C 229/12 (2006.01)	109449	B65D 85/10 (2006.01)	109468	B02C 13/14 (2006.01)
109432	C13B 20/14 (2011.01)	109450	D21B 1/00	109469	C07C 209/22 (2006.01)
109432	C13B 35/00	109450	D21B 1/02 (2006.01)	109469	C07D 295/084 (2006.01)
109433	E21C 35/08 (2006.01)	109450	D21B 1/12 (2006.01)	109470	A47K 17/00
109433	E21C 35/12 (2006.01)	109450	D21B 1/36 (2006.01)	109470	A47K 17/02 (2006.01)
109434	A23L 2/74 (2006.01)	109450	D21C 1/00	109471	B60B 39/04 (2006.01)
109434	C12G 3/08 (2006.01)	109451	D21C 1/02 (2006.01)	109471	B60B 39/06 (2006.01)
109434	C12H 1/07 (2006.01)	109451	C23C 14/16 (2006.01)	109471	B61C 15/10 (2006.01)
109435	A01N 25/04 (2006.01)	109451	C23C 14/22 (2006.01)	109472	F04C 2/04 (2006.01)
109435	A01N 25/08 (2006.01)	109451	C23C 14/24 (2006.01)	109472	F04C 2/08 (2006.01)
109435	A01N 25/10 (2006.01)	109451	C23C 14/32 (2006.01)	109472	F04C 15/00
109436	C12C 3/10 (2006.01)	109451	C23C 14/34 (2006.01)	109473	H01F 27/14 (2006.01)
109436	C12C 3/12 (2006.01)	109451	C23C 14/40 (2006.01)	109473	H01H 9/00
109437	G21C 3/06 (2006.01)	109451	H05H 1/48 (2006.01)	109474	E21B 43/25 (2006.01)
109437	G21C 3/08 (2006.01)	109452	A61K 31/437 (2006.01)	109475	C04B 35/10 (2006.01)
109437	G21C 3/322 (2006.01)	109452	C07C 229/58 (2006.01)	109475	C04B 35/66 (2006.01)
		109452	C07D 219/10 (2006.01)	109476	A01D 41/127 (2006.01)
		109453	C04B 35/10 (2006.01)	109477	A61B 5/145 (2006.01)
		109453	C04B 35/443 (2006.01)	109477	G01N 33/49 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
109477	G01N 33/561 (2006.01)	109493	G01B 7/16 (2006.01)	109507	H04N 7/00
109478	C12N 1/20 (2006.01)	109493	G01L 1/22 (2006.01)	109508	C21B 13/10 (2006.01)
109478	C12R 1/47 (2006.01)	109493	G01M 17/00	109508	C22B 1/24 (2006.01)
109479	H04N 7/00	109494	C04B 35/10 (2006.01)	109508	C22B 1/244 (2006.01)
109479	H04N 19/134 (2014.01)	109494	C04B 35/632 (2006.01)	109509	A61B 17/56 (2006.01)
109479	H04N 19/167 (2014.01)	109494	C04B 35/71 (2006.01)	109509	A61K 35/16 (2015.01)
109479	H04N 19/18 (2014.01)	109494	C04B 35/80 (2006.01)	109510	C09K 3/22 (2006.01)
109479	H04N 19/463 (2014.01)	109494	C04B 41/00	109510	E21F 5/06 (2006.01)
109479	H04N 19/70 (2014.01)	109494	C04B 41/46 (2006.01)	109511	B01J 19/18 (2006.01)
109479	H04N 19/91 (2014.01)	109494	C23C 8/60 (2006.01)	109511	C08C 19/00
109480	H04N 21/236 (2011.01)	109495	B02C 9/04 (2006.01)	109512	B32B 27/30 (2006.01)
109480	H04N 21/43 (2011.01)	109496	F03D 7/06 (2006.01)	109512	B32B 27/32 (2006.01)
109480	H04N 21/4385 (2011.01)	109496	F03D 9/00	109512	B65D 75/12 (2006.01)
109481	B64D 37/00	109497	E02B 7/26 (2006.01)	109512	B65D 75/58 (2006.01)
109481	F02K 9/42 (2006.01)	109497	E02B 7/28 (2006.01)	109513	A61M 16/22 (2006.01)
109482	A61B 8/10 (2006.01)	109497	E02B 7/30 (2006.01)	109513	A62B 7/08 (2006.01)
109483	H04W 8/02 (2009.01)	109497	E02B 7/54 (2006.01)	109513	A62B 9/00
109483	H04W 8/08 (2009.01)	109498	C21D 9/00	109513	A62B 19/00
109483	H04W 16/02 (2009.01)	109498	C22C 38/00	109513	A62B 21/00
109483	H04W 16/10 (2009.01)	109498	C22C 38/28 (2006.01)	109514	E21D 23/16 (2006.01)
109483	H04W 28/08 (2009.01)	109498	C22C 38/32 (2006.01)	109514	G01C 5/04 (2006.01)
109483	H04W 84/00	109499	B22D 2/00	109515	E21D 23/16 (2006.01)
109484	H01J 25/61 (2006.01)	109499	B22D 15/04 (2006.01)	109515	G01C 5/04 (2006.01)
109485	G01N 33/14 (2006.01)	109499	B22D 30/00	109516	F24D 15/04 (2006.01)
109485	G01N 33/18 (2006.01)	109499	B22D 46/00	109516	F24J 3/08 (2006.01)
109485	G01R 27/26 (2006.01)	109499	B22D 47/00	109516	F25B 29/00
109486	A01D 17/02 (2006.01)	109499	G01K 1/00	109517	E02D 5/02 (2006.01)
109486	A01D 19/12 (2006.01)	109499	G01K 13/02 (2006.01)	109517	E02D 5/04 (2006.01)
109486	A01D 33/08 (2006.01)	109500	A01D 33/08 (2006.01)	109518	F24H 1/10 (2006.01)
109487	A01D 17/02 (2006.01)	109501	B41F 13/00	109519	B06B 1/18 (2006.01)
109487	A01D 33/08 (2006.01)	109501	B41L 29/16 (2006.01)	109519	B28B 1/08 (2006.01)
109488	B65B 1/04 (2006.01)	109502	E21C 50/00	109520	B26F 1/40 (2006.01)
109488	B65B 1/06 (2006.01)	109503	B60K 23/00	109520	B31B 1/14 (2006.01)
109488	B65B 1/18 (2006.01)	109503	F16K 31/122 (2006.01)	109521	C06D 7/00
109489	C12Q 1/68 (2006.01)	109504	B32B 3/04 (2006.01)	109522	B02C 17/00
109489	C12R 1/01 (2006.01)	109504	B32B 3/30 (2006.01)	109522	B02C 25/00
109490	H01P 1/20 (2006.01)	109504	B32B 7/00	109522	G05D 5/04 (2006.01)
109491	G01N 27/447 (2006.01)	109504	B32B 7/08 (2006.01)	109523	B02C 17/00
109492	A61G 10/02 (2006.01)	109504	B32B 37/00	109523	B02C 25/00
109492	A61K 35/742 (2015.01)	109504	B32B 37/12 (2006.01)	109523	G05D 5/04 (2006.01)
109492	A61M 16/00	109504	B64D 7/00	109524	G01T 1/10 (2006.01)
109492	A61P 17/06 (2006.01)	109505	H03M 7/40 (2006.01)	109524	G01T 1/20 (2006.01)
109493	B62D 53/04 (2006.01)	109505	H04N 7/00	109524	G01T 1/202 (2006.01)
		109506	H03M 7/40 (2006.01)	109524	G01T 3/08 (2006.01)
		109506	H04N 7/00		
		109507	H03M 7/40 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/00	100978	A61B 1/00	101208	A61B 18/04 (2006.01)	101160
A01B 79/02 (2006.01)	100982	A61B 1/012 (2006.01)	101225	A61B 18/12 (2006.01)	101163
A01C 1/02 (2006.01)	100982	A61B 1/303 (2006.01)	101251	A61C 3/00	101218
A01C 1/08 (2006.01)	100977	A61B 1/313 (2006.01)	101115	A61C 7/00	101134
A01C 3/00	101239	A61B 1/313 (2006.01)	101247	A61C 7/02 (2006.01)	101082
A01C 3/00	101240	A61B 5/00	101248	A61C 7/14 (2006.01)	101134
A01C 3/02 (2006.01)	101237	A61B 5/00	100995	A61C 9/00	101135
A01C 3/02 (2006.01)	101238	A61B 5/00	101008	A61C 13/00	101070
A01C 5/02 (2006.01)	101080	A61B 5/00	101046	A61C 19/00	101127
A01C 7/00	100963	A61B 5/00	101066	A61D 19/00	101048
A01C 7/12 (2006.01)	100962	A61B 5/00	101111	A61F 2/32 (2006.01)	100983
A01C 19/00	100986	A61B 5/00	101112	A61F 5/00	101088
A01C 23/02 (2006.01)	101094	A61B 5/00	101159	A61F 5/00	101196
A01D 37/00	101203	A61B 5/00	101161	A61F 5/00	101206
A01D 43/08 (2006.01)	101176	A61B 5/11 (2006.01)	101208	A61F 5/14 (2006.01)	101088
A01D 45/00	101176	A61B 5/1468 (2006.01)	101206	A61F 11/00	101286
A01D 45/00	101186	A61B 6/00	101212	A61F 13/04 (2006.01)	101052
A01D 45/22 (2006.01)	100994	A61B 6/00	101046	A61G 7/00	101102
A01F 12/00	101239	A61B 6/00	101198	A61H 33/02 (2006.01)	101012
A01F 12/44 (2006.01)	101096	A61B 8/00	101251	A61H 33/14 (2006.01)	101130
A01F 25/00	101292	A61B 10/00	100999	A61H 39/00	101070
A01F 25/00	101294	A61B 10/00	101092	A61K 6/00	101142
A01F 25/14 (2006.01)	101294	A61B 10/00	101114	A61K 9/00	101104
A01G 1/00	100990	A61B 10/00	101161	A61K 9/06 (2006.01)	101106
A01K 63/02 (2006.01)	100980	A61B 17/00	101059	A61K 9/66 (2006.01)	101130
A01K 73/04 (2006.01)	101219	A61B 17/00	101137	A61K 31/00	101056
A01K 97/10 (2006.01)	101249	A61B 17/00	101138	A61K 31/00	101061
A01M 7/00	101223	A61B 17/00	101139	A61K 31/00	101132
A21D 13/00	101021	A61B 17/00	101157	A61K 31/00	101136
A22C 7/00	100989	A61B 17/00	101158	A61K 31/00	101141
A23C 19/02 (2006.01)	101071	A61B 17/00	101160	A61K 31/00	101199
A23C 19/082 (2006.01)	101071	A61B 17/00	101162	A61K 31/167 (2006.01)	101224
A23F 3/30 (2006.01)	101227	A61B 17/00	101163	A61K 31/19 (2006.01)	101090
A23F 5/28 (2006.01)	101227	A61B 17/00	101247	A61K 31/195 (2006.01)	101060
A23J 1/00	101013	A61B 17/00	101248	A61K 31/32 (2006.01)	101090
A23J 1/06 (2006.01)	101013	A61B 17/00	101251	A61K 31/49 (2006.01)	101199
A23K 1/165 (2006.01)	101126	A61B 17/11 (2006.01)	101228	A61K 31/5513 (2006.01)	100992
A23K 1/175 (2006.01)	101087	A61B 17/11 (2006.01)	101229	A61K 33/00	101054
A23L 1/01 (2006.01)	101293	A61B 17/11 (2006.01)	101230	A61K 33/00	101244
A23L 1/035 (2006.01)	101202	A61B 17/11 (2006.01)	101231	A61K 33/08 (2006.01)	101277
A23L 1/10 (2006.01)	101285	A61B 17/12 (2006.01)	101232	A61K 33/30 (2006.01)	101277
A23L 1/10 (2006.01)	101293	A61B 17/12 (2006.01)	101232	A61K 35/08 (2015.01)	100993
A23L 1/217 (2006.01)	101285	A61B 17/122 (2006.01)	101228	A61K 35/12 (2015.01)	101278
A23L 1/217 (2006.01)	101287	A61B 17/122 (2006.01)	101229	A61K 35/407 (2015.01)	101004
A23L 1/22 (2006.01)	100997	A61B 17/122 (2006.01)	101230	A61K 35/56 (2015.01)	101130
A44C 5/00	101038	A61B 17/122 (2006.01)	101231	A61K 35/62 (2006.01)	101058
A45D 29/00	101288	A61B 17/125 (2006.01)	101228	A61K 35/644 (2015.01)	101290
A45D 29/00	101289	A61B 17/3205 (2006.01)	101117	A61K 35/74 (2015.01)	101202
A47G 9/10 (2006.01)	101168	A61B 17/3211 (2006.01)	101218	A61K 36/00	101202
A47J 31/00	101207	A61B 17/50 (2006.01)	101226	A61K 36/00	101286
A47J 31/41 (2006.01)	101207	A61B 17/56 (2006.01)	101051	A61K 36/185 (2006.01)	101278
A47J 31/46 (2006.01)	101207	A61B 17/56 (2006.01)	101124	A61K 36/23 (2006.01)	101290
A47L 23/10 (2006.01)	101073	A61B 17/58 (2006.01)	101150	A61K 36/48 (2006.01)	101106
A47L 25/08 (2006.01)	101073	A61B 17/58 (2006.01)	101196	A61K 36/48 (2006.01)	101202
		A61B 18/00	101248	A61K 36/53 (2006.01)	101278
		A61B 18/04 (2006.01)	101158	A61K 36/53 (2006.01)	101291

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 36/752 (2006.01)	101290	B21D 51/18 (2006.01)	101099	B65D 51/20 (2006.01)	101171
A61K 36/8962 (2006.01)	101290	B21F 27/18 (2006.01)	101081	B65D 51/20 (2006.01)	101174
A61K 39/104 (2006.01)	101202	B21K 1/40 (2006.01)	101280	B65D 65/00	101086
A61K 47/18 (2006.01)	101142	B22D 11/00	100970	B65D 81/26 (2006.01)	101086
A61K 47/44 (2006.01)	101286	B22D 41/00	101272	B65D 81/38 (2006.01)	101086
A61L 101/10 (2006.01)	101130	B23B 1/00	101220	B65D 85/00	101292
A61M 1/00	101248	B23B 29/03 (2006.01)	100971	B65G 17/06 (2006.01)	101101
A61M 15/00	101114	B23B 29/03 (2006.01)	101187	B65G 17/44 (2006.01)	101101
A61M 16/00	101114	B23F 1/06 (2006.01)	101029	B65G 33/16 (2006.01)	101095
A61M 19/00	101224	B23F 15/06 (2006.01)	101029	B65G 33/26 (2006.01)	101095
A61M 31/00	101251	B23Q 3/00	101128	B65G 47/14 (2006.01)	101096
A61M 37/00	101059	B23Q 3/06 (2006.01)	101128	B66D 1/28 (2006.01)	101011
A61N 5/00	101131	B24B 39/02 (2006.01)	101065	B66D 1/34 (2006.01)	100981
A61N 5/01 (2006.01)	101131	B24B 55/02 (2006.01)	101273	B67B 1/06 (2006.01)	101172
A61N 5/067 (2006.01)	101131	B28B 1/08 (2006.01)	101079	B82B 1/00	101121
A61P 1/16 (2006.01)	100992	B29C 35/00	101234	B82B 3/00	101098
A61P 1/16 (2006.01)	101004	B29C 35/02 (2006.01)	101234	B82Y 5/00	101164
A61P 3/00	101057	B29C 43/46 (2006.01)	101025	B82Y 35/00	101164
A61P 3/10 (2006.01)	101202	B31B 43/00	101205	C01B 3/38 (2006.01)	101166
A61P 5/14 (2006.01)	101054	B32B 17/10 (2006.01)	101133	C01B 7/13 (2006.01)	101028
A61P 9/02 (2006.01)	101244	B41B 5/08 (2006.01)	101204	C01B 31/00	101098
A61P 9/12 (2006.01)	101244	B41F 15/00	101067	C01G 3/00	101215
A61P 15/00	101092	B41L 13/12 (2006.01)	101205	C01G 3/12 (2006.01)	101215
A61P 17/00	101104	B41M 3/16 (2006.01)	101214	C02F 1/00	101012
A61P 17/00	101277	B41M 5/24 (2006.01)	101205	C02F 1/10 (2006.01)	100975
A61P 17/02 (2006.01)	101106	B41M 7/00	101204	C02F 1/20 (2006.01)	101297
A61P 19/02 (2006.01)	101136	B41M 7/02 (2006.01)	101167	C02F 1/24 (2006.01)	101243
A61P 21/02 (2006.01)	101151	B60B 7/00	101280	C02F 1/48 (2006.01)	101016
A61P 23/00	101224	B60B 23/00	101280	C02F 3/00	100991
A61P 25/08 (2006.01)	101151	B60G 17/005 (2006.01)	101209	C02F 3/00	101005
A61P 31/00	101278	B60J 1/00	101133	C02F 3/32 (2006.01)	101243
A61P 31/00	101290	B60J 11/00	101036	C02F 7/00	100991
A61P 31/04 (2006.01)	101157	B60K 17/28 (2006.01)	100976	C02F 9/00	101297
A61P 31/10 (2006.01)	101007	B60L 8/00	101041	C02F 9/08 (2006.01)	101297
A61P 33/00	101278	B61C 17/00	101031	C02F 11/02 (2006.01)	100991
A61P 33/06 (2006.01)	101199	B61D 39/00	101032	C02F 11/04 (2006.01)	101177
A61P 43/00	101291	B61D 45/00	101032	C03C 27/12 (2006.01)	101133
A61Q 19/00	101104	B61F 5/00	101009	C04B 38/00	100972
B01D 25/00	101276	B61F 5/00	101037	C05F 3/00	101271
B01D 29/00	101282	B61F 5/14 (2006.01)	101188	C05F 3/06 (2006.01)	101237
B01D 35/00	101282	B62D 25/02 (2006.01)	101129	C05F 3/06 (2006.01)	101238
B01D 39/00	101221	B62D 25/20 (2006.01)	101129	C05F 3/06 (2006.01)	101239
B01D 39/16 (2006.01)	101221	B62D 31/00	101129	C05F 3/06 (2006.01)	101240
B01D 39/16 (2006.01)	101276	B64C 3/00	101039	C05F 15/00	101271
B01D 45/18 (2006.01)	101235	B64C 25/00	101233	C05G 1/00	101271
B01D 45/18 (2006.01)	101236	B64C 27/04 (2006.01)	100984	C07C 2/00	101166
B01D 46/02 (2006.01)	101140	B64C 31/02 (2006.01)	101041	C07C 4/00	101166
B01D 46/10 (2006.01)	101143	B64C 39/02 (2006.01)	101039	C07C 55/02 (2006.01)	101215
B01L 3/14 (2006.01)	101127	B65B 25/02 (2006.01)	101295	C07C 231/00	101151
B01L 9/06 (2006.01)	101195	B65D 1/02 (2006.01)	101283	C07D 471/00	101056
B02C 17/06 (2006.01)	101083	B65D 1/28 (2006.01)	101283	C07D 471/00	101061
B02C 17/18 (2006.01)	101153	B65D 5/00	101217	C07K 14/20 (2006.01)	101190
B02C 18/30 (2006.01)	100989	B65D 5/20 (2006.01)	101216	C08B 15/02 (2006.01)	101149
B05D 1/00	101204	B65D 19/00	101216	C08L 23/06 (2006.01)	101189
B07B 1/00	101180	B65D 19/00	101217	C08L 69/00	101213
B07B 1/28 (2006.01)	100979	B65D 23/10 (2006.01)	101097	C08L 77/00	101108
B07B 1/46 (2006.01)	101180	B65D 39/00	101172	C09K 3/18 (2006.01)	101296
B07B 4/00	101068	B65D 39/08 (2006.01)	101172	C09K 8/524 (2006.01)	101003
B07B 7/083 (2006.01)	101154	B65D 43/00	101171	C09K 11/54 (2006.01)	100973
B07B 7/10 (2006.01)	101154	B65D 43/00	101174	C10B 47/04 (2006.01)	101044
B07B 9/00	101154	B65D 49/04 (2006.01)	101173	C10B 47/18 (2006.01)	101044
		B65D 49/10 (2006.01)	101173	C10B 47/44 (2006.01)	101044
		B65D 50/00	101171	C10B 53/00	101044
		B65D 50/00	101174	C10G 1/10 (2006.01)	101044

Індекс МПК	Номер патенту				
		E04C 1/00	101079	F16N 13/04 (2006.01)	101105
		E04C 2/02 (2006.01)	101079	F16N 13/16 (2006.01)	101105
		E04C 3/00	101047	F17C 3/00	101058
C11B 1/00	101152	E04C 5/00	101047	F23B 10/00	101274
C11B 1/06 (2006.01)	101152	E05B 19/00	101026	F23B 60/00	101123
C11B 9/00	101286	E05B 27/00	101026	F23B 80/00	101274
C11C 3/06 (2006.01)	101003	E05B 73/00	101011	F23D 14/44 (2006.01)	101001
C12G 1/00	100964	E21B 12/00	101105	F23D 14/44 (2006.01)	101002
C12N 1/00	101125	E21B 28/00	101010	F23G 5/00	101275
C12N 1/12 (2006.01)	101103	E21B 43/263 (2006.01)	101010	F23G 5/027 (2006.01)	101274
C12N 1/14 (2006.01)	101000	E21F 1/00	101027	F23G 7/00	101044
C12N 5/00	101048	F01C 13/04 (2006.01)	101027	F23L 1/00	101123
C12N 5/00	101245	F01D 1/26 (2006.01)	101089	F24D 1/00	101242
C12N 9/12 (2006.01)	101057	F01L 3/00	101085	F24D 11/02 (2006.01)	101178
C12P 23/00	101000	F01P 3/22 (2006.01)	101119	F24F 7/00	101027
C12Q 1/00	101125	F02B 33/00	101255	F24H 1/00	101181
C12R 1/645 (2006.01)	101000	F02B 33/00	101264	F24H 1/00	101284
C21B 3/04 (2006.01)	100970	F02B 79/00	101122	F24H 1/10 (2006.01)	101181
C21B 5/00	101030	F02C 9/00	101049	F24H 1/28 (2006.01)	101242
C21B 7/24 (2006.01)	101030	F02K 7/18 (2006.01)	100987	F24H 6/00	101281
C21C 7/06 (2006.01)	101033	F02K 9/00	101049	F24J 2/00	101281
C21D 1/34 (2006.01)	101116	F02M 3/00	101254	F24J 3/06 (2006.01)	101038
C22B 1/14 (2006.01)	101055	F02M 7/00	101259	F25B 30/00	101177
C22C 38/00	101100	F02M 7/02 (2006.01)	101262	F26B 5/12 (2006.01)	101193
C22C 38/02 (2006.01)	101100	F02M 9/00	101266	F26B 19/00	101193
C22C 38/04 (2006.01)	101100	F02M 9/06 (2006.01)	101259	F27B 21/00	101055
C22C 38/06 (2006.01)	101084	F02M 9/06 (2006.01)	101262	F27B 21/00	101236
C22C 38/08 (2006.01)	101084	F02M 19/00	101253	F27B 21/08 (2006.01)	101235
C22C 38/12 (2006.01)	101100	F02M 19/00	101255	F41G 3/26 (2006.01)	101076
C22C 38/18 (2006.01)	101042	F02M 19/00	101259	F41G 7/22 (2006.01)	101076
C22C 38/18 (2006.01)	101043	F02M 19/00	101262	F41H 5/013 (2006.01)	101129
C22C 38/18 (2006.01)	101100	F02M 19/00	101263	F41H 5/26 (2006.01)	101133
C22C 38/22 (2006.01)	101100	F02M 19/00	101269	F41H 7/02 (2006.01)	101129
C22C 38/24 (2006.01)	101100	F02M 19/03 (2006.01)	101270	F41H 11/00	101072
C22C 45/00	101042	F02M 21/00	101260	F41H 11/12 (2011.01)	101072
C22C 45/00	101043	F02M 29/00	101270	F41H 11/16 (2011.01)	101072
C22C 45/00	101084	F02M 37/00	101258	G01B 11/00	101069
C23C 24/00	101099	F02M 59/00	101267	G01B 11/02 (2006.01)	101069
C25B 11/04 (2006.01)	101084	F02M 59/00	101268	G01C 19/38 (2006.01)	101075
C25B 11/06 (2006.01)	101084	F02N 7/00	101265	G01F 25/00	101246
C25D 15/00	101121	F02P 19/02 (2006.01)	101035	G01J 3/00	101200
D01B 3/00	100985	F03B 3/04 (2006.01)	101089	G01J 3/28 (2006.01)	101014
D04B 13/00	101145	F03D 9/02 (2006.01)	100974	G01L 23/00	100998
D04B 15/16 (2006.01)	101146	F04B 43/02 (2006.01)	101258	G01L 23/00	101085
D04B 15/16 (2006.01)	101147	F04D 29/00	101261	G01M 1/16 (2006.01)	101122
D04B 15/94 (2006.01)	101169	F15B 1/00	101107	G01M 15/00	101122
D04B 15/96 (2006.01)	101146	F16B 21/00	101144	G01M 17/08 (2006.01)	101009
D04B 15/96 (2006.01)	101147	F16C 13/00	101025	G01N 3/28 (2006.01)	101045
D21C 3/00	101149	F16D 3/12 (2006.01)	101062	G01N 9/00	101170
D21F 5/02 (2006.01)	101034	F16D 3/12 (2006.01)	101144	G01N 21/00	101185
D21H 11/12 (2006.01)	101149	F16D 3/52 (2006.01)	101062	G01N 25/18 (2006.01)	101175
E02D 27/00	101063	F16D 3/70 (2006.01)	100981	G01N 27/00	101165
E02D 29/00	101182	F16F 3/00	101241	G01N 27/26 (2006.01)	101201
E02D 29/12 (2006.01)	101182	F16F 3/08 (2006.01)	101241	G01N 27/28 (2006.01)	101056
E02D 31/00	101183	F16F 5/00	101120	G01N 27/48 (2006.01)	101201
E02D 31/02 (2006.01)	101183	F16F 6/00	101120	G01N 30/00	101007
E02F 3/28 (2006.01)	101091	F16F 15/00	101093	G01N 31/16 (2006.01)	101056
E02F 3/40 (2006.01)	101018	F16K 15/02 (2006.01)	101252	G01N 31/16 (2006.01)	101061
E02F 3/48 (2006.01)	101019	F16K 15/02 (2006.01)	101256	G01N 31/16 (2006.01)	101245
E02F 9/00	101019	F16K 15/02 (2006.01)	101257	G01N 33/00	101077
E03B 9/00	100969	F16K 15/02 (2006.01)	101258	G01N 33/00	101078
E03C 1/16 (2006.01)	100969	F16L 58/00	101024	G01N 33/00	101111
E03F 5/06 (2006.01)	101184	F16L 58/02 (2006.01)	101024	G01N 33/00	101156
E04B 2/00	101222	F16L 58/10 (2006.01)	101024	G01N 33/00	101165

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/00	101200	G01R 19/00	101122	G10D 3/00	101118
G01N 33/00	101210	G01R 19/28 (2006.01)	101022	G10K 11/168 (2006.01)	101222
G01N 33/18 (2006.01)	101185	G01R 27/00	101175	H01B 7/02 (2006.01)	101017
G01N 33/48 (2006.01)	100996	G01R 27/04 (2006.01)	101022	H01B 11/00	101017
G01N 33/48 (2006.01)	101008	G01R 31/26 (2014.01)	101022	H01L 21/268 (2006.01)	101023
G01N 33/48 (2006.01)	101077	G01S 19/00	100963	H01L 21/302 (2006.01)	100965
G01N 33/48 (2006.01)	101078	G01T 1/20 (2006.01)	100966	H01L 21/314 (2006.01)	101023
G01N 33/48 (2006.01)	101132	G03B 42/02 (2006.01)	101197	H01L 35/00	101038
G01N 33/48 (2006.01)	101192	G03B 42/02 (2006.01)	101198	H01L 35/32 (2006.01)	101038
G01N 33/48 (2006.01)	101194	G03F 1/56 (2012.01)	100965	H01M 10/46 (2006.01)	101211
G01N 33/48 (2006.01)	101212	G03F 7/26 (2006.01)	100965	H01S 5/00	101205
G01N 33/48 (2006.01)	101250	G03G 5/10 (2006.01)	100965	H02H 3/16 (2006.01)	100968
G01N 33/487 (2006.01)	101077	G03H 1/26 (2006.01)	100965	H02H 7/08 (2006.01)	101074
G01N 33/487 (2006.01)	101078	G05B 19/00	101279	H02H 7/08 (2006.01)	101148
G01N 33/49 (2006.01)	101046	G08G 1/01 (2006.01)	101064	H02H 7/085 (2006.01)	101074
G01N 33/49 (2006.01)	101060	G08G 5/00	101040	H02H 7/085 (2006.01)	101148
G01N 33/49 (2006.01)	101111	G09B 5/04 (2006.01)	100969	H02M 5/00	101155
G01N 33/49 (2006.01)	101161	G09B 19/00	100967	H02P 5/00	101109
G01N 33/497 (2006.01)	100995	G09B 23/28 (2006.01)	101006	H03K 3/78 (2006.01)	101050
G01N 33/53 (2006.01)	101192	G09F 11/00	101191	H03K 3/78 (2006.01)	101053
G01N 33/68 (2006.01)	101110	G09F 11/24 (2006.01)	101191	H03K 17/28 (2006.01)	101015
G01N 33/68 (2006.01)	101113	G09F 13/00	101191	H03K 17/78 (2006.01)	101015
G01N 33/76 (2006.01)	101251	G09F 19/02 (2006.01)	101191	H03K 19/08 (2006.01)	101020
G01P 15/00	100988	G09F 21/00	101191	H03K 19/20 (2006.01)	101179
		G09F 23/08 (2006.01)	101283	H05B 6/02 (2006.01)	101155
		G10D 1/00	101118	H05G 1/26 (2006.01)	100966

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 13647	100962	u 2014 13758	100991	u 2015 01084	101022
a 2012 13649	100963	u 2014 13962	100992	u 2015 01085	101023
a 2013 04056	100964	u 2014 14041	100993	u 2015 01122	101024
a 2013 05321	100965	u 2014 14043	100994	u 2015 01167	101025
a 2014 06346	100966	u 2014 14093	100995	u 2015 01205	101026
u 2014 00449	100967	u 2014 14095	100996	u 2015 01209	101027
u 2014 05148	100968	u 2014 14154	100997	u 2015 01214	101028
u 2014 06330	100969	u 2015 00045	100998	u 2015 01244	101029
u 2014 06360	100970	u 2015 00105	100999	u 2015 01275	101030
u 2014 07060	100971	u 2015 00130	101000	u 2015 01319	101031
u 2014 07593	100972	u 2015 00132	101001	u 2015 01321	101032
u 2014 10314	100973	u 2015 00133	101002	u 2015 01339	101033
u 2014 10580	100974	u 2015 00134	101003	u 2015 01354	101034
u 2014 10987	100975	u 2015 00473	101004	u 2015 01360	101035
u 2014 11159	100976	u 2015 00568	101005	u 2015 01362	101036
u 2014 11160	100977	u 2015 00733	101006	u 2015 01364	101037
u 2014 11161	100978	u 2015 00787	101007	u 2015 01397	101038
u 2014 11167	100979	u 2015 00799	101008	u 2015 01411	101039
u 2014 11412	100980	u 2015 00817	101009	u 2015 01413	101040
u 2014 11820	100981	u 2015 00871	101010	u 2015 01416	101041
u 2014 12126	100982	u 2015 00882	101011	u 2015 01425	101042
u 2014 12315	100983	u 2015 00887	101012	u 2015 01426	101043
u 2014 12431	100984	u 2015 00902	101013	u 2015 01521	101044
u 2014 12865	100985	u 2015 00907	101014	u 2015 01600	101045
u 2014 12929	100986	u 2015 00908	101015	u 2015 01603	101046
u 2014 13473	100987	u 2015 00909	101016	u 2015 01606	101047
u 2014 13479	100988	u 2015 00946	101017	u 2015 01608	101048
u 2014 13585	100989	u 2015 00978	101018	u 2015 01641	101049
u 2014 13711	100990	u 2015 01000	101019	u 2015 01650	101050
		u 2015 01001	101020	u 2015 01652	101051
		u 2015 01062	101021	u 2015 01653	101052

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 02372	101114	u 2015 02932	101178
		u 2015 02379	101115	u 2015 02933	101179
u 2015 01662	101053	u 2015 02382	101116	u 2015 02949	101180
u 2015 01683	101054	u 2015 02390	101117	u 2015 02981	101181
u 2015 01694	101055	u 2015 02413	101118	u 2015 02986	101182
u 2015 01789	101056	u 2015 02415	101119	u 2015 02987	101183
u 2015 01790	101057	u 2015 02453	101120	u 2015 02989	101184
u 2015 01793	101058	u 2015 02454	101121	u 2015 03038	101185
u 2015 01806	101059	u 2015 02455	101122	u 2015 03040	101186
u 2015 01809	101060	u 2015 02486	101123	u 2015 03042	101187
u 2015 01814	101061	u 2015 02512	101124	u 2015 03045	101188
u 2015 01816	101062	u 2015 02514	101125	u 2015 03056	101189
u 2015 01817	101063	u 2015 02527	101126	u 2015 03071	101190
u 2015 01825	101064	u 2015 02550	101127	u 2015 03105	101191
u 2015 01852	101065	u 2015 02551	101128	u 2015 03118	101192
u 2015 01863	101066	u 2015 02559	101129	u 2015 03141	101193
u 2015 01874	101067	u 2015 02573	101130	u 2015 03175	101194
u 2015 01888	101068	u 2015 02576	101131	u 2015 03177	101195
u 2015 01890	101069	u 2015 02617	101132	u 2015 03208	101196
u 2015 01921	101070	u 2015 02620	101133	u 2015 03209	101197
u 2015 01958	101071	u 2015 02621	101134	u 2015 03210	101198
u 2015 01959	101072	u 2015 02622	101135	u 2015 03216	101199
u 2015 01967	101073	u 2015 02624	101136	u 2015 03220	101200
u 2015 01981	101074	u 2015 02627	101137	u 2015 03222	101201
u 2015 01982	101075	u 2015 02629	101138	u 2015 03223	101202
u 2015 01983	101076	u 2015 02631	101139	u 2015 03226	101203
u 2015 01985	101077	u 2015 02632	101140	u 2015 03235	101204
u 2015 01986	101078	u 2015 02636	101141	u 2015 03237	101205
u 2015 02028	101079	u 2015 02638	101142	u 2015 03329	101206
u 2015 02040	101080	u 2015 02683	101143	u 2015 03331	101207
u 2015 02041	101081	u 2015 02684	101144	u 2015 03332	101208
u 2015 02053	101082	u 2015 02685	101145	u 2015 03357	101209
u 2015 02074	101083	u 2015 02686	101146	u 2015 03369	101210
u 2015 02075	101084	u 2015 02687	101147	u 2015 03370	101211
u 2015 02079	101085	u 2015 02696	101148	u 2015 03376	101212
u 2015 02083	101086	u 2015 02697	101149	u 2015 03390	101213
u 2015 02095	101087	u 2015 02706	101150	u 2015 03396	101214
u 2015 02097	101088	u 2015 02707	101151	u 2015 03414	101215
u 2015 02121	101089	u 2015 02714	101152	u 2015 03419	101216
u 2015 02140	101090	u 2015 02717	101153	u 2015 03420	101217
u 2015 02143	101091	u 2015 02718	101154	u 2015 03473	101218
u 2015 02144	101092	u 2015 02726	101155	u 2015 03474	101219
u 2015 02177	101093	u 2015 02729	101156	u 2015 03475	101220
u 2015 02178	101094	u 2015 02734	101157	u 2015 03481	101221
u 2015 02180	101095	u 2015 02735	101158	u 2015 03494	101222
u 2015 02182	101096	u 2015 02736	101159	u 2015 03495	101223
u 2015 02190	101097	u 2015 02737	101160	u 2015 03524	101224
u 2015 02219	101098	u 2015 02740	101161	u 2015 03527	101225
u 2015 02225	101099	u 2015 02741	101162	u 2015 03529	101226
u 2015 02289	101100	u 2015 02742	101163	u 2015 03572	101227
u 2015 02290	101101	u 2015 02749	101164	u 2015 03579	101228
u 2015 02300	101102	u 2015 02750	101165	u 2015 03581	101229
u 2015 02303	101103	u 2015 02757	101166	u 2015 03582	101230
u 2015 02329	101104	u 2015 02777	101167	u 2015 03584	101231
u 2015 02331	101105	u 2015 02803	101168	u 2015 03585	101232
u 2015 02338	101106	u 2015 02804	101169	u 2015 03588	101233
u 2015 02343	101107	u 2015 02817	101170	u 2015 03603	101234
u 2015 02348	101108	u 2015 02877	101171	u 2015 03652	101235
u 2015 02349	101109	u 2015 02880	101172	u 2015 03654	101236
u 2015 02365	101110	u 2015 02881	101173	u 2015 03662	101237
u 2015 02366	101111	u 2015 02883	101174	u 2015 03663	101238
u 2015 02369	101112	u 2015 02890	101175	u 2015 03664	101239
u 2015 02370	101113	u 2015 02902	101176	u 2015 03665	101240
		u 2015 02928	101177	u 2015 03666	101241

Номер заявки	Номер патенту				
u 2015 03716	101242	u 2015 04175	101260	u 2015 05999	101280
u 2015 03718	101243	u 2015 04176	101261	u 2015 06000	101281
u 2015 03728	101244	u 2015 04177	101262	u 2015 06081	101282
u 2015 03820	101245	u 2015 04178	101263	u 2015 06098	101283
u 2015 03822	101246	u 2015 04179	101264	u 2015 06119	101284
u 2015 03829	101247	u 2015 04180	101265	u 2015 06154	101285
u 2015 03830	101248	u 2015 04181	101266	u 2015 06172	101286
u 2015 03892	101249	u 2015 04185	101267	u 2015 06179	101287
u 2015 03948	101250	u 2015 04186	101268	u 2015 06220	101288
u 2015 04059	101251	u 2015 04191	101269	u 2015 06221	101289
u 2015 04166	101252	u 2015 04193	101270	u 2015 06299	101290
u 2015 04167	101253	u 2015 04476	101271	u 2015 06301	101291
u 2015 04169	101254	u 2015 04972	101272	u 2015 06306	101292
u 2015 04170	101255	u 2015 05217	101273	u 2015 06321	101293
u 2015 04171	101256	u 2015 05526	101274	u 2015 06323	101294
u 2015 04172	101257	u 2015 05640	101275	u 2015 06507	101295
u 2015 04173	101258	u 2015 05716	101276	u 2015 06509	101296
u 2015 04174	101259	u 2015 05717	101277	u 2015 06797	101297
		u 2015 05955	101278		
		u 2015 05997	101279		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
100962	A01C 7/12 (2006.01)	100987	F02K 7/18 (2006.01)	101011	E05B 73/00
100963	A01C 7/00	100988	G01P 15/00	101012	A61H 33/02 (2006.01)
100963	G01S 19/00	100989	A22C 7/00	101012	C02F 1/00
100964	C12G 1/00	100989	B02C 18/30 (2006.01)	101013	A23J 1/00
100965	G03F 1/56 (2012.01)	100990	A01G 1/00	101013	A23J 1/06 (2006.01)
100965	G03F 7/26 (2006.01)	100991	C02F 3/00	101014	G01J 3/28 (2006.01)
100965	G03G 5/10 (2006.01)	100991	C02F 7/00	101015	H03K 17/28 (2006.01)
100965	G03H 1/26 (2006.01)	100991	C02F 11/02 (2006.01)	101015	H03K 17/78 (2006.01)
100965	H01L 21/302 (2006.01)	100992	A61K 31/5513 (2006.01)	101016	C02F 1/48 (2006.01)
100966	G01T 1/20 (2006.01)	100992	A61P 1/16 (2006.01)	101017	H01B 7/02 (2006.01)
100966	H05G 1/26 (2006.01)	100993	A61K 35/08 (2015.01)	101017	H01B 11/00
100966	H09B 19/00	100994	A01D 45/22 (2006.01)	101018	E02F 3/40 (2006.01)
100967	G09B 19/00	100995	A61B 5/00	101019	E02F 3/48 (2006.01)
100968	H02H 3/16 (2006.01)	100995	G01N 33/497 (2006.01)	101019	E02F 9/00
100969	E03B 9/00	100996	G01N 33/48 (2006.01)	101020	H03K 19/08 (2006.01)
100969	E03C 1/16 (2006.01)	100997	A23L 1/22 (2006.01)	101021	A21D 13/00
100969	G09B 5/04 (2006.01)	100998	G01L 23/00	101022	G01R 19/28 (2006.01)
100970	B22D 11/00	100999	A61B 10/00	101022	G01R 27/04 (2006.01)
100970	C21B 3/04 (2006.01)	101000	C12N 1/14 (2006.01)	101022	G01R 31/26 (2014.01)
100971	B23B 29/03 (2006.01)	101000	C12P 23/00	101023	H01L 21/268 (2006.01)
100972	C04B 38/00	101000	C12R 1/645 (2006.01)	101023	H01L 21/314 (2006.01)
100973	C09K 11/54 (2006.01)	101001	F23D 14/44 (2006.01)	101024	F16L 58/00
100974	F03D 9/02 (2006.01)	101002	F23D 14/44 (2006.01)	101024	F16L 58/02 (2006.01)
100975	C02F 1/10 (2006.01)	101003	C09K 8/524 (2006.01)	101024	F16L 58/10 (2006.01)
100976	B60K 17/28 (2006.01)	101003	C11C 3/06 (2006.01)	101025	B29C 43/46 (2006.01)
100977	A01C 1/08 (2006.01)	101004	A61K 35/407 (2015.01)	101025	F16C 13/00
100978	A01B 1/00	101004	A61P 1/16 (2006.01)	101026	E05B 19/00
100979	B07B 1/28 (2006.01)	101005	C02F 3/00	101026	E05B 27/00
100980	A01K 63/02 (2006.01)	101006	G09B 23/28 (2006.01)	101027	E21F 1/00
100981	B66D 1/34 (2006.01)	101007	A61P 31/10 (2006.01)	101027	F01C 13/04 (2006.01)
100981	F16D 3/70 (2006.01)	101007	G01N 30/00	101027	F24F 7/00
100982	A01B 79/02 (2006.01)	101008	A61B 5/00	101028	C01B 7/13 (2006.01)
100982	A01C 1/02 (2006.01)	101008	G01N 33/48 (2006.01)	101029	B23F 1/06 (2006.01)
100983	A61F 2/32 (2006.01)	101009	B61F 5/00	101029	B23F 15/06 (2006.01)
100984	B64C 27/04 (2006.01)	101009	G01M 17/08 (2006.01)	101030	C21B 5/00
100985	D01B 3/00	101010	E21B 28/00	101030	C21B 7/24 (2006.01)
100986	A01C 19/00	101010	E21B 43/263 (2006.01)	101031	B61C 17/00
		101011	B66D 1/28 (2006.01)	101032	B61D 39/00

Номер патенту	Індекс МПК				
101032	B61D 45/00	101064	G08G 1/01 (2006.01)	101099	C23C 24/00
101033	C21C 7/06 (2006.01)	101065	B24B 39/02 (2006.01)	101100	C22C 38/00
101034	D21F 5/02 (2006.01)	101066	A61B 5/00	101100	C22C 38/02 (2006.01)
101035	F02P 19/02 (2006.01)	101067	B41F 15/00	101100	C22C 38/04 (2006.01)
101036	B60J 11/00	101068	B07B 4/00	101100	C22C 38/12 (2006.01)
101037	B61F 5/00	101069	G01B 11/00	101100	C22C 38/18 (2006.01)
101038	A44C 5/00	101069	G01B 11/02 (2006.01)	101100	C22C 38/22 (2006.01)
101038	F24J 3/06 (2006.01)	101070	A61C 13/00	101100	C22C 38/24 (2006.01)
101038	H01L 35/00	101070	A61H 39/00	101101	B65G 17/06 (2006.01)
101038	H01L 35/32 (2006.01)	101071	A23C 19/02 (2006.01)	101101	B65G 17/44 (2006.01)
101039	B64C 3/00	101071	A23C 19/082 (2006.01)	101102	A61G 7/00
101039	B64C 39/02 (2006.01)	101072	F41H 11/00	101103	C12N 1/12 (2006.01)
101040	G08G 5/00	101072	F41H 11/12 (2011.01)	101104	A61K 9/00
101041	B60L 8/00	101072	F41H 11/16 (2011.01)	101104	A61P 17/00
101041	B64C 31/02 (2006.01)	101073	A47L 23/10 (2006.01)	101104	A61Q 19/00
101042	C22C 38/18 (2006.01)	101073	A47L 25/08 (2006.01)	101105	E21B 12/00
101042	C22C 45/00	101074	H02H 7/08 (2006.01)	101105	F16N 13/04 (2006.01)
101043	C22C 38/18 (2006.01)	101074	H02H 7/085 (2006.01)	101105	F16N 13/16 (2006.01)
101043	C22C 45/00	101075	G01C 19/38 (2006.01)	101106	A61K 9/06 (2006.01)
101044	C10B 47/04 (2006.01)	101076	F41G 3/26 (2006.01)	101106	A61K 36/48 (2006.01)
101044	C10B 47/18 (2006.01)	101076	F41G 7/22 (2006.01)	101106	A61P 17/02 (2006.01)
101044	C10B 47/44 (2006.01)	101077	G01N 33/00	101107	F15B 1/00
101044	C10B 53/00	101077	G01N 33/48 (2006.01)	101108	C08L 77/00
101044	C10G 1/10 (2006.01)	101077	G01N 33/487 (2006.01)	101109	H02P 5/00
101044	F23G 7/00	101078	G01N 33/00	101110	G01N 33/68 (2006.01)
101045	G01N 3/28 (2006.01)	101078	G01N 33/48 (2006.01)	101111	A61B 5/00
101046	A61B 5/00	101078	G01N 33/487 (2006.01)	101111	G01N 33/00
101046	A61B 6/00	101079	B28B 1/08 (2006.01)	101111	G01N 33/49 (2006.01)
101046	G01N 33/49 (2006.01)	101079	E04C 1/00	101112	A61B 5/00
101047	E04C 3/00	101079	E04C 2/02 (2006.01)	101113	G01N 33/68 (2006.01)
101047	E04C 5/00	101080	A01C 5/02 (2006.01)	101114	A61B 10/00
101048	A61D 19/00	101081	B21F 27/18 (2006.01)	101114	A61M 15/00
101048	C12N 5/00	101082	A61C 7/02 (2006.01)	101114	A61M 16/00
101049	F02C 9/00	101083	B02C 17/06 (2006.01)	101115	A61B 1/313 (2006.01)
101049	F02K 9/00	101084	C22C 38/06 (2006.01)	101116	C21D 1/34 (2006.01)
101050	H03K 3/78 (2006.01)	101084	C22C 38/08 (2006.01)	101117	A61B 17/3205 (2006.01)
101051	A61B 17/56 (2006.01)	101084	C22C 45/00	101118	G10D 1/00
101052	A61F 13/04 (2006.01)	101084	C25B 11/04 (2006.01)	101118	G10D 3/00
101053	H03K 3/78 (2006.01)	101084	C25B 11/06 (2006.01)	101119	F01P 3/22 (2006.01)
101054	A61K 33/00	101085	F01L 3/00	101120	F16F 5/00
101054	A61P 5/14 (2006.01)	101085	G01L 23/00	101120	F16F 6/00
101055	C22B 1/14 (2006.01)	101086	B65D 65/00	101121	B82B 1/00
101055	F27B 21/00	101086	B65D 81/26 (2006.01)	101121	C25D 15/00
101056	A61K 31/00	101086	B65D 81/38 (2006.01)	101122	F02B 79/00
101056	C07D 471/00	101087	A23K 1/175 (2006.01)	101122	G01M 1/16 (2006.01)
101056	G01N 27/28 (2006.01)	101088	A61F 5/00	101122	G01M 15/00
101056	G01N 31/16 (2006.01)	101088	A61F 5/14 (2006.01)	101122	G01R 19/00
101057	A61P 3/00	101089	F01D 1/26 (2006.01)	101123	F23B 60/00
101057	C12N 9/12 (2006.01)	101089	F03B 3/04 (2006.01)	101123	F23L 1/00
101058	A61K 35/62 (2006.01)	101090	A61K 31/19 (2006.01)	101124	A61B 17/56 (2006.01)
101058	F17C 3/00	101090	A61K 31/32 (2006.01)	101125	C12N 1/00
101059	A61B 17/00	101091	E02F 3/28 (2006.01)	101125	C12Q 1/00
101059	A61M 37/00	101092	A61B 10/00	101126	A23K 1/165 (2006.01)
101060	A61K 31/195 (2006.01)	101092	A61P 15/00	101127	A61C 19/00
101060	G01N 33/49 (2006.01)	101093	F16F 15/00	101127	B01L 3/14 (2006.01)
101061	A61K 31/00	101094	A01C 23/02 (2006.01)	101128	B23Q 3/00
101061	C07D 471/00	101095	B65G 33/16 (2006.01)	101128	B23Q 3/06 (2006.01)
101061	G01N 31/16 (2006.01)	101095	B65G 33/26 (2006.01)	101129	B62D 25/02 (2006.01)
101062	F16D 3/12 (2006.01)	101096	A01F 12/44 (2006.01)	101129	B62D 25/20 (2006.01)
101062	F16D 3/52 (2006.01)	101096	B65G 47/14 (2006.01)	101129	B62D 31/00
101063	E02D 27/00	101097	B65D 23/10 (2006.01)	101129	F41H 5/013 (2006.01)
		101098	B82B 3/00	101129	F41H 7/02 (2006.01)
		101098	C01B 31/00	101130	A61H 33/14 (2006.01)
		101099	B21D 51/18 (2006.01)	101130	A61K 9/66 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
101130	A61K 35/56 (2015.01)	101163	A61B 18/12 (2006.01)	101199	A61K 31/49 (2006.01)
101130	A61L 101/10 (2006.01)	101164	B82Y 5/00	101199	A61P 33/06 (2006.01)
101131	A61N 5/00	101164	B82Y 35/00	101200	G01J 3/00
101131	A61N 5/01 (2006.01)	101165	G01N 27/00	101200	G01N 33/00
101131	A61N 5/067 (2006.01)	101165	G01N 33/00	101201	G01N 27/26 (2006.01)
101132	A61K 31/00	101166	C01B 3/38 (2006.01)	101201	G01N 27/48 (2006.01)
101132	G01N 33/48 (2006.01)	101166	C07C 2/00	101202	A23L 1/035 (2006.01)
101133	B32B 17/10 (2006.01)	101166	C07C 4/00	101202	A61K 35/74 (2015.01)
101133	B60J 1/00	101167	B41M 7/02 (2006.01)	101202	A61K 36/00
101133	C03C 27/12 (2006.01)	101168	A47G 9/10 (2006.01)	101202	A61K 36/48 (2006.01)
101133	F41H 5/26 (2006.01)	101169	D04B 15/94 (2006.01)	101202	A61K 39/104 (2006.01)
101134	A61C 7/00	101170	G01N 9/00	101202	A61P 3/10 (2006.01)
101134	A61C 7/14 (2006.01)	101171	B65D 43/00	101203	A01D 37/00
101135	A61C 9/00	101171	B65D 50/00	101204	B05D 1/00
101136	A61K 31/00	101171	B65D 51/20 (2006.01)	101204	B41B 5/08 (2006.01)
101136	A61P 19/02 (2006.01)	101172	B65D 39/00	101204	B41M 7/00
101137	A61B 17/00	101172	B65D 39/08 (2006.01)	101205	B31B 43/00
101138	A61B 17/00	101172	B67B 1/06 (2006.01)	101205	B41L 13/12 (2006.01)
101139	A61B 17/00	101173	B65D 49/04 (2006.01)	101205	B41M 5/24 (2006.01)
101140	B01D 46/02 (2006.01)	101173	B65D 49/10 (2006.01)	101205	H01S 5/00
101141	A61K 31/00	101174	B65D 43/00	101206	A61B 5/11 (2006.01)
101142	A61K 6/00	101174	B65D 50/00	101206	A61F 5/00
101142	A61K 47/18 (2006.01)	101174	B65D 51/20 (2006.01)	101207	A47J 31/00
101143	B01D 46/10 (2006.01)	101175	G01N 25/18 (2006.01)	101207	A47J 31/41 (2006.01)
101144	F16B 21/00	101175	G01R 27/00	101207	A47J 31/46 (2006.01)
101144	F16D 3/12 (2006.01)	101176	A01D 43/08 (2006.01)	101208	A61B 1/00
101145	D04B 13/00	101176	A01D 45/00	101208	A61B 5/00
101146	D04B 15/16 (2006.01)	101177	C02F 11/04 (2006.01)	101209	B60G 17/005 (2006.01)
101146	D04B 15/96 (2006.01)	101177	F25B 30/00	101210	G01N 33/00
101147	D04B 15/16 (2006.01)	101178	F24D 11/02 (2006.01)	101211	H01M 10/46 (2006.01)
101147	D04B 15/96 (2006.01)	101179	H03K 19/20 (2006.01)	101212	A61B 5/1468 (2006.01)
101148	H02H 7/08 (2006.01)	101180	B07B 1/00	101212	G01N 33/48 (2006.01)
101148	H02H 7/085 (2006.01)	101180	B07B 1/46 (2006.01)	101213	C08L 69/00
101149	C08B 15/02 (2006.01)	101181	F24H 1/00	101214	B41M 3/16 (2006.01)
101149	D21C 3/00	101181	F24H 1/10 (2006.01)	101215	C01G 3/00
101149	D21H 11/12 (2006.01)	101182	E02D 29/00	101215	C01G 3/12 (2006.01)
101150	A61B 17/58 (2006.01)	101182	E02D 29/12 (2006.01)	101215	C07C 55/02 (2006.01)
101151	A61P 21/02 (2006.01)	101183	E02D 31/00	101216	B65D 5/20 (2006.01)
101151	A61P 25/08 (2006.01)	101183	E02D 31/02 (2006.01)	101216	B65D 19/00
101151	C07C 231/00	101184	E03F 5/06 (2006.01)	101217	B65D 5/00
101152	C11B 1/00	101185	G01N 21/00	101217	B65D 19/00
101152	C11B 1/06 (2006.01)	101185	G01N 33/18 (2006.01)	101218	A61B 17/3211 (2006.01)
101153	B02C 17/18 (2006.01)	101186	A01D 45/00	101218	A61C 3/00
101154	B07B 7/083 (2006.01)	101187	B23B 29/03 (2006.01)	101219	A01K 73/04 (2006.01)
101154	B07B 7/10 (2006.01)	101188	B61F 5/14 (2006.01)	101220	B23B 1/00
101154	B07B 9/00	101189	C08L 23/06 (2006.01)	101221	B01D 39/00
101155	H02M 5/00	101190	C07K 14/20 (2006.01)	101221	B01D 39/16 (2006.01)
101155	H05B 6/02 (2006.01)	101191	G09F 11/00	101222	E04B 2/00
101156	G01N 33/00	101191	G09F 11/24 (2006.01)	101222	G10K 11/168 (2006.01)
101157	A61B 17/00	101191	G09F 13/00	101223	A01M 7/00
101157	A61P 31/04 (2006.01)	101191	G09F 19/02 (2006.01)	101224	A61K 31/167 (2006.01)
101158	A61B 17/00	101191	G09F 21/00	101224	A61M 19/00
101158	A61B 18/04 (2006.01)	101192	G01N 33/48 (2006.01)	101224	A61P 23/00
101159	A61B 5/00	101192	G01N 33/53 (2006.01)	101225	A61B 1/012 (2006.01)
101160	A61B 17/00	101193	F26B 5/12 (2006.01)	101226	A61B 17/50 (2006.01)
101160	A61B 18/04 (2006.01)	101193	F26B 19/00	101227	A23F 3/30 (2006.01)
101161	A61B 5/00	101194	G01N 33/48 (2006.01)	101227	A23F 5/28 (2006.01)
101161	A61B 10/00	101195	B01L 9/06 (2006.01)	101228	A61B 17/11 (2006.01)
101161	G01N 33/49 (2006.01)	101196	A61B 17/58 (2006.01)	101228	A61B 17/122 (2006.01)
101162	A61B 17/00	101196	A61F 5/00	101228	A61B 17/125 (2006.01)
101163	A61B 17/00	101197	G03B 42/02 (2006.01)	101229	A61B 17/11 (2006.01)
		101198	A61B 6/00	101229	A61B 17/122 (2006.01)
		101198	G03B 42/02 (2006.01)	101230	A61B 17/11 (2006.01)
		101199	A61K 31/00	101230	A61B 17/122 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
101231	A61B 17/11 (2006.01)	101251	A61B 17/00	101278	A61K 35/12 (2015.01)
101231	A61B 17/122 (2006.01)	101251	A61M 31/00	101278	A61K 36/185 (2006.01)
101232	A61B 17/11 (2006.01)	101251	G01N 33/76 (2006.01)	101278	A61K 36/53 (2006.01)
101232	A61B 17/12 (2006.01)	101252	F16K 15/02 (2006.01)	101278	A61P 31/00
101233	B64C 25/00	101253	F02M 19/00	101278	A61P 33/00
101234	B29C 35/00	101254	F02M 3/00	101279	G05B 19/00
101234	B29C 35/02 (2006.01)	101255	F02B 33/00	101280	B21K 1/40 (2006.01)
101235	B01D 45/18 (2006.01)	101255	F02M 19/00	101280	B60B 7/00
101235	F27B 21/08 (2006.01)	101256	F16K 15/02 (2006.01)	101280	B60B 23/00
101236	B01D 45/18 (2006.01)	101257	F16K 15/02 (2006.01)	101281	F24H 6/00
101236	F27B 21/00	101258	F02M 37/00	101281	F24J 2/00
101237	A01C 3/02 (2006.01)	101258	F04B 43/02 (2006.01)	101282	B01D 29/00
101237	C05F 3/06 (2006.01)	101258	F16K 15/02 (2006.01)	101282	B01D 35/00
101238	A01C 3/02 (2006.01)	101259	F02M 7/00	101283	B65D 1/02 (2006.01)
101238	C05F 3/06 (2006.01)	101259	F02M 9/06 (2006.01)	101283	B65D 1/28 (2006.01)
101239	A01C 3/00	101259	F02M 19/00	101283	G09F 23/08 (2006.01)
101239	A01F 12/00	101260	F02M 21/00	101284	F24H 1/00
101239	C05F 3/06 (2006.01)	101261	F04D 29/00	101285	A23L 1/10 (2006.01)
101240	A01C 3/00	101262	F02M 7/02 (2006.01)	101285	A23L 1/217 (2006.01)
101240	C05F 3/06 (2006.01)	101262	F02M 9/06 (2006.01)	101286	A61F 11/00
101241	F16F 3/00	101262	F02M 19/00	101286	A61K 36/00
101241	F16F 3/08 (2006.01)	101263	F02M 19/00	101286	A61K 47/44 (2006.01)
101242	F24D 1/00	101264	F02B 33/00	101286	C11B 9/00
101242	F24H 1/28 (2006.01)	101265	F02N 7/00	101287	A23L 1/217 (2006.01)
101243	C02F 1/24 (2006.01)	101266	F02M 9/00	101288	A45D 29/00
101243	C02F 3/32 (2006.01)	101267	F02M 59/00	101289	A45D 29/00
101244	A61K 33/00	101268	F02M 59/00	101290	A61K 35/644 (2015.01)
101244	A61P 9/02 (2006.01)	101269	F02M 19/00	101290	A61K 36/23 (2006.01)
101244	A61P 9/12 (2006.01)	101270	F02M 19/03 (2006.01)	101290	A61K 36/752 (2006.01)
101245	C12N 5/00	101270	F02M 29/00	101290	A61K 36/8962 (2006.01)
101245	G01N 31/16 (2006.01)	101271	C05F 3/00	101290	A61P 31/00
101246	G01F 25/00	101271	C05F 15/00	101291	A61K 36/53 (2006.01)
101247	A61B 1/313 (2006.01)	101271	C05G 1/00	101291	A61P 43/00
101247	A61B 17/00	101272	B22D 41/00	101292	A01F 25/00
101248	A61B 1/313 (2006.01)	101273	B24B 55/02 (2006.01)	101292	B65D 85/00
101248	A61B 17/00	101274	F23B 10/00	101293	A23L 1/01 (2006.01)
101248	A61B 18/00	101274	F23B 80/00	101293	A23L 1/10 (2006.01)
101248	A61M 1/00	101274	F23G 5/027 (2006.01)	101294	A01F 25/00
101249	A01K 97/10 (2006.01)	101275	F23G 5/00	101294	A01F 25/14 (2006.01)
101250	G01N 33/48 (2006.01)	101276	B01D 25/00	101295	B65B 25/02 (2006.01)
101251	A61B 1/303 (2006.01)	101276	B01D 39/16 (2006.01)	101296	C09K 3/18 (2006.01)
101251	A61B 8/00	101277	A61K 33/08 (2006.01)	101297	C02F 1/20 (2006.01)
		101277	A61K 33/30 (2006.01)	101297	C02F 9/00
		101277	A61P 17/00	101297	C02F 9/08 (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
43885	АКСТОН С.А., ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
45416	АКСТОН С.А., ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
54484	АКСТОН С.А., ul. Zielona 2, 37-220 Kanczuga, Poland (PL)
94726	Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ, Grenzacherstrasse 124, CH-4002 Basel, Switzerland (CH), Байоджен Інк., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, USA (US), ДЖЕНЕНТЕК, ІНК., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080, USA (US)
104166	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНФОКС", вул. Шулявська, будинок 5, м. Київ, 04116, Україна, Лісін Віктор Павлович, вул. Салютна, 1-Б, кв. 156, м. Київ, 04111

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
34474	27.07.2015	45349	26.07.2015

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
14987	25.10.2013	73016	23.10.2013
33063	28.10.2013	73213	24.10.2013
46762	29.10.2013	74304	21.10.2013
47426	23.10.2013	75029	21.10.2013
47909	25.10.2013	75574	30.10.2013
48963	22.10.2013	75816	18.10.2013
48988	16.10.2013	76432	25.10.2013
50972	26.10.2013	76846	20.10.2013
55365	28.10.2013	78034	21.10.2013
56227	25.10.2013	78678	18.10.2013
56305	17.10.2013	78923	26.10.2013
56307	19.10.2013	79064	19.10.2013
63880	30.10.2013	79321	28.10.2013
63881	30.10.2013	79373	26.10.2013
63882	30.10.2013	79513	21.10.2013
63883	30.10.2013	79640	28.10.2013
64723	17.10.2013	80750	21.10.2013
66338	30.10.2013	81844	22.10.2013
68398	29.10.2013	82604	16.10.2013
71644	19.10.2013	83217	20.10.2013
72605	28.10.2013	83364	27.10.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
83905	16.10.2013	93661	28.10.2013
84000	20.10.2013	93860	19.10.2013
84197	18.10.2013	94598	30.10.2013
84743	16.10.2013	94883	29.10.2013
84842	28.10.2013	94994	19.10.2013
85197	19.10.2013	95063	17.10.2013
85304	17.10.2013	95121	27.10.2013
85328	23.10.2013	95260	26.10.2013
85411	23.10.2013	95423	20.10.2013
85971	29.10.2013	95675	28.10.2013
86337	28.10.2013	96186	19.10.2013
86369	20.10.2013	96392	25.10.2013
86652	20.10.2013	96582	24.10.2013
86785	28.10.2013	96703	25.10.2013
87054	25.10.2013	96926	30.10.2013
87208	22.10.2013	96948	24.10.2013
87336	20.10.2013	97142	21.10.2013
87572	29.10.2013	97261	19.10.2013
87573	30.10.2013	97477	29.10.2013
88360	23.10.2013	97648	19.10.2013
88361	26.10.2013	97652	30.10.2013
88363	29.10.2013	97738	25.10.2013
88498	17.10.2013	98223	25.10.2013
88719	16.10.2013	98362	21.10.2013
89137	16.10.2013	98622	25.10.2013
89271	16.10.2013	99416	19.10.2013
89363	29.10.2013	99443	24.10.2013
89456	20.10.2013	99518	25.10.2013
89484	29.10.2013	99571	19.10.2013
89529	30.10.2013	99572	21.10.2013
89607	24.10.2013	99589	27.10.2013
89871	16.10.2013	99761	25.10.2013
89907	16.10.2013	100334	17.10.2013
89908	16.10.2013	100865	17.10.2013
89909	16.10.2013	100866	17.10.2013
90508	16.10.2013	101365	26.10.2013
90558	26.10.2013	102237	25.06.2013
90592	20.10.2013	102240	25.06.2013
90594	27.10.2013	102243	25.06.2013
90595	28.10.2013	102263	25.06.2013
90798	30.10.2013	102270	25.06.2013
90985	19.10.2013	102272	25.06.2013
91171	26.10.2013	102276	25.06.2013
91822	29.10.2013	102279	25.06.2013
92120	19.10.2013	102285	25.06.2013
92122	28.10.2013	102291	25.06.2013
92168	25.10.2013	102292	25.06.2013
92284	22.10.2013	102293	25.06.2013
92670	17.10.2013	102294	26.10.2013
92928	25.10.2013	102295	26.10.2013
93580	24.10.2013	102304	25.06.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102305	25.06.2013	102339	25.06.2013
102306	25.06.2013	102351	25.06.2013
102318	25.06.2013	102352	25.06.2013
102323	25.06.2013	102360	25.06.2013

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
102284	25.06.2013, Бюл. № 12	БУРОВЕ ДОЛОТО	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
102286	25.06.2013, Бюл. № 12	ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005, Україна
102792	12.08.2013, Бюл. № 15	СИНХРОННИЙ ДВИГУН	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 ДВНЗ "Національний гірничий університет", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
103247	25.09.2013, Бюл. № 18	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФІЛЮ ШАХТНОГО РЕЙКОВОГО ШЛЯХУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
104009	25.12.2013, Бюл. № 24	КРИВОШИПНО-ШАТУННИЙ МЕХАНІЗМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005 НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
107586	26.01.2015, Бюл. № 2	СПОСІБ БУДУВАННЯ ХВОСТОСХОВИЩА НА ВНУТРІШНЬОМУ ВІДВАЛІ В КАР'ЄРІ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108040	10.03.2015, Бюл. № 5	СПОСІБ ФОРМУВАННЯ НЕРОБОЧОГО БОРТУ КАР'ЄРУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108107	25.03.2015, Бюл. № 6	ГАЛЬМО ШАХТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108231	10.04.2015, Бюл. № 7	ПНЕВМО-ЕЛАСТИЧНЕ КРІПЛЕННЯ	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-27, 49005
108254	10.04.2015, Бюл. № 7	СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛІ З ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108497	12.05.2015, Бюл. № 9	СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ БАЛАСТУ ПІД ШПАЛАМИ РЕЙКОВИХ КОЛІЙ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108523	12.05.2015, Бюл. № 9	СВЕРДЛОВИННИЙ ЗАРЯД ПРИ МАСОВИХ ВИБУХАХ В КАР'ЄРАХ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
			ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
108570	12.05.2015, Бюл. № 9	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ДВОПОЗИЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ	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
108639	25.05.2015, Бюл. № 10	СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН БУРОПІДРИВНИМ МЕТОДОМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, буд. 19, кв. Дніпропетровськ, 49005 Україна

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
78771	ТРЮБ АГ, Hintere Bahnhofstrasse 12, CH-5001 Aarau, Switzerland (CH)	Гемальто АГ, Hintere Bahnhofstrasse 12, 5000 Aarau, Switzerland (CH)	3888
81623, 94753, 94980, 95343, 97535, 100057	ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД, Griva Digeni, 115, Trident Centre, P.C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)	Пі-Ейч-Ес Сі-Ай-Ес АГ, Morgartenstrasse 9, 6003, Luzern, Switzerland, c/o Wechsler & Partner Unternehmensberatung AG, Zweigniederlassung Luzern (CH)	3889
89087	БАЙЕР САС, 16, rue Jean-Marie Leclair, 69009 Lyon, France (FR)	Байер Інтелекчуал Проперті ГмбХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3890

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
104012	25.12.2013, Бюл. № 24	(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
108528	12.05.2015, Бюл. № 9	(57) 1. Стос множини целюлозовмісних абсорбуючих рушників (3) для видавального пристрою (1), причому рушники є відокремлюваними при видачі, який відрізняється тим, що: рушники (3) виготовлені сухим крепуванням, причому щільність стосу (2) складає щонайменше 0,37 г/см ³ і переважно більше 0,39 г/см, або що: рушники (3) виготовлені з нетканого матеріалу, стос (2) має щільність щонайменше 0,20 г/см ³ , переважно більше 0,25 г/см ³ і більш переважно більше 0,32 г/см ³ , або:

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>рушники (3) виготовлені за допомогою технології зневоднення без стиснення, стос (2) має щільність щонайменше $0,20 \text{ г/см}^3$, переважно більше $0,25 \text{ г/см}^3$ і більш переважно більше $0,32 \text{ г/см}^3$, або:</p> <p>рушники (3) виготовлені вологим крепуванням, причому щільність стосу (2) складає щонайменше $0,30 \text{ г/см}^3$, переважно більше $0,40 \text{ г/см}^3$ і більш переважно більше $0,50 \text{ г/см}^3$. ...</p>

Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту	(11) Номер патенту
107364	107365

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
61386	Ямпольський Феодосій Миколайович, с. Залужжя, Шумський р-н, Тернопільська обл., 47105
61387	Ямпольський Феодосій Миколайович, с. Залужжя, Шумський р-н, Тернопільська обл., 47105

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
7203	27.10.2014	12015	21.07.2015
10832	25.07.2015	12045	25.07.2015
10841	28.07.2015	12060	26.07.2015
10842	28.07.2015	12067	28.07.2015
11489	22.07.2015	12069	28.07.2015
11491	22.07.2015	12994	29.07.2015
11494	25.07.2015	14147	26.07.2015

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
6188	26.10.2013	30696	26.10.2013
6687	28.10.2013	30701	29.10.2013
11543	20.10.2013	31719	17.10.2013
12270	27.10.2013	31720	17.10.2013
12329	19.10.2013	31721	17.10.2013
13749	24.10.2013	31724	24.10.2013
13750	24.10.2013	31725	24.10.2013
21548	16.10.2013	31729	29.10.2013
21557	16.10.2013	31735	29.10.2013
21617	27.10.2013	32849	20.10.2013
21779	20.10.2013	38344	28.10.2013
21926	23.10.2013	38345	24.10.2013
22184	27.10.2013	38349	22.10.2013
22333	16.10.2013	39475	17.10.2013
23039	16.10.2013	39477	17.10.2013
23041	16.10.2013	39480	20.10.2013
29828	16.10.2013	39800	27.10.2013
29832	19.10.2013	39808	27.10.2013
29852	25.10.2013	39811	27.10.2013
30370	24.10.2013	40090	17.10.2013
30389	29.10.2013	40104	22.10.2013
30392	29.10.2013	40105	22.10.2013
30393	29.10.2013	40121	27.10.2013
30685	22.10.2013	40145	30.10.2013
30694	26.10.2013	40428	22.10.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
40439	30.10.2013	58947	27.10.2013
40695	23.10.2013	59273	20.10.2013
40707	27.10.2013	59291	25.10.2013
41118	27.10.2013	59295	25.10.2013
41723	28.10.2013	59301	25.10.2013
41988	20.10.2013	59302	25.10.2013
42407	23.10.2013	59314	26.10.2013
42745	27.10.2013	59324	27.10.2013
43572	27.10.2013	59624	29.10.2013
44093	23.10.2013	59628	29.10.2013
46694	27.10.2013	59934	19.10.2013
47952	16.10.2013	59940	21.10.2013
47962	23.10.2013	59942	21.10.2013
47971	29.10.2013	59953	25.10.2013
47973	30.10.2013	59960	26.10.2013
48335	16.10.2013	59963	28.10.2013
48347	21.10.2013	60459	25.10.2013
48348	21.10.2013	60470	29.10.2013
48352	26.10.2013	61404	20.10.2013
48357	26.10.2013	61405	25.10.2013
48644	22.10.2013	62231	29.10.2013
48930	26.10.2013	65168	21.10.2013
48934	26.10.2013	67374	27.10.2013
49247	23.10.2013	67636	20.10.2013
49257	26.10.2013	68567	18.10.2013
49258	26.10.2013	68572	24.10.2013
49266	29.10.2013	68841	17.10.2013
49656	27.10.2013	68855	21.10.2013
49657	27.10.2013	68857	24.10.2013
49664	21.10.2013	68861	25.10.2013
50357	16.10.2013	68862	25.10.2013
52968	22.10.2013	68863	25.10.2013
55991	20.10.2013	68864	25.10.2013
56926	20.10.2013	68865	25.10.2013
57497	26.10.2013	68870	26.10.2013
58086	18.10.2013	69326	17.10.2013
58087	18.10.2013	69331	18.10.2013
58495	25.10.2013	69350	19.10.2013
58504	26.10.2013	69353	19.10.2013
58506	27.10.2013	69354	19.10.2013
58613	25.10.2013	69357	19.10.2013
58886	18.10.2013	69359	19.10.2013
58897	20.10.2013	69367	20.10.2013
58899	20.10.2013	69374	21.10.2013
58900	20.10.2013	69381	24.10.2013
58906	21.10.2013	69385	25.10.2013
58909	22.10.2013	69386	25.10.2013
58924	25.10.2013	69394	27.10.2013
58925	25.10.2013	69396	27.10.2013
58930	25.10.2013	69401	27.10.2013
58946	27.10.2013	69407	28.10.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
69663	19.10.2013	79961	29.10.2013
69691	21.10.2013	79962	29.10.2013
69709	26.10.2013	81016	25.06.2013
69710	26.10.2013	81018	16.09.2013
69713	27.10.2013	81019	25.06.2013
69963	17.10.2013	81020	25.06.2013
69971	19.10.2013	81022	25.06.2013
69985	21.10.2013	81027	25.06.2013
69987	24.10.2013	81028	25.06.2013
69988	24.10.2013	81029	25.06.2013
70291	19.10.2013	81033	06.07.2013
70292	19.10.2013	81034	25.06.2013
70304	27.10.2013	81037	26.07.2013
70305	27.10.2013	81038	25.06.2013
70624	17.10.2013	81039	25.06.2013
70633	19.10.2013	81040	25.06.2013
70641	21.10.2013	81045	25.06.2013
70642	21.10.2013	81048	25.06.2013
70643	21.10.2013	81050	25.06.2013
70644	21.10.2013	81053	25.06.2013
70646	25.10.2013	81055	25.06.2013
70647	25.10.2013	81057	23.10.2013
70649	28.10.2013	81065	25.06.2013
70650	28.10.2013	81066	25.06.2013
71118	21.10.2013	81071	25.06.2013
71119	24.10.2013	81072	25.06.2013
71596	27.10.2013	81073	25.06.2013
73280	19.10.2013	81075	25.06.2013
78345	22.10.2013	81082	25.06.2013
78347	22.10.2013	81086	25.06.2013
78349	24.10.2013	81094	25.06.2013
78732	24.10.2013	81099	25.06.2013
78823	24.10.2013	81110	25.06.2013
79115	26.10.2013	81111	25.06.2013
79119	26.10.2013	81112	25.06.2013
79123	29.10.2013	81113	25.06.2013
79125	29.10.2013	81115	25.06.2013
79134	30.10.2013	81119	25.06.2013
79501	16.10.2013	81120	25.06.2013
79516	19.10.2013	81128	25.06.2013
79517	19.10.2013	81129	25.06.2013
79526	22.10.2013	81130	25.06.2013
79529	24.10.2013	81131	25.06.2013
79530	24.10.2013	81138	25.06.2013
79531	24.10.2013	81139	25.06.2013
79532	24.10.2013	81140	25.06.2013
79537	26.10.2013	81156	25.06.2013
79541	29.10.2013	81157	25.06.2013
79546	29.10.2013	81159	25.06.2013
79548	29.10.2013	81162	25.06.2013
79555	30.10.2013	81164	25.06.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
81182	25.06.2013	81345	25.06.2013
81183	25.06.2013	81349	25.06.2013
81185	25.06.2013	81350	25.06.2013
81186	25.06.2013	81355	25.06.2013
81187	25.06.2013	81356	25.06.2013
81188	25.06.2013	81357	25.06.2013
81190	25.06.2013	81358	25.06.2013
81195	25.06.2013	81359	25.06.2013
81199	25.06.2013	81360	25.06.2013
81202	25.06.2013	81361	25.06.2013
81212	25.06.2013	81362	25.06.2013
81215	25.06.2013	81366	25.06.2013
81221	25.06.2013	81374	25.06.2013
81222	25.06.2013	81375	25.06.2013
81223	25.06.2013	81383	25.06.2013
81243	25.06.2013	81384	25.06.2013
81253	25.06.2013	81386	25.06.2013
81254	25.06.2013	81390	25.06.2013
81261	25.06.2013	81391	25.06.2013
81262	25.06.2013	81396	25.06.2013
81263	25.06.2013	81397	25.06.2013
81264	25.06.2013	81398	25.06.2013
81266	25.06.2013	81399	25.06.2013
81269	25.06.2013	81400	25.06.2013
81270	25.06.2013	81402	25.06.2013
81271	25.06.2013	81404	25.06.2013
81272	25.06.2013	81405	25.06.2013
81274	25.06.2013	81409	25.06.2013
81289	25.06.2013	81412	25.06.2013
81290	25.06.2013	81413	25.06.2013
81291	25.06.2013	81414	25.06.2013
81297	25.06.2013	81418	25.06.2013
81307	25.06.2013	81419	25.06.2013
81321	25.06.2013	81423	25.06.2013
81322	25.06.2013	81424	25.06.2013
81323	25.06.2013	81425	25.06.2013
81325	25.06.2013	81427	25.06.2013
81327	25.06.2013	81428	25.06.2013
81328	25.06.2013	81430	25.06.2013
81330	25.06.2013	81431	25.06.2013
81331	25.06.2013	81432	25.06.2013
81332	25.06.2013	81433	25.06.2013
81333	25.06.2013	81434	25.06.2013
81334	25.06.2013	81436	25.06.2013
81335	25.06.2013	81437	25.06.2013
81338	25.06.2013	81438	25.06.2013
81339	25.06.2013	81439	25.06.2013
81340	25.06.2013	81442	25.06.2013
81341	25.06.2013	81443	25.06.2013
81342	25.06.2013	81450	25.06.2013
81344	25.06.2013	81455	25.06.2013

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
81457	25.06.2013	81472	25.06.2013
81458	25.06.2013	81477	25.06.2013
81459	25.06.2013	81478	25.06.2013
81460	25.06.2013	81479	25.06.2013
81462	25.06.2013	81480	25.06.2013
81463	25.06.2013	81481	25.06.2013
81464	25.06.2013	81482	25.06.2013
81465	25.06.2013	81484	25.06.2013
81466	25.06.2013	81491	25.06.2013
81467	25.06.2013	81494	25.06.2013
81468	25.06.2013	81497	25.06.2013
81469	25.06.2013	81503	25.06.2013
81470	25.06.2013		

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
80233	27.05.2013, Бюл. № 10	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАТЯГУВАННЯ ГНУЧКОГО ТІЛА УЗДОВЖ ЛІНІЇ КОНТАКТУ ПРИ ЙОГО ТЕРТІ ПО БАРАБАНУ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 27, 49005
80871	10.06.2013, Бюл. № 11	ВЕНТИЛЯЦІЙНА ТРУБА ДЛЯ ПРОВІТРЮВАННЯ ТУПИКОВИХ ВИБОЇВ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
92363	11.08.2014, Бюл. № 15	СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ САМОДІАГНОСТИКИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ОБ'ЄКТОМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
97850	10.04.2015, Бюл. № 7	ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр-кт К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
97933	10.04.2015, Бюл. № 7	КОЛЕСО	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
			пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
98073	10.04.2015, Бюл. № 7	РІЗЕЦЬ ЗІ СТУПІНЧАТИМ РИФЛЬОВАНИМ СПОЛУЧЕННЯМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005
99278	25.05.2015, Бюл. № 10	КОЛЕСО ВАГОНЕТКИ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", просп. 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
23544, 24955, 40963, 40964, 41303, 41304, 41305, 41523, 45561, 45562, 46312, 46313, 47611, 47612, 50210, 52079, 58573, 58574, 59388, 60294, 60295, 60350, 60849, 86862, 88462, 89626, 91650	ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД, Griva Digeni, 115, Trident Centre, P.C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)	Пі-Ейч-Ес Сі-Ай-Ес АГ, Morgartenstrasse 9, 6003, Luzern, Switzerland, c/o Wechsler & Partner Unternehmensberatung AG, Zweigniederlassung Luzern (CH)	1456

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
100180	10.07.2015, Бюл. № 13	(72) Черевко Олександр Іванович, Максименко Георгій Іванович, Одарченко Андрій Миколайович, М'ячиков Олександр Васильович, Албатова Яна Юр'євна (73) Черевко Олександр Іванович, вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024, Максименко Георгій Іванович, пр. Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202, Одарченко Андрій Миколайович, пр. Л. Свободи, 41, кв. 27, м. Харків, 61202, М'ячиков Олександр Васильович, вул. Народна, 14, м. Харків, 61009, Албатова Яна Юр'євна, вул. Ціліноградська, 48-в, кв. 346, м. Харків, 61202

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
100255	10.07.2015, Бюл. № 13	(72) Жоров Григорій Анатолійович, Таякін Володимир Юрійович

Видача дублікату патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
91416

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ D: Текстиль та папір	2.18
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.20
Розділ G: Фізика	2.22
Розділ H: Електрика	2.24
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.32
Розділ С: Хімія. Металургія	3.48
Розділ D: Текстиль та папір	3.99
Розділ Е: Будівництво	3.100
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.113
Розділ H: Електрика	3.122

Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.29
Розділ С: Хімія. Металургія	4.47
Розділ D: Текстиль та папір	4.59
Розділ Е: Будівництво	4.61
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.66
Розділ G: Фізика	4.83
Розділ H: Електрика	4.96
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповіднення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.5
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	7.2.5
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.6
Видача дубліката патенту на корисну модель	7.2.7

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

**Офіційний бюлетень № 16, 2015
Книга 1**

Відповідальний за випуск

А.Г. Жарінова

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.