



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 9
Книга 1

Видається з 1993 року

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



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2016

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Вересова Олена Володимирівна. Реєстр. № 430
E-Mail: intell_mail@ukr.net

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2016 00130** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.01.2016 A01B 3/00
A01B 15/00
A01B 15/10 (2006.01)

(71) МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЙВНА (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Мерінець Наталія Анатоліївна (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Дзюба Олег Анатолійович (UA)

(54) КОРПУС ПЛУГА

(21) **а 2015 12879** (51) МПК (2016.01)
(22) 25.12.2015 A01B 15/10 (2006.01)
A01B 3/00

(71) МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЙВНА (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Мерінець Наталія Анатоліївна (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Дзюба Олег Анатолійович (UA)

(54) КОРПУС ПЛУГА

(21) **а 2014 12118** (51) МПК
(22) 10.11.2014 A01C 15/10 (2006.01)

(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ВОЛИНЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Попко Володимир Йосипович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинівич (UA), Цизь Ігор Євгенович (UA)

(54) ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ

(21) **а 2014 11906** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 A01D 33/00

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2014 11902** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 A01D 33/00

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2014 11904** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 A01D 33/00

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2014 11901** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 A01D 33/00

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) **а 2014 12047** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.11.2014 **A01D 33/00**

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Тищенко Леонід Миколайович (UA), Артьомов Микола Прокопович (UA), Михайлович Ярослав Миколайович (UA), Коренко Марош (SK), Белоев Христо Иванов (BG), Борисов Борис Георгиев (BG), Иринчев Димитр Николов (BG)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2014 12046** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.11.2014 **A01D 33/00**

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Тищенко Леонід Миколайович (UA), Артьомов Микола Прокопович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Коренко Марош (SK), Белоев Христо Иванов (BG), Борисов Борис Георгиев (BG), Иринчев Димитр Николов (BG)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2014 11907** (51) МПК
(22) 03.11.2014 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Івановс Семенс (LV)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2014 12050** (51) МПК
(22) 07.11.2014 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2014 12049** (51) МПК
(22) 07.11.2014 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2014 12048** (51) МПК
(22) 07.11.2014 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(21) **а 2016 03065** (51) МПК
(22) 29.08.2014 **A01G 1/04** (2006.01)

(31) 92274

(32) 30.08.2013

(33) LU

(85) 25.03.2016

(86) PCT/EP2014/068368, 29.08.2014

(71) **ЗІМПЛАНТА ГМБХ УНД КО КГ (DE)**

(72) Шюсслер Артур (DE)

(54) **СИСТЕМА ТА СПОСОБИ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ТА ПОТОКОВОГО ОДЕРЖАННЯ АРБУСКУЛЯРНИХ МІКОРИЗНИХ ГРИБІВ У РІДКОМУ КУЛЬТУРАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(21) **а 2015 10668** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.04.2014 **A01H 1/00**

(31) 61/809,097

(32) 05.04.2013

(33) US

(31) 61/820,461

(32) 07.05.2013

(33) US

(85) 02.11.2015

(86) PCT/US2014/032706, 02.04.2014

(71) **ДОУ АГРОСАЙЕНСІС ЛІС (US), САНГАМО БІОСАЙЕНСІС, ІНК. (US)**

(72) Айнлі У. Майкл (US), Гушчін Дмитрій Й. (US), Хайден Меттью (US), Ізенетер Даніель (US), Мейсон Джон (US), Міллер Джеффри С. (US), Петоліно Джозеф Ф. (US), Жань Ідун (US), Соубрідж Тім (US), Спангенберг Герман (US), Уебб Стівен Р. (US)

(54) **СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ ЕКЗОГЕННІЙ ПОСЛІДОВНОСТІ У ГЕНОМ РОСЛИН**

(21) **а 2016 02314** (51) МПК (2016.01)
(22) 14.08.2013 **A01H 1/00**
A01H 5/12 (2006.01)

(85) 11.03.2016

(86) PCT/EP2013/067014, 14.08.2013

(71) **БЕЙО ЗАДЕН Б.В. (NL)**

(72) де Йонг Елізабет Розалін (NL), Харсма Адріана Дорін (NL), ван Каппеллен Вітте (NL), Глас Корнеліс (NL), Зютт Ніколас Антоніус (NL), Схрейвер Альбертус Йоханнес Марія (NL)

**(54) ЦИТОПЛАЗМАТИЧНА ЧОЛОВІЧА СТЕРИЛЬНІСТЬ
РОСЛИН CICHORIUM**

(21) **а 2016 03624** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.09.2014 **A01H 5/00**
A01H 1/00
C07H 21/02 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/00

(31) 61/877,625

(32) 13.09.2013

(33) US

(85) 12.04.2016

(86) РСТ/US2014/055128, 11.09.2014

(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІЛ, ІНК. (US)

(72) Дієн Скотт (US), Інґліш Джеймс (US), Ліу Лу (US), Онґ Азалеа (US), Орал Джаред (US), Росен Барбара (US), Шелленберґер Уто (US), Удранці Інґрід (US), Вей Жун-жі (US), Ксі Вейпін (US), Жу Генхай (US)

(54) ІНСЕКТИЦИДНІ БІЛКИ Й СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) **а 2016 03368** (51) МПК (2016.01)
(22) 02.09.2014 **A01K 51/00**

(31) 202013007841.3

(32) 04.09.2013

(33) DE

(85) 01.04.2016

(86) РСТ/EP2014/068617, 02.09.2014

(71) БАЙЄР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)

(72) Кріґер Клеменс (DE), Хабіґ Йорг (DE), Бюхлер Ральф (DE)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ІНВАЗІЇ

(21) **а 2015 12878** (51) МПК (2016.01)
(22) 25.12.2015 **A01K 59/00**
A01K 59/02 (2006.01)

(71) МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЙВНА (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Мерінець Наталія Анатоліївна (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Дзюба Олег Анатолійович (UA)

(54) ЕЛЕКТРОНІЖ

(21) **а 2016 01060** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.07.2014 **A01N 3/00**
A01N 25/10 (2006.01)
A23B 7/14 (2006.01)

(31) 61/845,025

(32) 11.07.2013

(33) US

(85) 08.02.2016

(86) РСТ/US2014/046312, 11.07.2014

(71) АГРОФРЕШ ІНК. (US)

(72) Уїлльямсон Алєксандр (US), Маклін Денієл (US)

(54) АКТИВОВАНА ВОЛОГІСТЮ КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛЕ-
ТКИХ СПОЛУК

(21) **а 2016 01076** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.07.2014 **A01N 25/12** (2006.01)
A01N 27/00
C07C 13/04 (2006.01)

(31) 61/845,029

(32) 11.07.2013

(33) US

(85) 08.02.2016

(86) РСТ/US2014/046308, 11.07.2014

(71) АГРОФРЕШ ІНК. (US)

(72) Беккер Крістіан Гай (US), Стівенс Бріджет Марі (US)

(54) СПОСОБИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ГРАНУЛЬОВАНИХ ПРЕ-
ПАРАТИВНИХ ФОРМ

(21) **а 2015 08354** (51) МПК
(22) 18.05.2014 **A01N 43/04** (2006.01)

(31) 61/902,125

(32) 08.11.2013

(33) US

(31) 61/825,005

(32) 18.05.2013

(33) US

(85) 14.12.2015

(86) РСТ/US2014/038525, 18.05.2014

(71) ЕДАРО БАЙОТЕК, ІНК. (US), ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ
ЮНІВЕРСИТЕТІ ОФ КАЛІФОРНІЯ (US)

(72) Дубенські Томас В. мол. (US), Канне Девід Б. (US), Люн Мередіт Лай Лінґ (US), Глікман Лаура Хікс (US), Венс Рассел І. (US), Лемменс Едвард Еміль (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ АКТИВАЦІЇ ПЕРЕ-
ДАЧІ СИГНАЛІВ, ЩО ЗАЛЕЖИТЬ ВІД "СТИМУЛЯ-
ТОРА ГЕНА ІНТЕРФЕРОНУ"

(21) **а 2016 02088** (51) МПК (2016.01)
(22) 05.08.2014 **A01N 43/40** (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 13179813.4

(32) 09.08.2013

(33) EP

(85) 03.03.2016

(86) РСТ/EP2014/066777, 05.08.2014

(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Цьоллькау Ахім (DE), Шрайбер Домінік (FR)

(54) ТРЕТИННІ ГЕРБИЦИДНІ КОМБІНАЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ
ДВІ СУЛЬФОНІЛСЕЧОВИНИ

(21) **а 2016 00849** (51) МПК (2016.01)
(22) 25.06.2014 **A01N 43/653** (2006.01)
A01N 63/00
A01N 63/02 (2006.01)
A01N 63/04 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 13175463.2
(32) 08.07.2013
(33) EP
(85) 02.02.2016
(86) PCT/EP2014/063412, 25.06.2014
(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)
(72) Менгес Фредерік (DE), Земар Мартін (DE), Рідігер На-
діне (DE), Брам Лутц (DE), Клаппах Крістін (DE), Ме-
ртоглу Мурат (DE), Майер Вінфрід (DE), Хаден Егон
(DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Буде Надеж (DE), Шус-
тер Аннетте (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТРИАЗОЛЬНУ СПО-
ЛУКУ І БІОПЕСТИЦИД

A 23

(21) **а 2015 12711** (51) МПК
(22) 22.12.2015 **A23B 4/22** (2006.01)
A23B 4/10 (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
A23L 3/3463 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Віннікова Людмила Григорівна (UA), Кишеня Андрій
В'ячеславович (UA), Ямборко Ганна Валентинівна (UA),
Ліманська Наталія Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ М'ЯСА І М'ЯСОПРОДУКТІВ

(21) **а 2016 00007** (51) МПК
(22) 04.01.2016 **A23B 7/02** (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олек-
сіївна (UA), Гусарова Олена Віталіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЧИПСІВ З ЯБЛУК З ЦУ-
КРОВО-КИСЛОТНИМ ІНДЕКСОМ 16...20

(21) **а 2015 05686** (51) МПК
(22) 09.06.2015 **A23L 23/00** (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Пушка Ольга Сергіївна (UA), Іллючок Антон Юрійо-
вич (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Немі-
річ Олександра Володимирівна (UA), Ткачук Юрій Ми-
хайлович (UA), Дитюк Юлія Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНОГО НАПІВ-
ФАБРИКАТУ ДЛЯ ПЕРШИХ СТРАВ

A 24

(21) **а 2016 00836** (51) МПК
(22) 29.08.2014 **A24D 3/02** (2006.01)

(31) 13182665.3
(32) 02.09.2013
(33) EP
(85) 15.02.2016
(86) PCT/EP2014/068445, 29.08.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Феррадзін Дієго (IT), Санна Даніель (IT), Гуїді Дані-
еле (IT)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИС-
ТОВОГО МАТЕРІАЛУ ЗІ ЗМІННИМ СТУПЕНЕМ ГО-
ФРУВАННЯ

(21) **а 2016 01404** (51) МПК
(22) 12.08.2014 **A24F 23/02** (2006.01)

(31) 13183179.4
(32) 05.09.2013
(33) EP
(85) 05.04.2016
(86) PCT/EP2014/067206, 12.08.2014
(71) РЕЕМТСМА ЦІГАРЕТТЕНФАБРИКЕН ГМБХ (DE)
(72) Зюсс Деніел (DE), Бур Кармен (DE)
(54) МІШЕЧОК ДЛЯ ТЮТЮНУ

(21) **а 2016 00838** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.09.2014 **A24F 47/00**

(31) 13182663.8
(32) 02.09.2013
(33) EP
(85) 15.02.2016
(86) PCT/EP2014/068482, 01.09.2014
(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Боннелі Сам'юел (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПОДВІЙНИМИ ВІДДІЛЕНИ-
МИ У РАДІАЛЬНОМУ НАПРЯМКУ ТЕПЛОПРОВІД-
НИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ, ЯКІ НЕ ПЕРЕКРИВАЮТЬСЯ

(21) **а 2016 01707** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.08.2014 **A24F 47/00**
H03K 17/97 (2006.01)
H03K 17/95 (2006.01)

(31) 1315460.4
(32) 30.08.2013
(33) GB
(85) 29.03.2016
(86) PCT/GB2014/052625, 29.08.2014
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Лорд Крістофер (GB), Маллін Мартін (GB), Шімкевіч
Конрад (GB)
(54) ПРИСТРІЙ З КЕРУВАННЯМ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕК-
ТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ АКУМУЛЯТОРНОЇ БАТАРЕЇ

A 41

- (21) **a 2015 12467** (51) МПК
(22) 01.07.2014 **A41B 11/12** (2006.01)
- (31) 2011104
(32) 04.07.2013
(33) NL
(85) 12.01.2016
(86) РСТ/IB2014/062765, 01.07.2014
(71) СТЕПС ХОЛДІНГ Б.В. (NL)
(72) ван Тіл Корнеліус Хендрікус Ніколас (NL), ван Тіл Ві-
льхельмус Якобус Корнеліус (NL)
(54) ПІДСЛІДНИК

A 47

- (21) **a 2016 00658** (51) МПК
(22) 27.01.2016 **A47J 37/04** (2006.01)
- (71) ХАЧАТРЯН АРАЙК ВАЗГЕНІ (UA)
(72) Хачатрян Арайк Вазгені (UA)
(54) ВЕРТЕЛ

A 61

- (21) **a 2015 11110** (51) МПК
(22) 12.11.2015 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Лазур Янна Василівна (UA), Рішко Микола Васильо-
вич (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Когутич Іван
Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕФЕ-
ДРИНОМ ХВОРИХ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕН-
ЗІЄЮ НА ФОНІ ПНЕВМОКОНІОЗУ

- (21) **a 2014 13040** (51) МПК
(22) 05.12.2014 **A61B 5/05** (2006.01)
- (71) ЧЕРНОГУБОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Щукін Микола Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ
І ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН ТА СУПУТНІХ ЗАХВОРЮ-
ВАНЬ ЗА ЦИТОМОРФОЛОГІЧНИМИ І ЦИТОБІОФІ-
ЗИЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ КЛІТИН БУКАЛЬНО-
ГО ЕПІТЕЛІУ

- (21) **a 2014 12133** (51) МПК
(22) 10.11.2014 **A61B 6/03** (2006.01)
- (71) МІРОШНИЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA), НЕВГАСИ-
МИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

- (72) Мірошніченко Сергій Іванович (UA), Невгасимий Ан-
дрій Олександрович (UA)
(54) РЕНТГЕНІВСЬКА УСТАНОВКА ДЛЯ ТОМОСИНТЕЗА

- (21) **a 2015 09041** (51) МПК (2016.01)
(22) 21.09.2015 **A61B 8/00**
A61B 1/04 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИ-
ТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМО-
СОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НА-
УК УКРАЇНИ" (UA)
(72) Савчук Тетяна Василівна (UA), Захарова Валентина Пет-
рівна (UA), Лещенко Іван В'ячеславович (UA), Гльо-
за Марія Юріївна (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ КЛАПАННОГО АПАРА-
ТУ ПЕРЕДСЕРДНО-ШЛУНОЧКОВИХ КЛАПАНІВ
СЕРЦЯ

- (21) **a 2015 11799** (51) МПК (2016.01)
(22) 30.11.2015 **A61B 17/00**
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕ-
РСИТЕТ (UA)
(72) Запороженко Борис Сергійович (UA), Горбунов Ана-
толій Анатолійович (UA), Муравйов Петро Тадеу-
шович (UA), Колодій Валентин Валентинович (UA)
(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ ПАНКРЕАТОГАСТРОАНА-
СТОМОЗУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЗАХВО-
РЮВАНЬ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ, ЩО УСКЛАД-
НЕНІ МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ

- (21) **a 2015 12881** (51) МПК
(22) 28.12.2015 **A61B 17/15** (2006.01)

- (71) ДЗИГАЛ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Дзигал Олександр Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАКЛАДАННЯ АНАСТОМОЗУ НА
ПОШКОДЖЕНИЙ ХОЛЕДОХ ЧИ СУДИНУ З БУДЬ-
ЯКОЮ ТОВЩИНОЮ СТІНКИ ПРИ ОПЕРАТИВНО-
МУ ВТРУЧАННІ НА ПЕЧІНЦІ ЗА ДЗИГАЛОМ О.Ф.

- (21) **a 2016 00107** (51) МПК
(22) 04.01.2016 **A61B 17/56** (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)

- (71) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Се-
ргій Миколайович (UA)
(54) ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА

- (21) **a 2015 11249** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.11.2015 **A61C 8/00**
A61C 9/00

(71) РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ (UA), ПАНЕВНИК ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЯЦІВ ЗЕНОВІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БІЛОУС ОРЕСТ ТЕОДОРОВИЧ (UA), ПАЛІЙЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Паневник Тарас Володимирович (UA), Яців Зеновій Іванович (UA), Білоус Орест Теодорович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СІТЧАСТИХ БІОПОЛІМЕРНИХ МЕМБРАН ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ КОМПІРКОВОЇ ЧАСТИНИ ЩЕЛЕП ПРИ ПОВНІЙ ВТРАТІ ЗУБІВ

(21) а 2015 07123 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.09.2014 A61K 9/00
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 2975/MUM/2013
(32) 13.09.2013
(33) IN
(85) 23.07.2015
(86) РСТ/ІВ2014/064251, 04.09.2014
(71) ГЛЕНМАРК СПЕШІАЛТІ С.А. (CH)
(72) Дхуппад Ульхас (IN), Каткурвар Ашок (IN), Гупта Яшвант (IN), Анкам Раджеш (IN), Дхатрак Чандракант (IN)
(54) СТАБІЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З ФІКСОВАНОЮ ДОЗОЮ, ЩО МІСТИТЬ МОМЕТАЗОН Й ОЛОПАТАДИН

(21) а 2016 01113 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.07.2014 A61K 9/00
A61K 38/31 (2006.01)

(31) 13290156.2
(32) 09.07.2013
(33) EP
(85) 09.02.2016
(86) РСТ/ЕР2014/064586, 08.07.2014
(71) ІПСЕН ФАРМА С.А.С. (FR)
(72) Бьєльса Гвернау Рут (ES), Черіф-Чейк Роланд (ES), Фоурнес Хульєс (ES), Мартінез Лоренте Даніель (ES), Петіт Анне (FR), Річард Жуель (FR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ ЛАНРЕОТИДУ

(21) а 2015 02305 (51) МПК
(22) 16.03.2015 A61K 9/06 (2006.01)
A61K 36/48 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Ярних Тетяна Григорівна (UA), Рухмакова Ольга Анатоліївна (UA), Малоштан Людмила Миколаївна (UA), Яценко Олена Юріївна (UA), Есам Зургані А. Зегдані (LY)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ДЕРМАТОЛОПІЧНОЇ МАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ І ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ

(21) а 2015 12074 (51) МПК
(22) 20.06.2014 A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)

(31) 2090/MUM/2013
(32) 20.06.2013
(33) IN
(85) 20.01.2016
(86) РСТ/ІВ2014/062462, 20.06.2014
(71) ГЛЕНМАРК ФАРМАСЬЮТІКАЛС С.А. (CH)
(72) Дхуппад Ульхас (IN), Чаудхарі Суніл (IN), Раджуркар Суреш (IN), Джейн Нілеш (IN)
(54) КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ НАНОЧАСТИНОК, ЩО МІСТИТЬ TRPA1 АНТАГОНІСТ

(21) а 2016 00686 (51) МПК
(22) 26.08.2014 A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)

(31) 13181735.5
(32) 26.08.2013
(33) EP
(31) 61/870,096
(32) 26.08.2013
(33) US
(31) 13190304.9
(32) 25.10.2013
(33) EP
(31) 61/895,740
(32) 25.10.2013
(33) US
(31) 14180569.7
(32) 11.08.2014
(33) EP
(31) 62/035,898
(32) 11.08.2014
(33) US
(85) 24.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/068094, 26.08.2014
(71) ФОРВАРД ФАРМА А/С (DK)
(72) Галетзка Крістін (DE), Рундфельдт Кріс (DE), Рупп Роланд (DE), Андерсен Педер М. (DK)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ, ДЛЯ ВВЕДЕННЯ У НИЗЬКИЙ ДОБОВІЙ ДОЗІ

(21) а 2016 00687 (51) МПК
(22) 26.08.2014 A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/225 (2006.01)

(31) 13181735.5
(32) 26.08.2013
(33) EP
(31) 61/870,096
(32) 26.08.2013
(33) US
(31) 13190304.9
(32) 25.10.2013
(33) EP

(31) 61/895,740
(32) 25.10.2013
(33) US

(31) 14180569.7
(32) 11.08.2014
(33) EP

(31) 62/035,898
(32) 11.08.2014
(33) US

(85) 24.03.2016
(86) РСТ/EP2014/068095, 26.08.2014
(71) ФОРВАРД ФАРМА А/С (DK)

(72) Галетзка Крістін (DE), Рундфельдт Кріс (DE), Рупп Роланд (DE), Андерсен Педер М. (DK)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ДИМЕТИЛФУМАРАТ, ДЛЯ ВВЕДЕННЯ У НИЗЬКИЙ ДОБОВІЙ ДОЗІ

(21) а 2015 09974 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.03.2014 A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
C08G 69/00

(31) 61/790,231
(32) 15.03.2013
(33) US

(85) 13.10.2015
(86) РСТ/US2014/023299, 11.03.2014

(71) МЕРІАЛ, ІНК. (US), ДЖЕНЗІМ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Кейді Сьюзан Манчіні (US), Галеска Ізабела (US), Джал Прадіп К. (US)

(54) ПРОТИМІКРОБНІ ПОЛІАМІДНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ЛІКУВАННЯ МАСТИТУ

(21) а 2016 01790 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2014 A61K 31/427 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 25/00

(31) РСТ/EP2013/068701
(32) 10.09.2013
(33) EP

(85) 05.04.2016
(86) РСТ/EP2014/069103, 08.09.2014

(71) ПОЛІХЕМ С.А. (LU)

(72) Карузо Арналдо (IT), Фіорентіні Сімона (IT)

(54) ПІДОТІМОД ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ЗАПАЛЕННЯМИ

(21) а 2016 01816 (51) МПК (2016.01)
(22) 27.08.2014 A61K 31/506 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 43/00

(31) 2013-176355
(32) 28.08.2013
(33) JP

(85) 28.03.2016
(86) РСТ/JP2014/072349, 27.08.2014

(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)

(72) Футамі Такасі (JP), Такесіта Румі (JP)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ СПОЛУКУ ПІРИМІДИНУ ЯК ДІЮЧИЙ ІНГРЕДІЄНТ

(21) а 2016 01791 (51) МПК
(22) 08.09.2014 A61K 31/722 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(31) 13183789.0
(32) 10.09.2013
(33) EP

(85) 31.03.2016

(86) РСТ/EP2014/069099, 08.09.2014

(71) ПОЛІХЕМ С.А. (LU)

(72) Мейлланд Федеріко (CH), Казеріні Мауріціо (IT), Серіані Даніела (IT)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОНІХОМІКОЗУ ГІДРОКСИПРОПІЛ ХІТОЗАНОМ

(21) а 2015 12703 (51) МПК (2016.01)
(22) 22.12.2015 A61K 31/729 (2006.01)
A61P 31/00

(71) МІСЮРА ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Місюра Василь Анатолійович (UA)

(54) АНТИСЕПТИЧНИЙ ГЕЛЕВИЙ ЗАСІБ

(21) а 2015 10523 (51) МПК
(22) 28.03.2014 A61K 35/66 (2015.01)

(31) 61/806,497
(32) 29.03.2013
(33) US

(85) 28.10.2015

(86) РСТ/US2014/032196, 28.03.2014

(71) БАЙОМЕД ВЕЛЛІ ДІСКАВЕРІЗ, ІНК. (US), ДЗЕ ДЖОНС ХОПКІНС ЮНІВЕРСІТІ (US)

(72) Саха Саурабх (US), Чжоу Шибін (US), Вогельштейн Берт (US), Кінзлер Кеннет У. (US)

(54) С. НОВУІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СОЛІДНИХ ПУХЛИН ЛЮДИНИ

(21) а 2015 10565 (51) МПК
(22) 29.10.2015 A61K 35/76 (2015.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(71) ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Індріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕПАТИТУ С СИРОПОМ ЗА ІНДРІКСОНОМ

(21) а 2016 00268 (51) МПК (2016.01)
(22) 04.08.2014 A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 7/06 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(31) 1313987.8
 (32) 05.08.2013
 (33) GB
 (31) 61/862,213
 (32) 05.08.2013
 (33) US
 (31) 1403297.3
 (32) 25.02.2014
 (33) GB
 (85) 02.03.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/066755, 04.08.2014
 (71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
 (72) Вайншенк Тоні (DE), Вальтер Штеффен (DE), Фрі-
 тше Йенс (DE), Зонг Колетт (DE), Зінг Харпреет (DE)
 (54) НОВИЙ МЕТОД ІМУНОТЕРАПІЇ РІЗНИХ ТИПІВ ПУ-
 ХЛИН, ТАКИХ ЯК РАК ЛЕГЕНІВ, ВКЛЮЧАЮЧИ НДРЛ

C07K 16/18 (2006.01)
C07K 1/22 (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(31) 61/843,011
 (32) 04.07.2013
 (33) US
 (31) 61/979,886
 (32) 15.04.2014
 (33) US
 (85) 01.02.2016
 (86) РСТ/ІВ2014/062806, 03.07.2014
 (71) ПРОТЕНА БІОСАЙЄНСІС ЛІМІТЕД (ІЕ)
 (72) Гарідель Патрік (DE), Лангер Андреас (DE), Гранд-
 мен Майкл (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ АНТИТІЛ І СПОСОБИ

(21) **а 2016 01878** (51) МПК
 (22) 19.09.2014 **A61K 38/22** (2006.01)
 (31) 13185245.1
 (32) 19.09.2013
 (33) EP
 (85) 08.04.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/070034, 19.09.2014
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
 (72) Цубер Жерар (CH), Фаріне Марі (CH), Сільвестріні
 Патрік Чарлз (CH)
 (54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ДЛЯ ГЕНЕРУ-
 ВАННЯ ЧАСТИНОК СОЛІ НІКОТИНУ

(21) **а 2016 01175** (51) МПК (2016.01)
 (22) 26.08.2014 **A61K 39/00**
A61P 11/00
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 1315487.7
 (32) 30.08.2013
 (33) GB
 (85) 15.03.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/068050, 26.08.2014
 (71) ЮСБ БІОФАРМА СПРЛ (BE)
 (72) Крафтс Греєм (GB), Ерве Каріна Джаннін Меделін (GB),
 Маршалл Діана (GB)
 (54) АНТИТІЛА

(21) **а 2016 00801** (51) МПК (2016.01)
 (22) 03.07.2014 **A61K 39/00**

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2016 02309** (51) МПК (2016.01)
(22) 07.07.2014 *B01J 2/10* (2006.01)
B01J 2/12 (2006.01)
B01J 2/00
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)

- (31) 13183890.6
(32) 11.09.2013
(33) EP
(85) 05.04.2016
(86) РСТ/ЕР2014/064431, 07.07.2014
(71) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ (АТ)
(72) Айхінгер Крістоф (АТ), Райдечлегер Йоханн (АТ), Хьотцінгер Штефан (АТ), Лаабер Карл (АТ)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАНУЛЯТА

В 08

- (21) **а 2014 10412** (51) МПК
(22) 10.11.2014 *B08B 9/02* (2006.01)
(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА (UA)
(72) Мілянчик Андрій Романович (UA)
(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ОЧИСТКИ КОТЛА ЦИСТЕРНИ ВІД ЗАЛИШКІВ ПЕКУ

В 21

- (21) **а 2015 12994** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.12.2015 *B21B 27/00*
B21B 27/02 (2006.01)
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Іванов Віталій Петрович (UA), Лаврова Олена Володимирівна (UA), Степнова Юлія Олександрівна (UA)
(54) ПРОКАТНИЙ ВАЛОК

- (21) **а 2014 11868** (51) МПК
(22) 03.11.2014 *B21C 1/24* (2006.01)
B21C 37/30 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Стасовський Юрій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОВСТОСТІННИХ ТРУБ З КАЛІБРОВАНИМ ВНУТРІШНІМ КАНАЛОМ

- (21) **а 2014 11837** (51) МПК
(22) 03.11.2014 *B21C 1/24* (2006.01)
C21D 8/10 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Стасовський Юрій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОСОБЛИВОТОНКОСТІННИХ ТРУБ З ДРІБНОЗЕРНИСТОЮ СТРУКТУРОЮ ІЗ СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ТИТАНУ

В 22

- (21) **а 2016 00273** (51) МПК
(22) 26.06.2014 *B22D 41/08* (2006.01)
(31) 13183674.4
(32) 10.09.2013
(33) EP
(85) 08.04.2016
(86) РСТ/ЕР2014/063565, 26.06.2014
(71) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ (АТ)
(72) Кьолер Сара (АТ), Мараніч Александер (АТ), Шнісс Бернхард (АТ)
(54) ОСНОВА КОВША Й КІВШ

В 23

- (21) **а 2014 12131** (51) МПК (2016.01)
(22) 10.11.2014 *B23K 25/00*
(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Патон Борис Євгенович (UA), Колесник Георгій Фомич (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Сидорук Володимир Степанович (UA), Коротинський Олександр Євтихийович (UA)
(54) ДЖЕРЕЛО СТРУМУ ДЛЯ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ, НАПЛАВЛЕННЯ АБО ПАЯННЯ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ

В 31

- (21) **а 2015 11590** (51) МПК (2016.01)
(22) 23.11.2015 *B31B 3/00*
B31B 1/00
(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)

- (72) Регей Іван Іванович (UA), Гончарук Олександр Сергі-
йович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA), Бегень Пет-
ро Ігорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КА-
РТОННОГО ПАКОВАННЯ

В 32

- (21) **а 2016 03078** (51) МПК (2016.01)
(22) 08.09.2014 *B32B 13/04* (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
B32B 5/06 (2006.01)
B32B 5/14 (2006.01)
B32B 5/24 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 13/077 (2006.01)
E04F 13/00
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/74 (2006.01)
E04B 2/22 (2006.01)
E04B 2/14 (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
E04B 2/00
E04C 2/288 (2006.01)

- (31) 13185250.1
(32) 19.09.2013
(33) EP
(85) 25.03.2016
(86) РСТ/EP2014/069087, 08.09.2014
(71) РЕДКО НВ (BE)
(72) О'Ніл Боббі (IE)
(54) ЗБІРНІ БУДІВЕЛЬНІ ПАНЕЛІ

В 41

- (21) **а 2016 03801** (51) МПК (2016.01)
(22) 23.05.2014 *B41F 11/02* (2006.01)
B41F 13/00
B41F 13/36 (2006.01)

- (31) 10 2013 217 948.0
(32) 09.09.2013
(33) DE
(85) 08.04.2016
(86) РСТ/EP2014/060615, 23.05.2014
(71) КЬОНІГ УНД БАУЕР АГ (DE)
(72) Кресс Патрік (DE), Шеде Йоханнес (DE), Швітцкі Фо-
лькмар (DE)
(54) ДРУКАРСЬКА МАШИНА ДЛЯ ДРУКУВАННЯ ЦІН-
НИХ ПАПЕРІВ З ОРЛОВСЬКИМ ОФСЕТНИМ МЕХА-
НІЗМОМ, А ТАКОЖ СПОСІБ ЗАМІНИ ДРУКАРСЬКОЇ
ФОРМИ І ПРИЙМАННЯ ПРОДУКЦІЇ

- (21) **а 2016 03800** (51) МПК
(22) 23.05.2014 *B41F 31/34* (2006.01)
B41F 13/36 (2006.01)

- (31) 10 2013 217 942.1
(32) 09.09.2013
(33) DE
(85) 08.04.2016
(86) РСТ/EP2014/060612, 23.05.2014
(71) КЬОНІГ УНД БАУЕР АГ (DE)
(72) Кресс Патрік (DE), Пальме Мартін (DE), Швітцкі Фо-
лькмар (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБЕ-
РТОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДРУКАРСЬКОЇ МАШИНИ

В 42

- (21) **а 2016 01980** (51) МПК (2016.01)
(22) 23.07.2014 *B42D 15/00*
(31) 2011352
(32) 29.08.2013
(33) NL
(85) 03.03.2016
(86) РСТ/NL2014/050502, 23.07.2014
(71) МОРФО Б.В. (NL)
(72) Нейссен Корнеліс Герардус Марія (NL), ван ден Берг
Ян (NL)
(54) ІДЕНТИФІКАЦІЙНА СТРУКТУРА ДЛЯ ІДЕНТИФІ-
КАЦІЙНОГО ДОКУМЕНТА

В 60

- (21) **а 2015 09867** (51) МПК
(22) 12.10.2015 *B60G 3/18* (2006.01)
(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Мельничук Сергій Володимирович (UA), Бовсунівсь-
кий Ігор Анатолійович (UA), Вітюк Іван Васильович
(UA), Рафальський Олексій Ігорович (UA)
(54) ПІДВІСКА АВТОМОБІЛЯ

- (21) **а 2015 09863** (51) МПК
(22) 12.10.2015 *B60G 3/18* (2006.01)
(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Мельничук Сергій Володимирович (UA), Бовсунівсь-
кий Ігор Анатолійович (UA), Вітюк Іван Васильович (UA)
(54) ПІДВІСКА АВТОМОБІЛЯ ЗІ ЗМІННОЮ ЖОРСТКІ-
СТЮ

- (21) **а 2015 09893** (51) МПК
(22) 12.10.2015 *B60G 3/18* (2006.01)
(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Мельничук Сергій Володимирович (UA), Бовсунівський Ігор Анатолійович (UA), Віток Іван Васильович (UA)
 (54) ПІДВІСКА АВТОМОБІЛЯ ЗІ ЗВОРОТНИМ ВАЖЕЛЕМ

(21) а 2015 10344 (51) МПК (2016.01)
 (22) 23.10.2015 B60K 5/00
 F02B 73/00

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)
 (72) Жалкін Олексій Денисович (UA), Тартаковський Едуард Давидович (UA), Жалкін Сергій Григорович (UA), Жалкін Денис Сергійович (UA), Михалків Сергій Васильович (UA), Фалендиш Анатолій Петрович (UA), Анацький Олександр Олександрович (UA)
 (54) ГІБРИДНА СИЛОВА УСТАНОВКА РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ З ГІДРОПЕРЕДАЧОЮ ПОТУЖНОСТІ

В 64

(21) а 2016 01785 (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.08.2014 B64G 1/40 (2006.01)
 F03H 1/00

(31) 61/870,455
 (32) 27.08.2013
 (33) US
 (85) 28.03.2016
 (86) РСТ/US2014/052861, 27.08.2014
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН (US)
 (72) Лонгмі'єр Бенджамін (US), Шихан Джон Патрік (US), Галлімор Алек Д. (US)
 (54) БЕЗЕЛЕКТРОДНИЙ ПЛАЗМОВИЙ РАКЕТНИЙ ДВИГУН МАЛОЇ ТЯГИ

(21) а 2016 01787 (51) МПК
 (22) 27.08.2014 B64G 1/40 (2006.01)

(31) 61/870,444
 (32) 27.08.2013
 (33) US
 (85) 28.03.2016
 (86) РСТ/US2014/052856, 27.08.2014
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ МІЧІГАН (US)
 (72) Лонгмі'єр Бенджамін (US), Шихан Джон Патрік (US)
 (54) ЗВУЖУВАНЕ/РОЗШИРЮВАНЕ МАГНІТНЕ СОПЛО

В 65

(21) а 2016 02989 (51) МПК (2016.01)
 (22) 19.08.2014 B65D 19/00

(31) VE2013A000044
 (32) 23.08.2013
 (33) IT
 (85) 23.03.2016
 (86) РСТ/IB2014/001562, 19.08.2014
 (71) ПІСАНО РОБЕРТО (IT)
 (72) Пісано Роберто (IT)
 (54) МЕТАЛЕВИЙ ПАЛЕТ ІЗ ЗБІРНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

(21) а 2014 11737 (51) МПК (2016.01)
 (22) 30.10.2014 B65D 39/00
 B65D 41/00

(71) ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНИТАРНОЄ ПРЕДПРИЯТІЄ "АЛКОПАК" (BY)
 (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
 (54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПЛЯШКИ

(21) а 2015 10133 (51) МПК
 (22) 16.10.2015 B65G 15/58 (2006.01)
 B03C 7/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Герасимчук Юрій Васильович (UA), Сахневич Віктор Геннадійович (UA), Берлінець Юрій Миколайович (UA)
 (54) СТРИЧКОВИЙ ЕЛЕКТРОКОНВЕЄР ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ НАСІННЯ

(21) а 2016 02541 (51) МПК (2016.01)
 (22) 05.09.2014 B65G 49/00
 B66B 9/00
 B66F 9/00
 E04G 3/28 (2006.01)

(31) 2826315
 (32) 06.09.2013
 (33) CA
 (85) 23.03.2016
 (86) РСТ/CA2014/000675, 05.09.2014
 (71) МАТТАВА ІНДАСТРІАЛ СЕРВІСЕС ІНК. (CA)
 (72) Максвейн Р. Кевін (CA)
 (54) ВАНТАЖОПІДІОМНА СИСТЕМА ТА ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

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

- (21) **а 2016 00531** (51) МПК
 (22) 25.06.2014 *C01B 3/02* (2006.01)
C01B 3/50 (2006.01)
C01B 3/58 (2006.01)

- (31) 13173741.3
 (32) 26.06.2013
 (33) EP
 (85) 22.01.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/063332, 25.06.2014
 (71) КАСАЛЕ СА (CH)
 (72) Філіппі Ерманно (CH), Остуні Раффаеле (CH), Мар-
 царі Кьеза Даміано (CH)
 (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СИНЕЗ-ГАЗУ, ЩО МІСТИТЬ
 ВОДЕНЬ І ДОМІШКИ

С 02

- (21) **а 2015 11160** (51) МПК
 (22) 13.11.2015 *C02F 1/52* (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
 ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Завадська Окса-
 на Анатоліївна (UA), Павленко Максим Юрійович (UA),
 Чуба В'ячеслав Володимирович (UA), Осипчук Олек-
 сій Юрійович (UA)
 (54) ВІДСТІЙНИК

С 04

- (21) **а 2016 03408** (51) МПК
 (22) 02.09.2014 *C04B 28/06* (2006.01)
C04B 7/32 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

- (31) 13004312.8
 (32) 03.09.2013
 (33) EP
 (85) 01.04.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/002367, 02.09.2014
 (71) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ (DE)
 (72) Буллерян Франк (DE), Бен Хаха Мохсен (DE), Шмітт
 Дірк (DE), Мікановіч Інгрід (DE)
 (54) ЗВ'ЯЗУЮЧА РЕЧОВИНА, ЯКА МІСТИТЬ КАЛЬ-
 ЦІЙСУЛЬФОАЛЮМІНАТНИЙ ЦЕМЕНТ ТА СПО-
 ЛУКУ МАГНІЮ

- (21) **а 2016 03409** (51) МПК
 (22) 02.09.2014 *C04B 28/06* (2006.01)
C04B 7/32 (2006.01)
C04B 111/60 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

- (31) 13004314.4
 (32) 03.09.2013
 (33) EP
 (85) 01.04.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/002368, 02.09.2014
 (71) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ (DE)
 (72) Буллерян Франк (DE), Бен Хаха Мохсен (DE), Шмітт
 Дірк (DE), Мікановіч Інгрід (DE)
 (54) КАЛЬЦІЙСУЛЬФОАЛЮМІНАТНІ КОМПОЗИТНІ ЗВ'Я-
 ЗУЮЧІ РЕЧОВИНИ

- (21) **а 2016 03410** (51) МПК
 (22) 02.09.2014 *C04B 28/06* (2006.01)

- (31) 13004311.0
 (32) 03.09.2013
 (33) EP
 (85) 01.04.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/002366, 02.09.2014
 (71) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ (DE)
 (72) Буллерян Франк (DE), Бен Хаха Мохсен (DE), Шмітт
 Дірк (DE), Теббе Міхаель (DE), Шпенцер Ніколас (DE)
 (54) ФЛЮСИ/МІНЕРАЛІЗАТОРИ ДЛЯ КАЛЬЦІЙСУЛЬ-
 ФОАЛЮМІНАТНИХ ЦЕМЕНТІВ

- (21) **а 2015 11757** (51) МПК
 (22) 27.06.2014 *C04B 35/103* (2006.01)
C04B 35/106 (2006.01)

- (31) 13184031.6
 (32) 12.09.2013
 (33) EP
 (85) 29.02.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/063658, 27.06.2014
 (71) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ &
 КО. КГ (AT)
 (72) Мюллер Міра-Анніка (AT), Ніліца Роланд (AT), Візель
 Мартін (AT), Мюльхойссер Йорген (AT), Грассе-Бу-
 рдель Рено (AT)
 (54) СКЛАД ШИХТИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗВ'ЯЗАНО-
 ГО ВУГЛЕЦЕМ АБО ЗВ'ЯЗАНОГО СМОЛОЮ ФО-
 РМОВАНОГО ВОГНЕТРИВКОГО ВИРОБУ, СПОСІБ
 ВИГОТОВЛЕННЯ ТАКОГО ВИРОБУ, ТАКИЙ ВИРІБ,
 А ТАКОЖ ЗАСТОСУВАННЯ МАГНЕЗІАЛЬНО-ГЛИ-
 НОЗЕМИСТОЇ ШПІНЕЛІ Й ОКСИДУ ЦИРКОНІЮ

- (21) **а 2016 03796** (51) МПК
 (22) 08.09.2014 *C04B 41/64* (2006.01)

- (31) 13184402.9
 (32) 13.09.2013
 (33) EP
 (85) 08.04.2016
 (86) РСТ/ЕР2014/069086, 08.09.2014

(71) РЕДКО НВ (BE)
 (72) ван ден Берг Франк (BE)
 (54) ВИРІБ З ВОЛОКНИСТОГО ЦЕМЕНТУ, ЩО МІСТИТЬ
 ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНУ ПРОФІЛЬОВАНУ ПОВЕР-
 ХНЮ

C 07

(21) а 2016 01715 (51) МПК
 (22) 28.07.2014 C07C 233/18 (2006.01)
 C07C 303/32 (2006.01)

(31) PCT/CN2013/080337
 (32) 29.07.2013
 (33) CN
 (31) 1360124
 (32) 17.10.2013
 (33) FR
 (85) 23.02.2016
 (86) PCT/FR2014/051944, 28.07.2014
 (71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR), ШАНХАЙ ІНСТІТУТ
 ОФ ФАРМАСЬЮТИКАЛ ІНДАСТРІ (CN)
 (72) Шань Ханьбінь (CN), Шень Йоуї (CN), Лу Ін (CN), Ле-
 тельє Філіп (FR), Лінч Майкл (FR)
 (54) НОВІ КОМПЛЕКСИ АГОМЕЛАТИНУ ТА СУЛЬФОНО-
 ВИХ КИСЛОТ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАР-
 МАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) а 2016 00636 (51) МПК (2016.01)
 (22) 27.06.2014 C07D 215/22 (2006.01)
 A01N 43/42 (2006.01)
 A01P 15/00

(31) 61/840,967
 (32) 28.06.2013
 (33) US
 (85) 27.01.2016
 (86) PCT/US2014/044727, 27.06.2014
 (71) ДЗЕ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КАЛІФО-
 РНІЯ (US), СІНДЖЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CN)
 (72) Катлер Шон Р. (US), Вендеборн Себастьян Фолькер
 (CN), Жанг П'єр Жозеф (CN), Лашіа Матільда Деніз (CN),
 Дюменьє Рафаель (CN)
 (54) СПОЛУКИ, ЯКІ ІНДУКУЮТЬ АБК-ВІДПОВІДІ

(21) а 2015 11547 (51) МПК (2016.01)
 (22) 23.11.2015 C07D 249/00
 A61K 31/00

(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО
 ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ПРУГЛО ЄВГЕН СЕР-
 ГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр
 Іванович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA)
 (54) 4-АМІНО-5-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛ, ЯКИЙ
 ПРОЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2015 13042 (51) МПК
 (22) 13.06.2014 C07D 261/04 (2006.01)
 A01N 43/80 (2006.01)

(31) 1311938.3
 (32) 03.07.2013
 (33) GB
 (85) 25.01.2016
 (86) PCT/CN2014/079805, 13.06.2014
 (71) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕСНЛ КОМПАНІ ЛІМІ-
 ТЕД (CN)
 (72) Брістау Джеймс Т. (CN)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КЛОМАЗОНУ, НОВА ФОР-
 МА ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 01118 (51) МПК (2016.01)
 (22) 10.07.2014 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)
 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 413/12 (2006.01)
 C07D 417/12 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 C07D 251/18 (2006.01)
 A61K 31/53 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/845,352
 (32) 11.07.2013
 (33) US
 (85) 10.02.2016
 (86) PCT/US2014/046204, 10.07.2014
 (71) АДЖІОС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Тревінс Джеремі (US), Атлі Люк (US)
 (54) СПОЛУКИ N,6-БІС(АРИЛ АБО ГЕТЕРОАРИЛ)-1,3,5-
 ТРИАЗИН-2,4-ДІАМІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ МУТАНТІВ
 IDH2 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКОВОГО ЗАХВОРЮВА-
 ННЯ

(21) а 2016 00153 (51) МПК (2016.01)
 (22) 06.06.2014 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 13171508.8
 (32) 11.06.2013
 (33) EP
 (85) 05.01.2016
 (86) PCT/EP2014/061779, 06.06.2014
 (71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
 (72) Шульце Фолькер (DE), Лерхен Ханс-Георг (DE), Бі-
 рер Дональд (DE), Венгнер Антьє Маргрет (DE), Зі-
 майстер Герхард (DE), Лінау Філіп (DE), Кренц Урсу-
 ла (DE), Коземунд Дірк (DE), Штйоккіт Детлеф (DE),
 Брюнінг Міхаель (DE), Люккінг Ульріх (DE), Теребе-
 ші Ільдико (DE)
 (54) ПРОЛІКАРСЬКІ ПОХІДНІ ЗАМІЩЕНИХ ТРИАЗОЛО-
 ПІРИДИНІВ

(21) **a 2016 00632** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.06.2014 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)

A61P 35/00
A61P 3/00
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 15/16 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)

(31) 61/840,559
(32) 28.06.2013
(33) US
(31) PCT/CN2014/077395
(32) 13.05.2014

(33) CN
(85) 27.01.2016
(86) PCT/CN2014/080991, 27.06.2014

(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Ван Ле (US), Дай Юйцзя (US), Холмс Джеймс (US), Лю Дачунь (US), МакЛелан Вільям (US), МакДеніел Кіт (US), Хасвольд Ліза (US), Фіданзе Стівен Д. (US), Шепард Джордж (US), Мар'янович Ясміна (US)

(54) ІНГІБІТОРИ БРОМОДОМЕНУ

(21) **a 2016 00635** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.06.2014 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 15/16 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/840,777
(32) 28.06.2013
(33) US
(85) 27.01.2016
(86) PCT/US2014/044513, 27.06.2014

(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Гун Юйчуань (US)
(54) КРИСТАЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ БРОМОДОМЕНІВ

(21) **a 2016 03579** (51) МПК
(22) 03.09.2014 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)

(31) 13183427.7
(32) 06.09.2013
(33) EP
(31) 14153887.6
(32) 04.02.2014
(33) EP
(85) 05.04.2016
(86) PCT/EP2014/068676, 03.09.2014
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)

(72) Сід-Нуньєс Хосе Марія (ES), Трабанко-Суарес Андрес Авеліно (ES), Лаврейсен Хільде (BE), Сестерс Марк Андре (BE)

(54) 1,2,4-ТРИАЗОЛО[4,3-а]ПІРИДИНОВІ СПОЛУКИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПОЗИТИВНИХ АЛОСТЕРИЧНИХ МОДУЛЯТОРІВ РЕЦЕПТОРІВ MGLUR2

(21) **a 2016 00634** (51) МПК (2016.01)
(22) 13.05.2014 *C07D 471/06* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 31/00
A61K 31/18 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/840,559
(32) 28.06.2013
(33) US
(85) 27.01.2016
(86) PCT/CN2014/077395, 13.05.2014

(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Ван Ле (US), Дай Юйцзя (US), Холмс Джеймс (US), Лю Дачунь (US), МакЛелан Вільям (US), МакДеніел Кіт (US), Хасвольд Ліза (US), Фіданзе Стівен Д. (US), Шепард Джордж (US), Мар'янович Ясміна (US)

(54) ІНГІБІТОРИ БРОМОДОМЕНУ

(21) **a 2016 03048** (51) МПК
(22) 03.09.2014 *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) 13183385.7
(32) 06.09.2013
(33) EP
(85) 24.03.2016
(86) PCT/EP2014/068640, 03.09.2014
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Рьофер Штефан (DE), Роджерс-Еванс Марк (CH), Неттекофен Маттіас (DE), Шмітт Себастьян (FR), Грєтер Уве (DE), Кімбара Ацусі (JP)

(54) НОВІ ПОХІДНІ ТРИАЗОЛ[4,5-В]ПІРИМІДИНУ

(21) **a 2016 00896** (51) МПК
(22) 30.07.2014 *C07K 14/415* (2006.01)
A61K 38/53 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) PCT/CN2013/081457
(32) 14.08.2013
(33) CN
(85) 12.03.2016
(86) PCT/EP2014/066427, 30.07.2014
(71) ІНСТІТУТ ОФ ДЖЕНЕТИКС ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТАЛ БІОЛОДЖИ (CN), ПЛАНТ БІОСАЙЄНС ЛІМІТЕД (GB)

(72) Лі Юньхай (CN), Ся Тянь (CN), Лі На (CN), Дюменіль Джек (GB), Беван Майкл (GB)

(54) СПОСОБИ МОДУЛЮВАННЯ РОЗМІРУ НАСІННЯ Й ОРГАНІВ У РОСЛИН

C 08

(21) **a 2015 12796** (51) МПК (2016.01)
(22) 27.05.2014 *C08B 37/10* (2006.01)

A61K 31/727 (2006.01)
C12N 5/02 (2006.01)
A61F 2/00

(31) 201304059-7
(32) 27.05.2013
(33) SG
(85) 24.12.2015
(86) PCT/SG2014/000230, 27.05.2014
(71) ЕНДЖЕНСІ ФО САЙНС, ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД РІСЬОРЧ (SG)
(72) Кул Саймон (SG), Наркомб Віктор (SG)
(54) ГЕПАРАНСУЛЬФАТ

(21) **а 2015 12419** (51) МПК
(22) 15.12.2015 **C10M 117/02** (2006.01)
C10M 121/04 (2006.01)
C10M 123/06 (2006.01)
C10N 30/06 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Железний Леонід Віталійович (UA), Поп Григорій Степанович (UA), Бодачівський Юрій Станіславович (UA), Папейкін Олексій Олександрович (UA), Венгер Ірина Олексіївна (UA)
(54) МАСТИЛО ДЛЯ ПІДШИПНИКІВ КОЧЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ЛОКОМОТИВІВ

(21) **а 2015 06692** (51) МПК
(22) 06.07.2015 **C08L 67/06** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Левицький Володимир Євстахович (UA), Самойлюк Діана Сергіївна (UA)
(54) ПОЛІЕСТЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **а 2015 12013** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.12.2015 **C10M 173/00**
C10M 135/06 (2006.01)
C10M 133/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Поп Григорій Степанович (UA), Бодачівський Юрій Станіславович (UA), Біленька Валентина Іванівна (UA), Железний Леонід Віталійович (UA)
(54) ВОДНОЕМУЛЬСІЙНА МАСТИЛЬНО-ХОЛОДИЛЬНА РІДИНА ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ

(21) **u 2015 09612** (51) МПК (2016.01)
(22) 05.10.2015 **C08L 77/00**

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), РУЛА ІРИНА ВАСИЛІВНА (UA), САФОНОВА АЛЛА МИХАЙЛІВНА (UA)
(72) Буря Олександр Іванович (UA), Рула Ірина Василівна (UA), Сафонова Алла Михайлівна (UA)
(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

С 12

(21) **а 2015 11724** (51) МПК
(22) 27.11.2015 **C12H 1/02** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
(72) Головка Микола Павлович (UA), Олійничук Сергій Тимофійович (UA), Чехун Марина Григорівна (UA), Пенкіна Наталя Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАСТОЯНКИ "ЧЕРВОНА ЛЕГКА" ("RED LIGHT")

С 10

(21) **а 2016 03273** (51) МПК (2016.01)
(22) 11.09.2014 **C10M 103/06** (2006.01)
C23C 18/16 (2006.01)
C23C 18/32 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)
F16L 58/18 (2006.01)
F16B 33/00
F16L 15/00

(31) 1359528
(32) 02.10.2013
(33) FR
(85) 30.03.2016
(86) PCT/EP2014/069362, 11.09.2014
(71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR), НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)
(72) Мійє Сесіль (FR)
(54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ТРУБЧАСТОГО КОМПОНЕНТА, ЯКИЙ ПОКРИТИЙ ОСАДЖЕННЯМ ШАРОМ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ МЕТАЛУ, ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТАКОГО ЕЛЕМЕНТА

(21) **а 2016 00802** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.07.2014 **C12N 15/82** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A01H 5/00
A01H 5/10 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)

(31) 13174566.3
(32) 01.07.2013
(33) EP
(85) 01.02.2016
(86) PCT/EP2014/063985, 01.07.2014
(71) БАЙЄР КРОПСАЄНС НВ (BE), БАЙЄР КРОПСАЄНС ЛП (US)

(72) Гойтен Коен (BE), Кауфманн Керстін (DE), Руеленс Філіп (BE)
(54) СПОСОБИ ТА ЗАСОБИ ДЛЯ МОДУЛЯЦІЇ ЧАСУ ЦВІТІННЯ У ОДНОДОЛЬНИХ РОСЛИН

(21) а 2016 03626 (51) МПК
(22) 10.09.2014 C12N 15/82 (2006.01)
(31) 61/876,490
(32) 11.09.2013
(33) US
(85) 05.04.2016
(86) РСТ/US2014/054957, 10.09.2014
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК. (US), Е. І. ДЮ-ПОН ДЕ НЕМУРС ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Дієн Скотт (US), Лу Алберт Л. (US), Сайммонс Карл (US)
(54) РЕГУЛЯТОРНІ ЕЛЕМЕНТИ РОСЛИН ТА СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 11117 (51) МПК
(22) 18.10.2011 C12P 7/10 (2006.01)
(31) 61/394,851
(32) 20.10.2010
(33) US
(62) а 2013 06000/М, 18.10.2011
(71) КСІЛЕКО, ІНК. (US)
(72) Медофф Маршалл (US), Мастерман Томас (US)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ МАТЕРІАЛІВ ШЛЯХОМ ЕЛЕКТРОННОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

C 21

(21) а 2016 00682 (51) МПК
(22) 27.06.2014 C21B 3/08 (2006.01)
F27D 15/02 (2006.01)
(31) LU 92236
(32) 01.07.2013
(33) LU
(85) 28.01.2016
(86) РСТ/EP2014/063713, 27.06.2014
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Каппес Хорст (DE), Швайтцер Марк (LU), Матьє Томмі (LU)
(54) СИСТЕМА КОНДЕНСАЦІЇ ПАРИ ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ

(21) а 2016 00681 (51) МПК
(22) 27.06.2014 C21B 3/08 (2006.01)
F27D 15/02 (2006.01)
(31) LU 92 235
(32) 01.07.2013
(33) LU
(85) 28.01.2016

(86) РСТ/EP2014/063712, 27.06.2014
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Каппес Хорст (DE), Швайтцер Марк (LU), Матьє Томмі (LU)
(54) ПАРОКОНДЕНСАЦІЙНА БАШТА ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ

(21) а 2016 00860 (51) МПК
(22) 03.07.2014 C21D 8/04 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C21D 9/48 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/02 (2006.01)
B32B 15/18 (2006.01)

(31) РСТ/IB2013/001436
(32) 04.07.2013
(33) IB
(85) 03.02.2016
(86) РСТ/IB2014/001258, 03.07.2014
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ (ES)
(72) Дель Фрат Франко (FR), Матень Жан-Мішель (FR), Штаудте Йонас (FR), Перлад Астрід (FR), Суасо-Родрігес Ян Альберто (FR)
(54) ХОЛОДНОКАТАНА ЛИСТОВА СТАЛЬ, СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА І АВТОТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

C 22

(21) а 2016 00938 (51) МПК
(22) 06.08.2014 C22C 5/04 (2006.01)
B01J 23/40 (2006.01)

(31) 2013140913
(32) 05.09.2013
(33) RU
(85) 05.02.2016
(86) РСТ/RU2014/000588, 06.08.2014
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ИМЕНИ В.Н. ГУЛДОВА" (RU)
(72) Єфімов Валерій Ніколаєвич (RU), Мамонов Сергій Ніколаєвич (RU)
(54) ПЛАТИНОВИЙ СПЛАВ ДЛЯ КАТАЛІЗАТОРНИХ СІТОК

(21) а 2016 01760 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.07.2014 C22C 38/00
B21B 3/00
C21D 9/08 (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)
B21B 19/04 (2006.01)
B21B 19/10 (2006.01)

(31) 2013-155674
(32) 26.07.2013
(33) JP

(85) 25.02.2016
 (86) РСТ/JP2014/003858, 23.07.2014
 (71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПО-
 РЕЙШН (JP)
 (72) Араї Юдзі (JP), Омура Томохіко (JP), Кондо Кейті (JP)
 (54) НИЗЬКОЛЕГОВАНА СТАЛЕВА ТРУБА ДЛЯ НАФТО-
 ВИХ СВЕРДЛОВИН І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

С 23

(21) а 2015 12051 (51) МПК
 (22) 04.12.2015 C23C 14/35 (2006.01)
 (71) ГАЙДУЧОК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ (UA), КО-
 ПКО БОГДАН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КУЗЬМАК РО-
 МАН МИРОНОВИЧ (UA), СУГАК ДМИТРО ЮРІЙО-
 ВИЧ (UA), МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA),
 САМОЙЛОВ АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КА-
 ЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
 (72) Гайдучок Володимир Григорович (UA), Копко Богдан
 Миколайович (UA), Кузьмак Роман Миронович (UA),
 Сугак Дмитро Юрійович (UA), Маслов Володимир Пе-
 трович (UA), Самойлов Антон Володимирович (UA),
 Качур Наталія Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ БАГАТОШАРОВОГО ІНТЕ-
 РФЕРЕНЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ НА ОПТИЧНІ ЕЛЕ-
 МЕНТИ

(21) а 2016 03270 (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.09.2014 C23C 18/16 (2006.01)
 C23C 18/32 (2006.01)
 C23C 18/50 (2006.01)
 E21B 17/042 (2006.01)
 F16L 58/08 (2006.01)
 F16L 58/18 (2006.01)
 F16L 25/00

(31) 1359529
 (32) 02.10.2013
 (33) FR
 (85) 29.03.2016
 (86) РСТ/EP2014/069363, 11.09.2014
 (71) ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС (FR)
 (72) Мійє Сесіль (FR), Давід Дідьє (FR)
 (54) ОПОРА ДЛЯ ТРУБЧАСТОГО КОМПОНЕНТА, ЯКА
 ПОКРИТА ОСАДЖЕНИМ ШАРОМ КОМПОЗИЦІЙ-
 НОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ МЕТАЛУ, ТА СПО-
 СІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

Розділ D:

E04B 1/86 (2006.01)

D21J 1/20 (2006.01)

Текстиль та папір

(31) 14/029,829

(32) 18.09.2013

(33) US

(85) 30.03.2016

(86) PCT/US2014/055770, 16.09.2014

(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Браун Мартін В. (US), Франк Вільям А. (US)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ОСУШЕННЯ ОСНОВИ МАТА
ДЛЯ ЗВУКОІЗОЛЮЮЧОЇ ПЛИТИ

D 21

(21) а 2016 03316

(22) 16.09.2014

(51) МПК

D21F 1/48 (2006.01)

D21F 11/02 (2006.01)

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2016 03970** (51) МПК
(22) 03.09.2014 *E01B 9/68* (2006.01)

(31) 10 2013 218 424.7
(32) 13.09.2013
(33) DE
(85) 12.04.2016
(86) РСТ/ЕР2014/068752, 03.09.2014
(71) ШВІХАГ АГ (CH)
(72) Буда Роланд (DE)
(54) СИСТЕМА КРІПЛЕННЯ РЕЙКИ

Е 02

(21) **а 2015 12106** (51) МПК (2016.01)
(22) 06.05.2014 *E02D 31/00*

(31) Р.403772
(32) 06.05.2013
(33) PL
(85) 07.12.2015
(86) РСТ/PL2014/000049, 06.05.2014
(71) СТАЧОН СЕЗАРІ (PL)
(72) Стачон Сесарі (PL)
(54) МЕТОД СТВОРЕННЯ ПАСИВНОГО ФУНДАМЕНТУ, ЩО ЗМЕНШУЄ ВТРАТИ ТЕПЛА БУДОВИ, А ТАКОЖ ЦІНУ І ВИТРАТИ НА МАТЕРІАЛИ

Е 21

(21) **а 2015 08972** (51) МПК
(22) 17.09.2015 *E21B 34/10* (2006.01)
E21B 47/06 (2012.01)
F15B 21/04 (2006.01)

(71) ВЕРБА ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ЗДОЛЬНИК ГЕНАДІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), НІКІТІН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ВЕРБА АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Верба Юрій Валентинович (UA), Здольник Геннадій Петрович (UA), Нікітін Володимир Олександрович (UA), Верба Артем Юрійович (UA)
(54) ГИРЛОВИЙ ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ

Розділ F:

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

F 02

- (21) **а 2014 12135** (51) МПК
(22) 10.11.2014 *F02K 9/32* (2006.01)
F02K 9/97 (2006.01)
F02K 1/06 (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
- (72) Коваленко Микола Дмитрович (UA), Кузьменко Микола Петрович (UA), Кіріченко Олександр Олегович (UA)
- (54) ДЕТОНАЦІЙНИЙ РАКЕТНИЙ ДВИГУН З ТОРЦЕВИМ ЗАРЯДОМ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

- (21) **а 2015 11974** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.12.2015 *F02M 31/02* (2006.01)
F02N 19/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Трегуб Микола Іларіонович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA), Павленко Максим Юрійович (UA)
- (54) СИСТЕМА НАГРІВУ ПАЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

F 03

- (21) **а 2014 11915** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 *F03D 1/00*
F03D 3/00
- (71) АДАМОВИЧ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
- (72) Адамович Геннадій Анатолійович (UA)
- (54) ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЛОКАЛЬНИМИ АТМОСФЕРНИМИ ПОТОКАМИ (ЕСУЛАП 2)

- (21) **а 2015 12519** (51) МПК (2016.01)
(22) 05.06.2014 *F03D 5/00*
- (31) TO2013A000480
(32) 12.06.2013
(33) IT
(85) 18.12.2015
(86) РСТ/IT2014/000154, 05.06.2014
(71) КАЙТ ДЖЕН РЕСЬОРЧ С.Р.Л. (IT)
(72) Іпполіто Массімо (IT)

- (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ ПОЧАТКУ ПОЛЬОТУ СИЛОВИХ ПРОФІЛІВ КРИЛА, ЗОКРЕМА, ДЛЯ ВІТРОГЕНЕРАТОРА

F 22

- (21) **а 2016 00006** (51) МПК (2016.01)
(22) 04.01.2016 *F22B 33/00*
F24H 8/00
F23L 15/00
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA)
- (54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

F 23

- (21) **а 2015 10205** (51) МПК (2016.01)
(22) 19.10.2015 *F23D 7/00*
F23D 9/00
F23D 11/00
F23D 11/04 (2006.01)
F23D 11/10 (2006.01)
F23D 11/38 (2006.01)
- (71) ГАЛЬЧЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГОНЧАРУК АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ (UA), КОЛІСНИЧЕНКО ТЕТЯНА ВІТАЛІЙВНА (UA)
- (72) Гальченко Микола Олексійович (UA), Гончарук Андрій Андрійович (UA), Колісниченко Тетяна Віталіївна (UA)
- (54) СПОСІБ БАГАТОВИХРОВОГО СПАЛЮВАННЯ І ПАЛЬНИК "СУПЕРЖАР"

- (21) **а 2016 03252** (51) МПК
(22) 28.08.2014 *F23L 13/06* (2006.01)

- (31) 10 2013 014 576.7
(32) 02.09.2013
(33) DE
(85) 29.03.2016
(86) РСТ/EP2014/002346, 28.08.2014
(71) МЕРТІК МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Кейл Петер (DE)
(54) СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПОДАННЯМ ПОВІТРЯ ДЛЯ ГОРІННЯ

F 28

- (21) **а 2015 10617** (51) МПК
(22) 30.10.2015 *F28F 3/04* (2006.01)
- (31) РА 2014 00635
(32) 31.10.2014
(33) DK

(71) ДАНФОСС А/С (DK)
(72) Перссон Ларс (CN), Торсен Ян Ерік (DK)
(54) ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК

F 41

(21) а 2015 11651 (51) МПК
(22) 25.11.2015 F41A 21/30 (2006.01)
(71) ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Черепов Олексій Володимирович (UA)
(54) ГЛУШНИК ЗВУКУ ПОСТРІЛУ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ

(21) а 2014 12149 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.11.2014 F41C 27/00

(71) МАРКОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Марков Сергій Володимирович (UA)
(54) ДУЛЬНИЙ ГАЛЬМО-КОМПЕНСАТОР

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **а 2014 11946** (51) МПК (2016.01)
 (22) 04.11.2014 *G01C 3/08* (2006.01)
G01V 8/20 (2006.01)
G06K 9/00
G06K 9/32 (2006.01)
H04N 5/225 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ" (UA)**

(72) Лялько Вадим Іванович (UA), Лихоліт Микола Іванович (UA), Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Тягур Володимир Михайлович (UA), Добровольська Катерина Володимирівна (UA)

(54) **ІНФРАЧЕРВОНИЙ МАТРИЧНИЙ ЗНІМАЛЬНИЙ СПЕКТРОРАДІОМЕТР СУБПІКСЕЛЬНОЇ РОЗРІЗНОСТІ**

- (21) **а 2014 11847** (51) МПК (2016.01)
 (22) 03.11.2014 *G01F 3/00*

(71) **РОТНЕР СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЧЕЛОМБИТКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**

(72) Ротнер Сергій Михайлович (UA), Челомбитко Ігор Васильович (UA)

(54) **НАГРІВАЧ ПРОТОЧНОЇ РІДИНИ ЧИ ГАЗУ**

- (21) **а 2016 03694** (51) МПК (2016.01)
 (22) 09.09.2014 *G01F 23/00*
B07B 4/00
B07B 11/06 (2006.01)
B07B 11/08 (2006.01)

(31) 10 2013 218 237.6

(32) 11.09.2013

(33) DE

(85) 07.04.2016

(86) РСТ/ЕР2014/069142, 09.09.2014

(71) **БЮЛЕР ГМБХ (DE)**

(72) Штрелер Сімон (DE)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ, ВПУСКНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ, ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ**

- (21) **а 2014 11660** (51) МПК
 (22) 27.10.2014 *G01L 7/02* (2006.01)
G01L 9/04 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**

(72) Тихан Мирослав Олексійович (UA), Івахів Орест Васильович (UA), Теслиук Василь Миколайович (UA)

(54) **ТЕНЗОРЕЗИСТИВНИЙ СЕНСОР ТИСКУ ДЛЯ СЕРЕДОВИЩ З ШВИДКОЗМІННОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ**

- (21) **а 2015 13065** (51) МПК (2016.01)
 (22) 30.12.2015 *G01N 3/08* (2006.01)
G01N 19/00

(71) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ (UA), НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МАЙСТРЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЬВОВИЧ (UA), МЕЧНИК ВОЛОДИМИР АРКАДІЙОВИЧ (UA), КУЗІН МИКОЛА ОЛЕГОВИЧ (UA), БОНДАРЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЛЯШЕНКО БОРИС АРТЕМОВИЧ (UA)**

(72) Новіков Микола Васильович (UA), Майстренко Анатолій Львович (UA), Мечник Володимир Аркадійович (UA), Кузін Микола Олегович (UA), Бондаренко Микола Олександрович (UA), Ляшенко Борис Артемович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЦІ МІЦНОСТІ ЗЧЕПЛЕННЯ НАПОВНЮВАЧА З МАТРИЦЕЮ В КОМПОЗИЦІЙНОМУ МАТЕРІАЛІ**

- (21) **а 2016 00005** (51) МПК (2016.01)
 (22) 04.01.2016 *G01N 29/00*

(71) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Богачев Ігор Володимирович (UA), Мелешенко Людмила Василівна (UA)

(54) **МАЛОАПЕРТУРНИЙ МАГНІТОСТРИКЦІЙНИЙ СЕНСОР**

- (21) **а 2015 12205** (51) МПК (2016.01)
 (22) 09.12.2015 *G01V 7/00*

(71) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Ткачук Андрій Геннадійович (UA), Хильченко Тетяна Валентинівна (UA)

(54) **АВІАЦІЙНА ГРАВІМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ АНОМАЛІЙ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ**

G 05

- (21) **а 2015 10016** (51) МПК (2016.01)
 (22) 13.10.2015 *G05B 1/00*
G05B 15/00
G05B 17/00
G06F 9/00
G06N 7/00
G08G 5/00

(71) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Павлов Вадим Володимирович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA)
 (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗІТКНЕНЬ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ В ДИНАМІЧНОМУ КОНФЛІКТІ В МАСШТАБІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ

(21) а 2014 11711 (51) МПК
 (22) 29.10.2014 G05F 1/56 (2006.01)

(71) ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)
 (72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA)
 (54) ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ КОМПЕНСАЦІЙНИЙ СТАБІЛІЗАТОР ПОСТІЙНОЇ НАПРУГИ ДРЬОМОВА

(21) а 2014 12153 (51) МПК
 (22) 10.11.2014 G05F 1/70 (2006.01)

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
 (54) ДІОДНИЙ ВИПРЯМЛЯЛЬНИЙ МІСТ

G 06

(21) а 2016 02016 (51) МПК (2016.01)
 (22) 01.03.2016 G06F 3/00
 G06F 3/033 (2013.01)
 G06F 3/0338 (2013.01)
 G06F 3/0346 (2013.01)
 G09G 5/00
 B25J 13/04 (2006.01)

(71) ЖАРКОВ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
 (72) Жарков Олексій Валерійович (UA)
 (54) МАНІПУЛЯТОР ДЛЯ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИМ ПРИСТРОЄМ

(21) а 2015 12358 (51) МПК
 (22) 08.05.2014 G06Q 50/10 (2012.01)

(31) 10-2013-0054829
 (32) 15.05.2013
 (33) KR
 (85) 14.12.2015
 (86) РСТ/KR2014/004111, 08.05.2014
 (71) СІДЖЕЙ 4ДІПЛЕКС КО., ЛТД. (KR)
 (72) Ким Дзу Вхан (KR)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУЖБИ ВИРОБНИЦТВА 4D КОНТЕНТУ І ПРИСТРОЮ ВИРОБНИЦТВА КОНТЕНТУ ДЛЯ НЕЇ

G 09

(21) а 2015 11479 (51) МПК
 (22) 23.11.2015 G09B 9/02 (2006.01)

(71) АБРААМЯН КАРЕН ГЕВОРГОВИЧ (UA), ОНІЩЕНКО ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ (UA)
 (72) Абраамян Карен Геворгович (UA), Оніщенко Володимир Євгенович (UA)
 (54) ДИНАМІЧНА ПЛАТФОРМА

G 10

(21) а 2016 03810 (51) МПК
 (22) 08.09.2014 G10L 19/008 (2013.01)

(31) 61/877,189
 (32) 12.09.2013
 (33) US
 (85) 11.04.2016
 (86) РСТ/EP2014/069043, 08.09.2014
 (71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНІ АБ (NL)
 (72) Черлінг Крістофер (SE), Мундт Харальд (DE), Пурнхаген Хейко (SE)
 (54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОБ'ЄДНАНОГО БАГАТОКАНАЛЬНОГО КОДУВАННЯ

(21) а 2016 01820 (51) МПК
 (22) 11.08.2014 G10L 21/0388 (2013.01)

(31) 61/871,575
 (32) 29.08.2013
 (33) US
 (85) 26.02.2016
 (86) РСТ/EP2014/067168, 11.08.2014
 (71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНІ АБ (NL)
 (72) Екстранд Пер (SE), Чоерлінг Крістофер (SE)
 (54) ПРОЕКТУВАННЯ ТАБЛИЦІ ЧАСТОТНИХ ДІАПАЗОНІВ ДЛЯ АЛГОРИТМІВ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ

G 21

(21) а 2015 10255 (51) МПК (2016.01)
 (22) 20.10.2015 G21C 7/00

(31) CZ2014-752
 (32) 05.11.2014
 (33) CZ
 (71) ШКОДА ЙС А.С. (CZ)
 (72) Рауш Іван (CZ), Келка Петр (CZ), Прокш Мартін (CZ), Сухі Іржі (CZ)
 (54) МАНІПУЛЯЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(21) **а 2015 10836** (51) МПК
(22) 09.04.2014 *H01M 10/04* (2006.01)
H01G 13/02 (2006.01)

(31) 1353168
(32) 09.04.2013
(33) FR
(85) 06.11.2015
(86) РСТ/ЕР2014/057105, 09.04.2014
(71) БЛЮ СОЛЮШНЗ (FR)
(72) Ле Галь Гі (FR)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРІЧКИ ВУЗЛА АКУМУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

(21) **а 2015 03444** (51) МПК
(22) 14.04.2015 *H01M 10/06* (2006.01)
H01M 10/12 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДОСЛІДНИЙ ЗАВОД "ЕНЕРГОАВТОМАТИКА" (UA)
(72) Дзякович Дмитро Олександрович (UA), Кризь В'ячеслав Якович (UA), Привалов Володимир Миколайович (UA), Ковальчук Володимир Петрович (UA), Зімін Олег Петрович (UA)
(54) СВИНЦЕВО-КИСЛОТНА АКУМУЛЯТОРНА БАТАРЕЯ ПІДВИЩЕНОЇ НАДІЙНОСТІ

(21) **а 2014 11836** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.11.2014 *H01Q 1/00*

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Мустецов Микола Петрович (UA), Кожешкурт Валентин Олександрович (UA), Антоненко Євгеній Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ РОЗМІРІВ ЛІНІЙНИХ АНТЕННИХ РЕШІТОК І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Н 02

(21) **а 2016 02047** (51) МПК
(22) 13.08.2014 *H02J 3/08* (2006.01)
H02J 3/14 (2006.01)
H02J 3/38 (2006.01)
H02J 3/06 (2006.01)
H02J 3/12 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)
H02M 5/12 (2006.01)

(31) 10 2013 109 611.5
(32) 03.09.2013
(33) DE
(85) 29.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/067330, 13.08.2014
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Бабіцкій Алексей (DE), Фенг Хайджун (DE)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ СТАБІЛЬНІСТЮ ЛОКАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕГУЛЬОВАНОГО ТРАНСФОРМАТОРА

Н 03

(21) **а 2015 11981** (51) МПК (2016.01)
(22) 03.12.2015 *H03D 13/00*
H03D 3/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Коваль Валерій Вікторович (UA), Кальян Дмитро Олександрович (UA), Коваль Віктор Валерійович (UA)
(54) АДАПТИВНИЙ ЦИФРОВИЙ ФАЗОВИЙ ДИСКРИМІНАТОР

(21) **а 2015 08031** (51) МПК
(22) 12.08.2015 *H03K 3/78* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(21) **и 2015 10956** (51) МПК
(22) 09.11.2015 *H03K 3/78* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ У СЕРІЇ

Н 04

(21) **а 2015 06204** (51) МПК
(22) 30.12.2013 *H04L 12/66* (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)
H04W 4/06 (2009.01)

(31) 61/752,624
 (32) 15.01.2013
 (33) US
 (85) 13.08.2015
 (86) РСТ/IB2013/061416, 30.12.2013
 (71) ВАЙБЕР МЕДІА С.А.Р.Л. (LU)
 (72) Шмілов Міхаель (IL), Магазінік Ігор (IL), Марко Талмон (US), Маруелі Санні (IL)
 (54) ВИКОРИСТАННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИСТРОЮ НА ОСНОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ (SMART TV) ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ АУДІО/ВІДЕО ДЗВІНКІВ

(21) а 2014 12026 (51) МПК
 (22) 06.11.2014 H04M 1/04 (2006.01)
 B60R 11/02 (2006.01)
 (71) ЖДИНЯК ЗІНОВІЙ ЗІНОВІЙОВИЧ (UA), ВАЙДАНИЧ ЕДУАРД ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Ждиняк Зіновій Зіновійович (UA), Вайданич Едуард Васильович (UA)
 (54) ТРИМАЧ МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ НА ОПОРІ

(21) а 2016 00857 (51) МПК
 (22) 04.07.2014 H04W 36/12 (2009.01)
 H04W 88/14 (2009.01)

(31) 2013-141127
 (32) 04.07.2013
 (33) JP
 (31) 2013-187106
 (32) 10.09.2013
 (33) JP
 (85) 03.02.2016
 (86) РСТ/JP2014/067891, 04.07.2014
 (71) НЕК КОРПОРЕЙШН (JP)
 (72) Дзембуцу Хадзіме (JP), Тамура Тосіюкі (JP)
 (54) СИСТЕМА, СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ЗВ'ЯЗКУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **111487** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
- (21) а **2013 13344** (22) **18.11.2013**
(24) **10.05.2016**
(72) Герасимчук Юрій Васильович (UA), Ратушний Володимир Васильович (UA), Колесник Ігор Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ ННЦ "ІМЕСІ"**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ДОЗАТОР ПРОТРУЮВАЧА НАСІННЯ**
(57) Дозатор протруювача насіння, який містить бункер для насіння з датчиками його рівня, котрий обладнаний випускним отвором з дозатором, який **відрізняється** тим, що додатково містить насос подачі робочої рідини з дозатором рідини, дозатори насіння і рідини обладнані електроприводами, причому датчики рівня насіння в бункері з'єднані з електроприводом дозатора насіння, а електроприводи дозатора насіння і рідини обладнані датчиками їх продуктивності, які функціонально через блок керування з'єднані між собою.
-
- (11) **111573** (51) МПК (2016.01)
A01C 7/00
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) а **2015 09015** (22) **18.09.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Савченко Ігор Федосійович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Гузік Іван Михайлович (UA), Курочкін Віктор Володимирович (UA)
- (73) **КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **ГІДРОСІВАЛКА ОЛЕГА КОНОВАЛА**
(57) Гідросівалка, яка включає розміщену на рамі цистерну з заправною горловиною та вихідним патрубком,

запірний кран, трубопровід, сошники та систему самозабору посівної суміші, що включає насінневу ємність для пророслого насіння з каліброваним трубопроводом, з'єднаним із сошниками гідросівалки, причому насіннева ємність має отвори для постійного підсмоктування води, розміри яких менші розмірів насіння, а кількість їх забезпечує приплив води у насінневу ємність так, щоб вона була постійно заповнена водою, місце ж розміщення підсмоктувальних отворів забезпечує барботаж водонасінневої суміші у зоні входження її в калібрований трубопровід, а сама насіннева ємність встановлена в додатковій робочій ємності для води, яка розміщена на рамі гідросівалки нижче цистерни, з'єднана трубопроводом з нею через запірний кран та забезпечена системою підтримки постійного рівня води, що виконана у вигляді поплавково-клапанного механізму, яка **відрізняється** тим, що насіннева ємність оснащена розміщеною на горизонтальній осі регулюючою заслінкою, з можливістю обмеженого її повороту, що забезпечує зміну перерізу щілини для проходження насінневої суміші із насінневої ємності до каліброваних трубопроводів, які відводять водонасінневу суміш до сошників гідросівалки, причому на заслінці прикріплена вздовж неї паралельно осі пластина-зонтик, яка виконана так, щоб зменшувати навантаження стовпа насіння у насінневій ємності на відсмоктувальні отвори у її днищі, а поворот заслінки може здійснюватись як вручну, так і іншими відомими способами - механічним, електромеханічним і контролюватись за шкалою.

-
- (11) **111575** (51) МПК (2016.01)
A01C 7/00
- (21) а **2015 09018** (22) **18.09.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Савченко Ігор Федосійович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Гузік Іван Михайлович (UA), Курочкін Віктор Володимирович (UA)
- (73) **КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГІДРОВІСІВУ ПРОРОЩЕНОГО НАСІННЯ**
(57) Спосіб гідровісіву пророщеного насіння, при якому заливають в цистерну гідросівалки воду, подають її у водонасінневу ємність через поплавково-клапанний механізм, що служить для підтримки постійного рівня води в ній, завантажують порцію пророслого насіння у насінневу ємність, яка розміщена у водонасінневій ємності і має підсмоктувальні отвори у своєму днищі для заповнення насінневої ємності водою, перемішують насіння з водою за рахунок барботажа

і подають суміш через калібрований трубопровід до сошників, який **відрізняється** тим, що при проході в насінневі ємності суміші до каліброваних трубопроводів здійснюється регулювання подачі насіння шляхом зміни рівня заповнення водою водонасінневої ємності, за допомогою регулювання поплавкового механізму.

(11) **111574** (51) МПК (2016.01)
A01C 7/00
A01C 7/16 (2006.01)

(21) а 2015 09017 (22) 18.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Савченко Ігор Федосійович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Гузік Іван Михайлович (UA), Курочкін Віктор Володимирович (UA)

(73) **КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ГІДРОСІВАЛКА ОЛЕГА КОНОВАЛА**

(57) Гідросівалка, яка включає розміщену на рамі цистерну з заправною горловиною та вихідним патрубком, запірний кран, трубопровід, сошники та систему самозабору посівної суміші, що включає насінневу ємність для пророслого насіння з каліброваним трубопроводом, з'єднаним із сошниками гідросівалки, причому насіннева ємність має отвори в днищі для постійного підсмоктування води, розміри яких менші розмірів насіння, а кількість їх забезпечує приплив води у насінневу ємність так, щоб вона була постійно заповнена водою, місце ж розміщення підсмоктувальних отворів забезпечує барботаж водонасінневої суміші у зоні входження її в калібрований трубопровід, а сама насіннева ємність встановлена в додатковій робочій ємності для води, яка розміщена на рамі гідросівалки нижче цистерни, з'єднана трубопроводом з нею через запірний кран та забезпечена системою підтримки постійного рівня води, що виконана у вигляді поплавково-клапанного механізму, яка **відрізняється** тим, що поплавково-клапанний механізм наділений регулятором зміни верхнього положення поплавка, причому регулятор складається із розміщеного в трубі стержня, на іншому кінці якого закріплений поплавок з можливістю переміщення стержня в трубі і фіксації, а в водонасінневі ємності збоку прикріплена шкала, за якою встановлюють необхідний рівень води.

(11) **111471** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 7/08 (2006.01)

(21) а 2012 12153 (22) 22.03.2011
(24) 10.05.2016
(31) 1050271-4
(32) 23.03.2010
(33) SE

(86) PCT/SE2011/050318, 22.03.2011

(72) Старк Магнус (SE)

(73) **ВЕДЕРСТАД ХОЛДІНГ АБ**

Box 167, 590 21 Väderstad, Sweden (SE)

(54) **ВИСІВНА СЕКЦІЯ ДЛЯ СІВАЛКИ, СІВАЛКА І СПОСІБ СІЯННЯ**

(57) 1. Висівна секція для точного висівання насіння, що призначена для одержання попередньо заданої кількості рослин на одиницю довжини, що містить: трубку (13) для випускання насіння, виконану з можливістю подачі вказаного насіння за допомогою надмірного повітряного тиску з пристроєм (11) розподілу насіння у вихідний насінневий патрубок (14); причому насіння з силою направляється через трубку для випускання насіння за допомогою надмірного повітряного тиску; насінневий борозновідкривач (15), що містить два висівні диски (15a, 15b), розташовані під кутом один відносно одного, і пружну коткувальну поверхню (16, 16', 16'') для втиснення насіння в ґрунт, при цьому вказана коткувальна поверхня (16, 16', 16'') виконана таким чином, що напрямок потоку (F) насіння у вихідному насінневому патрубку (14) перетинає або є по суті дотичним щонайменше до ділянки коткувальної поверхні (16, 16', 16''), яка **відрізняється** тим, що вихідний насінневий патрубок (14) розташований між висівними дисками (15a, 15b) і, як видно в поперечному напрямку, всередині периферії щонайменше одного з висівних дисків (15a, 15b).
2. Висівна секція за п. 1, в якій вихідний насінневий патрубок (14), як видно в площині, перпендикулярній напрямку потоку (F) насіння, має по суті такий же поперечний переріз, як трубка (13) для випускання насіння.
3. Висівна секція за будь-яким з пп. 1 або 2, в якій вихідний насінневий патрубок (14) розташований на відстані по вертикалі над горизонтальною площиною (H), яка розташована по дотичній до нижньої кромки одного з висівних дисків (15a, 15b), при цьому вертикальна відстань відповідає щонайменше приблизно 10 % радіуса щонайменше одного з висівних дисків, переважно щонайменше приблизно 15 % радіуса щонайменше одного з висівних дисків (15a, 15b), щонайменше приблизно 20 % радіуса щонайменше одного з висівних дисків або щонайменше приблизно 25 % радіуса щонайменше одного з висівних дисків.
4. Висівна секція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій вихідний насінневий патрубок (14) виконаний таким чином, що напрямок потоку (F) насіння у вихідному насінневому патрубку (14) становить щонайменше 45 градусів відносно вертикальної площини, щонайменше 60 градусів відносно вказаної вертикальної площини або щонайменше 75 градусів відносно вказаної вертикальної площини.
5. Висівна секція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій коткувальна поверхня (16, 16', 16'') утворена коткувальним котком (160).
6. Висівна секція за п. 5, в якій коткувальний коток має коткувальну частину (161) і щонайменше одну бічну стінку (162a, 162b), при цьому товщина (Ts) матеріалу бічної стінки (162a, 162b) менша, ніж товщина (Tt) матеріалу коткувальної частини (161), переважно

приблизно на 20 % менша, приблизно на 30 % менша, приблизно на 40 % менша або приблизно на 50 % менша.

7. Висівна секція за будь-яким з пп. 1-4, в якій коткувальна поверхня (16, 16', 16'') утворена по суті жорстким корпусом (160'), який з'єднаний зі вказаною сівалкою точного висівання за допомогою пружинного елемента (163).

8. Висівна секція за будь-яким з пп. 1-4, в якій коткувальна поверхня утворена еластично пружним корпусом (160').

9. Висівна секція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій трубка (13) для випускання насіння включає в себе по суті пряму ділянку, довжина якої більша, ніж радіус щонайменше одного з висівних дисків (15a, 15b).

10. Висівна секція за п. 9, в якій пряма ділянка є по суті вертикальною.

11. Висівна секція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій пристрій (11) розподілу насіння об'єднаний з висівною секцією.

12. Сівалка точного висівання, що містить щонайменше дві висівні секції за будь-яким з попередніх пунктів.

13. Сівалка точного висівання, що містить щонайменше дві висівні секції за будь-яким з пп. 1-10, і пристрій розподілу насіння, який виконаний з можливістю подачі насіння в обидві висівні секції.

14. Спосіб точного висівання насіння для одержання попередньо заданої кількості рослин на одиницю довжини, що включає:

подачу окремих насінин з насінневого бункера (12) за допомогою пристрою (11) розподілу насіння;

подачу вказаних насінин за допомогою надмірного повітряного тиску через трубку (13) для випускання насіння з пристрою (11) розподілу насіння у вихідний насінневий патрубок (14), причому насіння з силою направляють через трубку для випускання насіння за допомогою надмірного повітряного тиску, відкривання насінневої борозни за допомогою насінневого борозновідкривача (15), що містить два висівні диски (15a, 15b), розташовані під кутом один відносно одного, і

втиснення насіння в ґрунт за допомогою пружної коткувальної поверхні (16, 16', 16''),

при цьому насіння подають через вихідний насінневий патрубок таким чином, що напрямок потоку (F) насіння у вихідному насінневому патрубку (14) перетинає або є по суті дотичним щонайменше до ділянки коткувальної поверхні (16, 16', 16''),

який **відрізняється** тим, що

насіння вивантажують з вихідного насінневого патрубку (14) в положенні між висівними дисками (15a, 15b) і, як видно в поперечному напрямку, всередині периферії щонайменше одного з висівних дисків (15a, 15b).

15. Спосіб за п. 14, в якому насіннева борозна утворена по суті виключно насінневим борозновідкривачем.

(21) а 2014 09019 (22) 11.08.2014

(24) 10.05.2016

(72) Мельник Віктор Іванович (UA), Аль-Фтиххат Моусаб Абдулвахид Моххамед (UA), Циганенко Михайло Олександрович (UA), Берладін Дмитро Володимирович (UA)

(73) МЕЛЬНИК ВІКТОР ІВАНОВИЧ

пр. 50-річчя ВЛКСМ, 59, кв. 239, м. Харків, 61118 (UA)

АЛЬ-ФТИХХАТ МОУСАБ АБДУЛВАХИД МОХХАМЕД

вул. Гвардійців Широнінців, 43Б, м. Харків, 61170 (UA)

ЦИГАНЕНКО МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Героїв Праці, 34, кв. 28, м. Харків, 61146 (UA)

БЕРЛАДІН ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Роганська, 144, кв. 185, м. Харків, 61172 (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ СОШНИК

(57) Комбінований сошник, що складається із полозоподібної частини, яку утворюють послідовно з'єднані ножоподібний наральник, борозноутворювач та щоки, і плоскоріжучої стрілчастої частини, яка встановлена позаду щік сошника, який **відрізняється** тим, що плоскоріжуча стрілчаста частина встановлена вище рівня низу борозноутворювача з можливістю регулювання по висоті та додатково обладнана двома загортачами, при цьому дві шоки виконані симетричними, з можливістю вільного падіння в місці їх кріплення насіння з висівного апарата, який розташований над полозоподібною частиною, а також додатково між лезами плоскоріжучої стрілчастої частини встановлено вузол розпилювача, що включає щільний прямоточний розпилювач, який зорієнтовано назад та спрямовано під гострим кутом на площину різання лез плоскоріжучої стрілчастої частини сошника, а загортачі зорієнтовані вперед та розміщені під робочими поверхнями лез позаду від вершини кута, що утворює плоскоріжуча стрілчаста частина, та між ріжучими кромками її лез, причому конструкція загортачів або їх розташування є асиметричним, де їх передні частини зорієнтовані вперед та розведені в горизонтальній площині ширше, ніж задні частини загортачів від осі, що співпадає з віссю корпусу вузла розпилювача, таким чином, що місце витоку робочої рідини із вузла розпилювача розташоване між задніми кромками обох загортачів, які при цьому в вертикальній площині розташовані нижче осі корпусу вузла розпилювача.

(11) 111569

(51) МПК

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 57/32 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

(21) а 2015 07526

(22) 30.11.2011

(24) 10.05.2016

(31) 10193335.6

(32) 01.12.2010

(33) EP

(31) 61/419,438

(32) 03.12.2010

(33) US

(11) 111524

(51) МПК

A01C 7/20 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

A01B 49/06 (2006.01)

(62) а 2013 08121, 30.11.2011

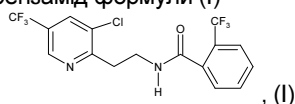
(72) Хунгенберг Хайке (DE), Рікк Хайко (DE), Мастерс Роберт (DE)

(73) БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

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

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

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



(флуопірам),

а також його N-оксиди, і

(II) іміціафос (II-2).

2. Застосування комбінації діючих речовин, яка визначена у п. 1, для боротьби з тваринними шкідниками.

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

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

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

(11) 111466

(51) МПК

A01N 43/58 (2006.01)

(21) а 2012 07925

(22) 01.12.2010

(24) 10.05.2016

(31) 61/265,563

(32) 01.12.2009

(33) US

(31) 61/364,116

(32) 14.07.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/058572, 01.12.2010

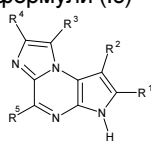
(72) Вішарт Нелл (US), Арджиріаді Марія А. (US), Колдервуд Девід Дж. (US), Еріксон Анна М. (US), Фіаменго Брайан А. (US), Френк Крістін Е. (US), Фрідман Майкл (US), Джордж Дон М. (US), Годкен Ерік Р. (US), Джо-зефсон Натан С. (US), Лі Біціль С. (US), Моритко Майкл Дж. (US), Стюарт Кент Д. (US), Восс Джеффри В. (US), Уоллейс Гріп А. (US), Ван Лу (US), Воллер Кевін Р. (US)

(73) ЕББВІ ІНК.

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

(54) ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука формули (Ic)



, Формула (Ic)

її фармацевтично прийнятні солі, стереоізомери або ізомери, де

R^1 і R^2 , кожний незалежно, являють собою водень, дейтерій, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)(R^b)$, $-C(O)R^a$, $-C(OH)R^aR^b$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-CF_3$, $-OCF_3$, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкініл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арил;

де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце, таким чином $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, зв'язаний через азот; R^5 являє собою водень; R^3 являє собою необов'язково заміщений зв'язаний містчковим зв'язком (C_5-C_{12}) циклоалкіл, необов'язково заміщений зв'язаний містчковим зв'язком (C_2-C_{10}) гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_1-C_8) алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8) циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил; або R^3 являє собою $-A-D-E-G$, де:

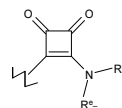
A являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12}) циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) гетероциклілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-S-R^e$, $-S(O)_2-R^e$, $-S(O)R^e$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$;

D являє собою необов'язково заміщений (C_1-C_8) алкілен, необов'язково заміщений зв'язаний містчковим зв'язком (C_5-C_{12}) циклоалкілен, заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкілен, необов'язково заміщений зв'язаний містчковим зв'язком (C_5-C_{10}) циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арилілен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарилілен, необов'язково заміщений зв'язаний містчковим зв'язком (C_2-C_{10}) гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероциклілен;

E являє собою зв'язок, $-R^e$, $-R^e-C(=N)N-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-S(O)R^e$, $-R^e-S-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-OC(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)OR^e$, $-R^e-OC(O)-R^e$, $-R^e-OC(O)-O-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$,

 $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$ або $-R^e-N(R^a)S(O)_2N(R^a)-R^e$; або

E являє собою



де, у всіх випадках, E зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в D;

G являє собою водень, дейтерій, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-OC(O)N(R^a)$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкеніл, необов'язково заміще-

ний $-(C_2-C_6)$ алкініл, необов'язково заміщений $-(C_3-C_{10})$ циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_{10})$ гетероарил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_{10})$ гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_6-C_{10})$ арил; де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце, таким чином $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, зв'язаний через азот; R^4 являє собою водень, галоген, дейтерій, CF_3 , CHF_2 , CH_2F , CH_2CF_3 , $C(O)OH$, $C(O)OCH_3$, CN , необов'язково заміщену зв'язану місточковим зв'язком (C_5-C_{12}) циклоалкільну групу, необов'язково заміщену зв'язану місточковим зв'язком (C_2-C_{10}) гетероциклільну групу, необов'язково заміщений (C_1-C_8) алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_8) циклоалкеніл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероцикліл або $-J-L-M-Q$;

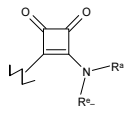
де:

J являє собою зв'язок, $-C(O)-$, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкінілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12}) циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_6) гетероциклілен, $-C(O)N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)C(O)-R^e$, $-O-R^e$, $-N(R^a)-R^e$, $-S-R^e$, $-S(O)_2-R^e$, $-S(O)-R^e$, $-C(O-R^a)(R^b)-R^e$, $-S(O)_2N(R^a)-R^e$, $-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$;

L являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_8) алкілен, необов'язково заміщений зв'язаний місточковим зв'язком (C_5-C_{12}) циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкілен, необов'язково заміщений зв'язаний місточковим зв'язком (C_5-C_{10}) циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкенілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арилілен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарилілен, необов'язково заміщений зв'язаний місточковим зв'язком (C_2-C_{10}) гетероциклілен або необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероциклілен;

M являє собою зв'язок, $-R^e$, $-R^e-C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)O-R^e$, $-R^e-OC(O)-R^e$, $-R^e-C(O)C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)-C(O)C(O)-R^e$, $-R^e-O-R^e$, $-R^e-S(O)_2-R^e$, $-R^e-S(O)-R^e$, $-R^e-S-R^e$, $-R^e-N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)-R^e$, $-R^e-C(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-OC(O)N(R^a)-R^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)OR^e$, $-R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e$, $-R^e-N(R^a)S(O)_2-R^e$ або $-R^e-S(O)_2N(R^a)-R^e$; або

M являє собою



де, у всіх випадках, M зв'язаний або з атомом вуглецю, або з атомом азоту в L ;

Q являє собою водень, дейтерій, $-N(R^a)(R^b)$, галоген, $-OR^a$, $-SR^a$, $-S(O)R^a$, $-S(O)_2R^a$, $-NO_2$, $-C(O)OR^a$, $-CN$, $-C(O)N(R^a)(R^b)$, $-N(R^a)C(O)R^b$, $-N(R^a)C(O)OR^b$, $-N(R^a)C(O)N(R^b)_2$, $-C(O-R^a)(R^b)_2$, $-C(O)R^a$, $-CF_3$, $-OCF_3$, $-N(R^a)S(O)_2R^b$, $-S(O)_2N(R^a)(R^b)$, $-S(O)_2N(R^a)C(O)R^b$, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_6) алкеніл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероцикліл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арил;

де у фрагменті, що містить $-N(R^a)(R^b)$, азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце, таким чином $-N(R^a)(R^b)$ являє собою необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) гетероцикліл або необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, зв'язаний через азот;

R^a і R^b , кожний незалежно, являють собою водень, дейтерій, CN , необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) алкіл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) алкеніл, необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) алкініл, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) алкіл- O - (C_1-C_{10}) алкіл, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарил, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероцикліл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$ алкілен- (C_3-C_{10}) циклоалкіл, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$ алкілен- (C_6-C_{10}) арил, необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$ алкілен- (C_1-C_{10}) гетероарил або необов'язково заміщений $-(C_1-C_6)$ алкілен- (C_1-C_{10}) гетероцикліл; і

R^e для кожного випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) алкілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) алкенілен, необов'язково заміщений (C_2-C_{10}) алкінілен, необов'язково заміщену $-(C_1-C_{10})$ алкілен- O - (C_1-C_{10}) алкіленову групу, необов'язково заміщений (C_3-C_{10}) циклоалкілен, необов'язково заміщений (C_6-C_{10}) арилілен, необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероарилілен або необов'язково заміщений (C_1-C_{10}) гетероциклілен;

де необов'язкові замісники незалежно вибрані з (C_1-C_8) алкільних груп, (C_2-C_8) алкенільних груп, (C_2-C_8) алкінільних груп, (C_3-C_{10}) циклоалкільних груп, галогену, $-CF_3$, галогенованих (C_1-C_8) алкільних груп, $-O$ - (C_1-C_8) алкільних груп, $-OH$, $-S$ - (C_1-C_8) алкільних груп, $-SH$, $-NH$ - (C_1-C_8) алкільних груп, групи $-N((C_1-C_8)алкіл)_2$, групи $-NH_2$, групи $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH$ - (C_1-C_8) алкільних груп, групи $-C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$, групи $-NHC(O)H$, групи $-NHC(O)$ (C_1-C_8) алкільних груп, групи $-NHC(O)$ (C_3-C_8) циклоалкільних груп, групи $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)H$, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, групи $-NHC(O)NH_2$,

$-NHC(O)NH(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH_2$ груп, $-NHC(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$ груп, $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)N((C_1-C_8)алкіл)_2$ груп, групи $-N((C_1-C_8)алкіл)C(O)NH((C_1-C_8)алкіл)$, групи $-C(O)H$, $-C(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, групи $-CN$, групи $-NO_2$, $-S(O)(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2N((C_1-C_8)алкіл)_2$ груп, $-S(O)_2NH(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2NH(C_3-C_8)циклоалкільних$ груп, груп $-S(O)_2NH_2$, $-NHS(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-N((C_1-C_8)алкіл)S(O)_2(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-(C_1-C_8)алкіл-O$ - $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-O$ - $(C_1-C_8)алкіл-O$ - $(C_1-C_8)алкільних$ груп, групи $-C(O)OH$, $-C(O)O(C_1-C_8)алкільних$ груп, групи $NHOH$, $NHO(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-O$ -галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S(O)_2$ -галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-S$ -галогенованих $(C_1-C_8)алкільних$ груп, $-(C_1-C_6)$ гетероциклічних груп, $-(C_1-C_6)$ гетероарилільних груп, фенільних груп, $-NHC(O)O$ - $(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-N((C_1-C_6)алкіл)C(O)O$ - $(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-C(=NH)$ - $(C_1-C_6)алкільних$ груп, $-C(=NOH)$ - $(C_1-C_6)алкільних$ груп або $-C(=N-O$ - $(C_1-C_6)алкіл)$ - $(C_1-C_6)алкільних$ груп.

2. Сполука за п. 1, де кожний R^1 , R^2 і R^4 незалежно являють собою водень, дейтерій, галоген, $-CF_3$, $-OCF_3$ та $-(C_1-C_6)$ алкіл.

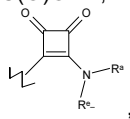
3. Сполука за п. 1 або 2, де R^3 являє собою $-A-D-E-G$, і A являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C_1-C_6) алкілен, необов'язково заміщений (C_3-C_{12}) ци-

клоалкілен або необов'язково заміщений (C₂-C₆)гетероциклілен.

4. Сполука за п. 1 або 2, де R³ являє собою -A-D-E-G, і D являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкілен, заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений зв'язаний місточковим зв'язком (C₅-C₁₀)циклоалкенілен, необов'язково заміщений зв'язаний місточковим зв'язком (C₃-C₁₀)гетероциклілен або необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероциклілен.

5. Сполука за п. 4, де D являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₆)алкілен, заміщений (C₃-C₆)циклоалкілен, необов'язково заміщений біцикло[2,2,2]октан-1-іл, необов'язково заміщений 2,5-діазабіцикло[2,2,1]гептан, необов'язково заміщений 2,6-діазабіцикло[3,2,1]октан, необов'язково заміщений октагідропіроло[3,4-c]пірол, необов'язково заміщений октагідропіроло[3,2-b]піридин, необов'язково заміщений 1,4-діазепан, необов'язково заміщений кубан, необов'язково заміщений 1,4-діоксан-спіро[4,4]нонан, необов'язково заміщений 2,5-діазаспіро[3,5]нонан, необов'язково заміщений піперидин, необов'язково заміщений піперазин, необов'язково заміщений піролідин, необов'язково заміщений тетрагідрофуран або необов'язково заміщений тетрагідропіран.

6. Сполука за п. 1 або 2, де R³ являє собою -A-D-E-G, і E являє собою зв'язок, -R^e-, -R^e-O-R^e-, -R^e-S(O)₂-R^e-, -R^e-N(R^a)-R^e-, -N(R^e)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)-R^e-, -R^e-N(R^a)C(O)N(R^b)-R^e-, -R^e-C(O)N(R^a)R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂-R^e-, -R^e-S(O)₂N(R^a)-R^e-, -R^e-N(R^a)S(O)₂N(R^a)-R^e-, -R^e-OC(O)N(R^a)-R^e-, -R^e-C(O)O-R^e-, -R^e-OC(O)-R^e або



де

R^a для кожного випадку незалежно являє собою водень, CN, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл або необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкілен-(C₃-C₁₀)циклоалкіл; і

R^e для кожного випадку незалежно являє собою зв'язок, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкілен, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкілен, необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероциклілен.

7. Сполука за п. 1 або 2, де R³ являє собою -A-D-E-G, і G являє собою водень, дейтерій, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a-, -S(O)₂R^a-, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b-, -CF₃-, -S(O)₂N(R^a)(R^b), необов'язково заміщений -(C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений -(C₃-C₁₀)циклоалкіл, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероарил, необов'язково заміщений -(C₁-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений -(C₆-C₁₀)арил; де у фрагменті, що містить -N(R^a)(R^b), азот, R^a і R^b можуть утворювати кільце, таким чином -N(R^a)(R^b) являє собою необов'язково заміщений (C₂-C₁₀)гетероцикліл або необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)гетероарил, зв'язаний через азот;

R^a незалежно являє собою водень, CN, необов'язково заміщений (C₁-C₁₀)алкіл, необов'язково заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл або необов'язково заміщений (C₆-C₁₀)арил.

8. Сполука за п. 7, де G являє собою водень, дейтерій, -N(R^a)(R^b), галоген, -OR^a-, -S(O)₂R^a-, -CN, -C(O)N(R^a)(R^b), -N(R^a)C(O)R^b-, -CF₃-, -S(O)₂N(R^a)(R^b), необов'язково заміщений -(C₁-C₄)алкіл, необов'язково

во заміщений -(C₃-C₆)циклоалкіл, необов'язково заміщений азепаніл, необов'язково заміщений азетидиніл, необов'язково заміщений бензо[d]ізоксазоліл, необов'язково заміщений 4,5-дигідроізоксазоліл, необов'язково заміщений ізотіазолідиніл, необов'язково заміщений ізотіазоліл, необов'язково заміщений ізоксазоліл, необов'язково заміщений морфолініл, необов'язково заміщений оксадіазоліл, необов'язково заміщений оксазоліл, необов'язково заміщений оксетаніл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піперазиніл, необов'язково заміщений піперидиніл, необов'язково заміщений піразиніл, необов'язково заміщений піразоліл, необов'язково заміщений піридазиніл, необов'язково заміщений піридиніл, необов'язково заміщений піримідиніл, необов'язково заміщений піролідиніл, необов'язково заміщений піроліділ, необов'язково заміщений тетрагідрофураніл, необов'язково заміщений тетрагідропіраніл, необов'язково заміщений тієніл, необов'язково заміщений тіоморфолініл, необов'язково заміщений 1,1-діоксотіоморфолініл, необов'язково заміщений тіазоліл або необов'язково заміщений триазоліл.

9. Сполука за п. 1 або 2, де R³ являє собою необов'язково заміщений (C₁-C₈)алкіл або заміщений (C₃-C₁₀)циклоалкіл.

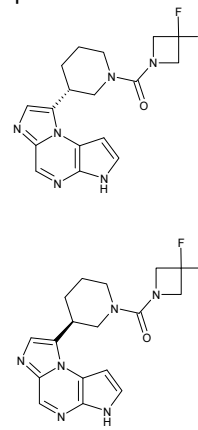
10. Сполука, вибрана з наступних сполук:

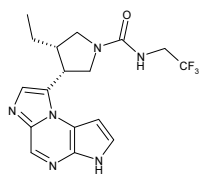
3-((3S,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилфеніл)піперидин-1-іл)-3-оксопропаннітрилу;
5-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)піразин-2-карбонітрилу;
(S)-1-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-карбоніл)циклопропанкарбонітрилу;
N-((1S,3R,4R)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)циклопентил)циклопропансульфонамід;
N-((1R,3S,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)циклопентил)циклопропансульфонамід;
(S)-6-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)нікотинітрилу;
(R)-6-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)нікотинітрилу;
(S)-2-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)триазол-5-карбонітрилу;
(R)-2-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)триазол-5-карбонітрилу;
(R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)(3,3-дифторазетидин-1-іл)метанону;
(S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)(3,3-дифторазетидин-1-іл)метанону;
5-((1R,3S,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилциклопентиламіно)піразин-2-карбонітрилу;
5-((1S,3R,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилциклопентиламіно)піразин-2-карбонітрилу;
5-((1R,3R,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилциклопентиламіно)піразин-2-карбонітрилу;
5-((1S,3S,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)-4-метилциклопентиламіно)піразин-2-карбонітрилу;
N-(4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)біцикло[2,2,2]октан-1-іл)циклопропансульфонамід;
(R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-e]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)(3,3-дифторциклобутил)метанону;

(R)-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)(3,3-дифторпіролідин-1-іл)метанону;
 (R)-(3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)(4,4-дифторпіперидин-1-іл)метанону;
 N-((1S,3S,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1R,3R,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1R,3R,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1S,3R,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 ((R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)піперидин-1-іл)((R)-2-(трифторметил)піролідин-1-іл)метанону;
 N-((3S,5R)-5-етил-1-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)піролідин-3-іл)циклопропансульфонамід;
 N-((3S,5R)-5-етил-1-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)піролідин-3-іл)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентанамін;
 N-((1R,3S,4R)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1S,3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1S,3S,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)циклопропансульфонамід;
 N-((1S,3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)циклопропансульфонамід;
 N-((1S,3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)-3,3-дифторазетидин-1-сульфонамід;
 3-хлор-N-((1S,3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)-4-фторбензолсульфонамід;
 N-((1S,3S,4R)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)-3,3-дифторазетидин-1-сульфонамід;
 N-(((1S,3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)метил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-(((1S,3S,4R)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)метил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-(((1S,3R,4S)-3-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)циклопентил)метил)-3,3,3-трифторпропан-1-сульфонамід;
 N-((1S,3S,4R)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-4-метилциклопентил)морфолін-4-сульфонамід;
 3,3,3-трифторпропан-1-сульфонова кислота [(2S,4S,5R)-4-метил-5-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-тетрагідрофуран-2-ілметил]-амід;

3,3,3-трифторпропан-1-сульфонова кислота [(2R,4R,5S)-4-метил-5-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-тетрагідрофуран-2-ілметил]-амід;
 3,3,3-трифторпропан-1-сульфонова кислота метил[(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 азетидин-1-сульфонова кислота [(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 {3-[(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]аміно}-оксетан-3-іл]-ацетонітрил;
 3,3-дифторциклобутансульфонова кислота [(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 8-[(1S,3R,4S)-2-метил-4-(тетрагідропіран-4-ілокси)-циклопентил]-3H-3,4,6,8а-тетрааза-ас-індацену;
 8-[(1R,2R)-2-метил-4-(тетрагідропіран-4-ілокси)-циклопентил]-3H-3,4,6,8а-тетрааза-ас-індацену;
 3-фторазетидин-1-сульфонова кислота [(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 3-фторпропан-1-сульфонова кислота [(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 циклопропансульфонова кислота [(1S,3R,4S)-3-метил-4-(7-метил-3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 циклопропансульфонова кислота [(1R,3S,4R)-3-метил-4-(7-метил-3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-амід;
 2-ціано-N-[(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-ацетамід;
 8-[(1S,2R,4R)-2-метил-4-(тетрагідропіран-4-ілокси)-циклопентил]-3H-3,4,6,8а-тетрааза-ас-індацену;
 (2-циклопропілетил)-[(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-оксетан-3-іламіну;
 циклопропілметил-[(1S,3R,4S)-3-метил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-циклопентил]-оксетан-3-іламіну;
 (3R,4S)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-піролідин-1-карбонова кислота (2,2,2-трифторетил)-амід;
 (3S,4R)-3-етил-4-(3H-імідазо[1,2-a]піроло[2,3-е]піразин-8-іл)-піролідин-1-карбонова кислота (2,2,2-трифторетил)-амід; або
 їх фармацевтично прийнятних солей або стереоізомерів.

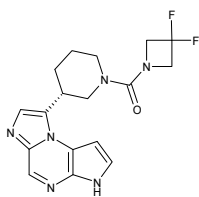
11. Сполука, вибрана з:





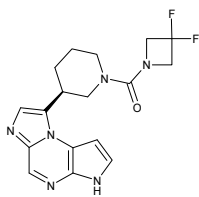
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

12. Сполука, представлена наступною формулою:



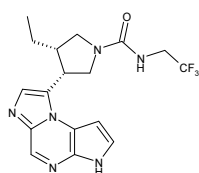
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

13. Сполука, представлена наступною формулою:



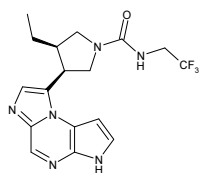
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

14. Сполука, представлена наступною формулою:



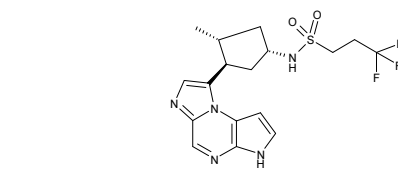
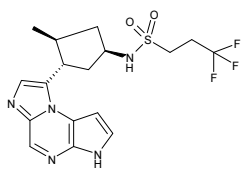
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

15. Сполука, представлена наступною формулою:



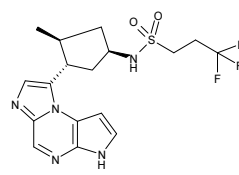
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

16. Сполука, вибрана з:



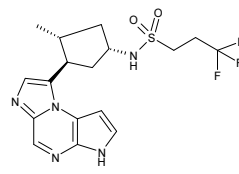
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

17. Сполука, представлена наступною формулою:



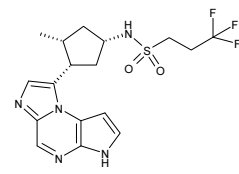
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

18. Сполука, представлена наступною формулою:



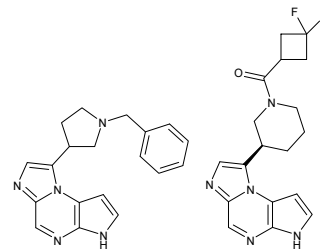
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

19. Сполука, представлена наступною формулою:



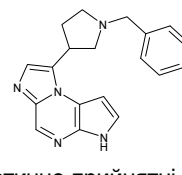
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

20. Сполука, вибрана з:



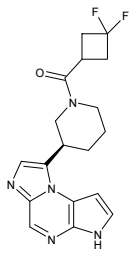
або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

21. Сполука, представлена наступною формулою:



або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

22. Сполука, представлена наступною формулою:



або її фармацевтично прийнятні солі або стереоізомери.

23. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-22, фармацевтично прийнятний носій і ексципієнт і другий терапевтичний засіб, вибраний з групи, що включає цитокін-супресивні протизапальні лікарські засоби, антитіла до інших людських цитокінів або ростових факторів або їх антагоністи, IL-1, IL-2, IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-8, IL-12, IL-15, IL-16, IL-21, IL-23, інтерферони, EMAP-II, GM-CSF, FGF, PDGF, CTLA або їх ліганди, включаючи CD 154, адалімумаб, голімумаб, цертолізумаб регол (CDP870), тоцілізумаб, CDP 571, розчинні p55 або p75 TNF-рецептори, ленерсепт, інгібітори TNF α -перетворювального ферменту, інгібітори IL-1, інтерлейкін 11, антагоністи IL-18, антагоністи IL-12, антитіла до IL-12, розчинні IL-12 рецептори, IL-12-зв'язувальні білки, невиснажуючі анти-CD4 інгібітори FK506, рапаміцин, мікофеноляту мофетил, лефлуномід, НСПЗЛЗ, ібупрофен, кортикостероїди, інгібітори фосфодіестерази, агоністи аденозину, антитромботичні засоби, інгібітори комплементу, адренергічні засоби, інгібітори IL-1 β -перетворювального ферменту, інгібітори кінази Т-клітинної передачі сигналу, інгібітори металопротеїнази, сульфасалазин, 6-меркаптопурини, похідні p75TNFRlgG, sIL-1RI, sIL-1RII, sIL-6R, целекоксиб, гідроксихлорохіну сульфат, рофекоксиб, інфліксимаб, напроксен, валдекоксиб, мелоксикам, ацетат, золота - натрію тіомалат, аспірин, триамцинолону ацетонід, пропоксифену напсилат/апап, фолат, набуметон, диклофенак, піроксикам, етодолак, диклофенак натрію, оксапрозин, оксикодон-HCl, гідроксидону бітарат/апап, диклофенак натрію/місопростол, фентаніл, анакінру, трамадол-HCl, салсалат, суліндак, ціанокобаламін/фа/піридоксин, ацетамінофен, алендронат натрію, морфіну сульфат, лідокаїну гідрохлорид, індометацин, глюкозаміну сульфат/хондроїтин, амітриптилін-HCl, сульфадіазин, оксикодон-HCl/ацетамінофен, олопатадин-HCl, місопростол, напроксен натрію, омепразол, циклофосфамід, ритуксимаб, IL-1 TRAP, MRA, CTLA4-Ig, IL-18 BP, анти-IL-12, анти-IL15, VX-740, рофлуміласт, IC-485, CDC-801, агоністи S1P1, FTY720, інгібітори PKC-сімейства, рубоксистерин, АЕВ-071, мезопрам, метотрексат, буденозид, дексаметазон, 5-аміносаліцилову кислоту, олсалазин, IL-1ra, інгібітори Т-клітинної передачі сигналу, інгібітори тирозинової кінази, IL-11, месаламін, преднізон, азатіоприн, меркаптопурин, метилпреднізолону натрію сукцинат, дифеносилат/атропіну сульфат, лопераміду гідрохлорид, ципрофлоксацин/декстрозу-воду, тетрацикліну гідрохлорид, флуоцинонід, метронідазол, тимеросал/борну кислоту, холестирамін/сахарозу, ципрофлоксацину гідрохлорид, гіосціаміну сульфат, меперидину гідрохлорид, мідазоламу гідрохлорид, прометазину гідрохлорид, фосфат натрію, суль-

фаметоксазол/тримтеоприм, полікарбофіл, пропоксифену напсилат, гідрокортизон, полівітаміни, балсалазиду динатрій, кодеїну фосфат/апап, колесевелам-HCl, ціанокобаламін, фолієву кислоту, левофлоксацин, наталізумаб, інтерферон-гамма, метилпреднізолон, циклоспорин, 4-амінопіридин, тизанідин, інтерферон- β 1a, інтерферон- β 1b, інтерферон- α -n3, інтерферон- α , інтерферон- β 1A-IF, пегінтерферон- α 2b, кисень під підвищеним тиском, внутрішньовенний імунoglobulin, кладрибін, FK506, преднізолон, протизапальні цитокіни, інтерферон- β , інгібітори каспази, інгібітори каспази-1, антитіла до CD40 ліганду і CD80, алемтузумаб, дронабінол, даклізумаб, мітоксантрон, ксалипродену гідрохлорид, фампридин, глатирамеру ацетат, синабідол, α -імунокін NNSO3, ABR-215062, Anergix.MS, антагоністи хемокинових рецепторів, BBR-2778, калагуалін, CPI-1189, інкапсульований в ліпосомах мітоксантрон, THC.CBD, агоністи канабіноїдів, MBP-8298, MNA-715, анти-IL-6 рецептор антитіло, нейровакс, пірфенідону алотрап 1258 (RDP-1258), sTNF-R1, талампанел, терифлуномід, TGF- β 2, типлімотид, антагоністи VLA-4, антагоністи інтерферону-гамма, агоністи IL-4, місопростол, міноциклін, етанерсепт, преднізон, суліндак, бетаметазону дипропіонат посиленний, метотрексат, фолат, триамцинолону ацетонід, диклофенак, диметилсульфоксид, кетопрофен, толметин натрію, кальципотриєн, глюкозаміну сульфат, ризедронат натрію, тіогуанін, алефасепт, ефалізумаб, напроксен, ібупрофен, піроксикам, індометацин, інгібітори COX2, гідроксихлорохін, стероїди, цитотоксичні засоби, інгібітори PDE4, інгібітор синтезу пурину, CTLA-4-IgG, антитіла проти B7-сімейства, антитіла проти PD-1-сімейства, антицитокінові антитіла, фонотолізумаб, анти-IFN γ антитіло, антитіла до рецептора проти рецептора, антитіла до молекул В-клітинної поверхні, LJP 394, ритуксимаб, анти-CD20 антитіло і лімфостат-В.

(11) 111465

(51) МПК (2016.01)

A01N 43/80 (2006.01)
A01N 47/30 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 37/26 (2006.01)
A01N 43/64 (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2012 00192

(22) 08.06.2010

(24) 10.05.2016

(31) 61/185,363

(32) 09.06.2009

(33) US

(86) РСТ/ІВ2010/001610, 08.06.2010

(72) Накатані Хідео (JP), Леббрандт Ноель Бурчел (ZA), Міясакі Йоао М. (BR)

(73) АРІСТА ЛАЙФСАЙЄНС КОРПОРЕЙШН

38/39th Floor, St. Luke's Tower, 8-1, Akashi-cho, Chuo-ku, Tokyo, 104-6591, Japan (JP)

(54) СУМІШ ГЕРБИЦИДІВ НА ОСНОВІ КАРБАМОІЛТ-РІАЗОЛІНОНУ ТА СПОСОБИ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

- (57) 1. Композиція, що містить синергетично ефективну кількість суміші першої сполуки і другого компонента, причому зазначена перша сполука - це 4-аміно-5-ізопропіл-2-(трет-бутиламінокарбоніл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-триазол-3-он або 4-аміно-2-N-(1,1-диметилетил)-4,5-дигідро-3-(1-метилетил)-5-оксо-1Н-1,2,4-триазол-1-карбоксамід (амікарбазон), а зазначений другий компонент - це 2-(4-месил-2-нітробензоїл)циклогексан-1,3-діон (мезотріон).
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить ад'ювант.
3. Композиція за п. 2, яка відрізняється тим, що ад'ювант є етоксированим пропоксированим жирним аміном або поліефір-поліметилсилоксан-співполімером.
4. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що додатково містить гербіцидно прийнятний розріджувач або носій.
5. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що другий компонент наявний в композиції в кількості від 0,001 до 1000 масових частин на масову частину першого компонента.
6. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що другий компонент наявний в композиції в кількості від 0,02 до 500 масових частин на масову частину першого компонента.
7. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що другий компонент наявний в композиції в кількості від 0,05 до 100 масових частин на масову частину першого компонента.
8. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція має тверду або рідку форму емульсифікованого концентрату, змочуваного порошку, гранул, дрібного порошку, масляного спрею або аерозолу.
9. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція забезпечує синергетичну боротьбу з одним або більше бур'янами.
10. Композиція за п. 9, яка відрізняється тим, що бур'ян вибраний з групи, до якої входять *Amaranthus* (щириця), *Digitaria* (росичка), *Сyperus* (сить) і *Euphorbia* (молочай).
11. Спосіб селективної боротьби з бур'янами, що передбачає нанесення композиції, яка містить синергетично ефективну кількість суміші першої сполуки і другого компонента на посів рослин або область без посіву, що потребують боротьби з бур'янами або мають ризик небажаних бур'янів, в кількості, ефективній для боротьби з бур'янами в посіві, причому зазначена перша сполука - це 4-аміно-5-ізопропіл-2-(трет-бутиламінокарбоніл)-2,4-дигідро-3Н-1,2,4-триазол-3-он або 4-аміно-2-N-(1,1-диметилетил)-4,5-дигідро-3-(1-метилетил)-5-оксо-1Н-1,2,4-триазол-1-карбоксамід (амікарбазон), а зазначений другий компонент - це 2-(4-месил-2-нітробензоїл)циклогексан-1,3-діон (мезотріон).
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що посів рослин вибирають з групи, до якої входять зернові, рис, маїс, сорго, цукровий очерет, бавовна, канولا, дерн, ячмінь, картопля, солодка картопля, соняшник, жито, овес, пшениця, кукурудза, соя, цукровий буряк, тютюн, сафлор, помідори, люцерна, ананас і маніока.
13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що посів рослин вибирають з групи, до якої входять цукровий очерет, ананас, маніока, дерн або пасовище.

14. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композиція додатково містить 2-[(2-хлорофеніл)метил]-4,4-диметил-3-ізоксазолідинон і/або 3-циклогексил-6-диметиламіно-1-метил-1,3,5-триазин-2,4(1Н,3Н)-діон.
15. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що посів рослин є посівом цукрового очерету, дерну або пасовищем.
16. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композиція додатково містить 4-метил-2-хлорофеноксіотову кислоту.
17. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композиція додатково містить ад'ювант.
18. Спосіб за п. 17, який відрізняється тим, що ад'ювант є етоксированим пропоксированим жирним аміном або поліефір-поліметилсилоксан-співполімером.
19. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композицію наносять в кількості від 0,01 кг/га до 5,00 кг/га першої сполуки і від 0,5 кг/га до 10,00 кг/га другого компонента на посів.
20. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композицію наносять в кількості від 0,03 кг/га до 3,00 кг/га першої сполуки на посів.
21. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композицію наносять в кількості від 0,05 кг/га до 5,00 кг/га другого компонента на посів.
22. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композицію наносять як досходову обробку.
23. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що композицію наносять як післясходову обробку.
24. Спосіб за будь-яким з пп. 11-23, який відрізняється тим, що бур'ян вибирають з групи, до якої входять *Amaranthus* (щириця), *Digitaria* (росичка), *Сyperus* (сить) і *Euphorbia* (молочай).

(11) 111483

(51) МПК (2016.01)

A01N 43/90 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/50 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2013 10164

(22) 17.01.2012

(24) 10.05.2016

(31) 61/433,612

(32) 18.01.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/021518, 17.01.2012

(72) Манн Річард К. (US), Соррібас Амела Моніка (US), Сім-псон Чарльз (US), Елліс Ендру Тодд (US), Зіберт Джонатан Деніел (US), Лассітер Ральф Б. (US), Уолтон Ларрі (US), Ленгстон Вернон (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ, ТРИКЛОПІР І ІМАЗЕТАПІР АБО ІМАЗАМОКС

- (57) 1. Синергічна гербіцидна суміш, яка містить гербіцидно ефективну кількість (а) пенексулам плюс триклопір і (b) імазетапір або імазамокс.
2. Синергічна гербіцидна суміш за п. 1, в якій триклопір являє собою сіль триетиламонію.

3. Синергічна гербіцидна суміш за п. 1, в якій імазетапір або імазамокс являють собою сіль амонію.
4. Синергічна гербіцидна суміш за п. 1, в якій масове співвідношення пеноксулам (активний інгредієнт) плюс триклопір (активний інгредієнт) і імазетапіру або імазамоксу (активний інгредієнт), при якому гербіцидна дія є синергічною, знаходиться в межах діапазону від 1:1 до 17:1.
5. Синергічна гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість синергічної гербіцидної суміші за п. 1 і прийнятого з точки зору сільськогосподарства ад'юванту і/або носія.
6. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, що включає приведення в контакт рослинності або її локусу, або внесенням в ґрунт або воду для запобігання появи або зростанню рослинності гербіцидно ефективною кількістю синергічної гербіцидної суміші за п. 1.
7. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в рисі, пшениці, ячмені, вівсі, житі, сорго, зерні, кукурудзі, на пасовищах, лугах, природних пасовищах, полях під паром, торфії, при промисловому контролі рослинності (IVM), водних середовищах, який включає приведення в контакт рослинності або її локусу з гербіцидно ефективною кількістю синергічної гербіцидної суміші за п. 1.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що зниження тиску до атмосферного виконують з регульованою швидкістю, порядку 0,02-0,2 МПа/с.
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зниження тиску до атмосферного виконують до виведення пристрою для збивання з тіста.
6. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зниження тиску до атмосферного виконують після виведення пристрою для збивання з тіста.
7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що процес збивання виконують в проміжних стаканах з подальшим перевантаженням тіста в хлібопекарські форми.
8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що перевантаження збивного тіста з проміжних стаканів здійснюють в хлібопекарські форми, які знаходяться під атмосферним тиском, після зниження тиску в проміжних стаканах до атмосферного.
9. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що перевантаження збивного тіста з проміжних стаканів здійснюють в хлібопекарські форми, які знаходяться під тим же тиском, що і проміжні стакани в процесі збивання, а зниження тиску до атмосферного здійснюють після завершення перевантаження тіста в хлібопекарські форми.
10. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що процес збивання тіста здійснюють у хлібопекарських формах.

A 21

- (11) 111486 (51) МПК
A21D 10/04 (2006.01)
A21D 8/02 (2006.01)
A21C 1/02 (2006.01)
A21C 1/10 (2006.01)
- (21) а 2013 13010 (22) 24.07.2012
(24) 10.05.2016
(31) 2011132372
(32) 02.08.2011
(33) RU
(86) PCT/RU2012/000603, 24.07.2012
(72) Євсєєв Ніколай Владімірович (RU)
(73) ЄВСЄЄВ НИКОЛАЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
ул. Ломоносова, д. 114/8, кв. 180, г. Воронеж, 394087,
Российская Федерация (RU)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА ІЗ ЗБИВНОГО ТІСТА
- (57) 1. Спосіб виробництва хліба із збивного тіста, що включає процеси перемішування тіста, збивання тіста, ділення тіста на порції заданої ваги і випічки хліба, який **відрізняється** тим, що процес розподілу здійснюють після завершення процесу перемішування, перед процесом збивання, а процес збивання здійснюють окремо для кожної порції тіста, після чого здійснюють випічку хліба із збивного тіста.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що процеси перемішування і збивання тіста здійснюють пристроями, переважно призначеними для здійснення процесів перемішування і збивання, відповідно.
3. Спосіб за одним з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що процес збивання здійснюють під тиском не менше 0,3 МПа з наступним зниженням тиску до атмосферного.

A 23

- (11) 111543 (51) МПК (2016.01)
A23B 7/02 (2006.01)
F26B 3/02 (2006.01)
A23L 19/00
- (21) а 2015 00675 (22) 28.01.2015
(24) 10.05.2016
(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олексіївна (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОРКВЯНИХ ЧИПСІВ
- (57) 1. Спосіб виробництва морквяних чипсів, що включає калібрування, миття, очистку коренеплодів від шкірки, нарізання, сушіння, фасування у герметичні пакети, який **відрізняється** тим, що перед сушінням проводять паротермічну обробку моркви, нарізаної на пластинки, при температурі 65-95 °С з витримкою 70-300 с, а сушіння здійснюють конвективним способом у дві стадії, на першій стадії при температурі теплоносія 65-95 °С до рівноважної з навколишнім середовищем вологості, а на другій 50-60 °С до залишкової вологості, яка не перевищує 8 %, охолоджують до температури 15-20 °С.
2. Спосіб виробництва морквяних чипсів за п. 1, який **відрізняється** тим, що моркву нарізають на пластинки завтовшки 1-10 мм.

- (11) **111507** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) а 2014 05642 (22) 26.05.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Мартіч Віталій Володимирович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОРОЗИВА МОЛОЧНО-ПШЕНИЧНОГО З ЕРИТРИТОЛОМ**
- (57) Склад морозива молочного-пшеничного, що містить сухий знежирений молочний залишок, молочний та/або рослинний жир, зародки пшениці, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить еритритол з наступним співвідношенням компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| сухий знежирений молочний залишок | 8,00-12,00 |
| молочний та/або рослинний жир | 0,50-7,50 |
| цукор | 12,40-13,17 |
| еритритол | 2,33-3,10 |
| зародки пшениці | 2,00-4,00 |
| вода | решта. |

- (11) **111508** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)
- (21) а 2014 05644 (22) 26.05.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Мартіч Віталій Володимирович (UA), Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Масліков Максим Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД МОРОЗИВА МОЛОЧНО-ПШЕНИЧНОГО З СОБИТОМ**
- (57) Склад морозива молочного-пшеничного, що містить сухий знежирений молочний залишок, молочний та/або рослинний жир, зародки пшениці, цукор, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить сорбіт з наступним співвідношенням компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| сухий знежирений молочний залишок | 8,00-12,00 |
| молочний та/або рослинний жир | 0,50-7,50 |
| цукор | 10,85-11,31 |
| сорбіт | 4,19-4,65 |
| зародки пшениці | 2,00-4,00 |
| вода | решта. |

- (11) **111464** (51) МПК (2016.01)
A23K 10/00
C11C 3/02 (2006.01)
A23K 20/158 (2016.01)
- (21) а 2011 11423 (22) 16.03.2010
(24) 10.05.2016
- (31) FI2009A000050
(32) 16.03.2009
(33) IT

- (86) PCT/IB2010/051126, 16.03.2010
- (72) Кантіні Фернандо (IT)
- (73) **КАНТІНІ ФЕРНАНДО**
Via Scipione Ammirato 98, I-50136 Firenze, Italy (IT)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ МОНОГЛІЦЕРИДИ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ C₁-C₇ ТА ГЛІЦЕРИН, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПРОТИБАКТЕРІАЛЬНОГО ТА ПРОТИПЛІСНЯВОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Композиція для застосування щодо фуражного зерна, кормів та питва для тварин, яка має протибактеріальну або протиплісняву активність, яка містить моногліцериди органічних кислот C₁-C₇ у кількості від 41 до 50 мас. %, яка **відрізняється** тим, що вона також містить гліцерин у кількості від 28 до 50 мас. % від загальної маси композиції.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вміст моногліцеридів органічних кислот C₁-C₇ становить від 42 до 45 мас. %, а вміст гліцерину становить від 48 до 50 мас. % від загальної маси композиції.
3. Композиція за п. 1 та п. 2, яка **відрізняється** тим, що згадані органічні кислоти вибрані з-посеред мурашиної, оцтової, пропіонової, молочної, масляної, цитринової (лимонної), фумарової та бензойної кислот.
4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що згадані кислоти являють собою масляну та пропіонову кислоти.
5. Композиція за п. 1, яка містить, мас. %:
- | | | |
|-----------------------------------|--------|--|
| (а) | | |
| моногліцериди масляної кислоти | 42-47 | |
| дигліцериди масляної кислоти | 5-8 | |
| тригліцерид масляної кислоти | 0,5-2 | |
| гліцерин | 45-50, | |
| або (b) | | |
| моногліцериди пропіонової кислоти | 45-50 | |
| дигліцериди пропіонової кислоти | 8-12 | |
| тригліцерид пропіонової кислоти | 1-3 | |
| гліцерин | 36-40, | |
| або (c) | | |
| моногліцериди масляної кислоти | 45 | |
| дигліцериди масляної кислоти | 6 | |
| тригліцерид масляної кислоти | 1 | |
| гліцерин | 48, | |
| або (d) | | |
| моногліцериди масляної кислоти | 43 | |
| дигліцериди масляної кислоти | 6 | |
| тригліцерид масляної кислоти | 1 | |
| гліцерин | 50, | |
| або (e) | | |
| моногліцериди пропіонової кислоти | 49 | |
| дигліцериди пропіонової кислоти | 10 | |
| тригліцерид пропіонової кислоти | 2 | |
| гліцерин | 39, | |
| або (f) | | |
| моногліцериди пропіонової кислоти | 43 | |
| дигліцериди пропіонової кислоти | 6 | |
| тригліцерид пропіонової кислоти | 1 | |
| гліцерин | 50. | |
6. Композиція за пп. 1-5, яка додатково містить діючі складові ефірних олій у кількості від 1 до 20 мас. %.
7. Спосіб знищення або зменшення присутності бактерій та плісняви у кормі та питві для тварин, який **відрізняється** тим, що до корму або питва додають композицію за будь-яким з пп. 1-6.

8. Корм або питво для тварин у рідкому або твердому вигляді, склад якого містить композицію за будь-яким з пп. 1-6.
9. Корм або питво за п. 8, який **відрізняється** тим, що вміст зазначеної композиції становить від 0,1 до 1,5 %, за варіантом, якому віддається перевага, від 0,3 до 0,5 % від загальної маси корму або питва.
10. Корм або питво за п. 8 або п. 9 для свиней, курей, риби, великої рогатої худоби, овець, а також домашніх тварин.

вода	53,7-64,3
порошок з банана	9,6-15,6
пектин	2,6-3,4
какао-порошок	1,3-1,7
сухе молоко	5,4-6,0
цукор білий кристалічний	2,8
оцет столовий 3 %-вий	6,7.

A 24

- (11) **111554** (51) МПК (2016.01)
A23L 17/00
- (21) а 2015 02953 (22) 31.03.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Чухлов Євгеній Андрійович (UA), Медвідь Ірина Миколаївна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **РИБНА СІЧЕНА МАСА З НАПОВНЮВАЧЕМ**
- (57) Рибна січена маса з наповнювачем, що містить філе риби без шкіри та кісток або філе зі шкірою без кісток, наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач містить пюре обліпихи, відварені протерті моркву та картоплю при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|-----------------------------------|-------|
| філе риби без шкіри та кісток або | |
| філе зі шкірою без кісток | 70-80 |
| картопля відварена протерта | 8-10 |
| морква відварена протерта | 5-7 |
| пюре обліпихи | 7-13. |

- (11) **111555** (51) МПК (2016.01)
A23L 23/00
A23L 27/60 (2016.01)
- (21) а 2015 03260 (22) 07.04.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ясюченко Олександр Сергійович (UA), Петруша Оксана Олександрівна (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СКЛАД НИЗЬКОКАЛОРИЙНОГО СОУСУ**
- (57) Склад низькокалорійного соусу, що містить олію соняшникову рафіновану, яйця, цукор білий кристалічний, оцет столовий 3 %-вий, який **відрізняється** тим, що як яйця містить яєчний порошок та додатково містить сіль, порошок з банана, пектин, какао-порошок, сухе молоко та воду при такому співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------|---------|
| олія соняшникова рафінована | 4,7-6,7 |
| яєчний порошок | 2,0-2,4 |
| сіль | 0,6-1,0 |

- (11) **111478** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00
- (21) а 2013 07117 (22) 02.12.2011
(24) 10.05.2016
(31) 10252049.1
(32) 03.12.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/071608, 02.12.2011
- (72) Торен Мішель (CH), Флік Жан-Марк (CH), Кошан Олів'є Ів (CH), Дюб'єф Флав'єн (CH)
- (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **ЕЛЕКТРОНАГРІВНА СИСТЕМА УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З УДОСКОНАЛЕНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ НАГРІВАЧА**
- (57) 1. Спосіб регулювання щонайменше одного електричного нагрівального елемента електронагрівної системи утворення аерозолі для нагрівання аерозолетвірного субстрату, яка включає в себе датчик для виявлення повітряного потоку, що є ознакою виконання споживачем затягування, яке характеризується тривалістю повітряного потоку, причому даний спосіб включає такі операції:
- збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від нуля до потужності р1 при виявленні датчиком збільшення швидкості повітряного потоку до певної першої граничної величини;
- підтримування потужності нагрівання на рівні р1 впродовж принаймні частки згаданої тривалості повітряного потоку; та
- зменшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від рівня р1 до нуля при виявленні датчиком зменшення швидкості повітряного потоку до певної другої граничної величини, при цьому перша гранична величина швидкості повітряного потоку є меншою, ніж друга гранична величина швидкості повітряного потоку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що операція збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від нуля до потужності р1 включає по суті миттєве збільшення потужності нагрівання від нуля до потужності р1.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що операція зменшення потужності нагрівання для щонайменше одного нагрівального елемента від потужності р1 до нуля включає по суті миттєве зменшення потужності нагрівання від потужності р1 до нуля.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1 або пп. 2, який **відрізняється** тим, що операція зменшення потужності

нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від потужності p_1 до нуля включає поступове зменшення потужності нагрівання від потужності p_1 до нуля.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який додатково включає, після операції збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від нуля до потужності p_1 , операцію збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від потужності p_1 до потужності p_2 , яка є більшою, ніж потужність p_1 .

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що операція підтримання потужності нагрівання на значенні p_1 впродовж принаймні частки згаданої тривалості повітряного потоку включає подавання імпульсів електричного струму до згаданого щонайменше одного нагрівального елемента з першою частотою f_1 та з першим коефіцієнтом заповнення.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що операція поступового зменшення потужності нагрівання від потужності p_1 до нуля включає подавання імпульсів електричного струму до згаданого щонайменше одного нагрівального елемента з другою частотою f_2 та з другим коефіцієнтом заповнення.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що операція збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від потужності p_1 до потужності p_2 , яка є більшою, ніж потужність p_1 , включає подавання імпульсів електричного струму до згаданого щонайменше одного нагрівального елемента з третьою частотою f_3 та з третім коефіцієнтом заповнення.

9. Електронагрівна система утворення аерозолі для нагрівання аерозолетвірного субстрату, яка включає в себе:

щонайменше один електричний нагрівальний елемент для нагрівання аерозолетвірного субстрату з метою утворення аерозолі;

джерело електроживлення для подавання потужності до згаданого щонайменше одного електричного нагрівального елемента; та

електричні схеми для регулювання подавання потужності від джерела електроживлення до згаданого щонайменше одного електричного нагрівального елемента, які включають в себе датчик для виявлення повітряного потоку, що є ознакою виконання споживачем затягування, яке характеризується певною тривалістю повітряного потоку;

причому згадані електричні схеми виконані з можливістю збільшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від нуля до потужності p_1 при виявленні датчиком збільшення швидкості повітряного потоку до певної першої граничної величини; підтримання потужності нагрівання на рівні p_1 впродовж принаймні частки згаданої тривалості повітряного потоку; та зменшення потужності нагрівання для згаданого щонайменше одного нагрівального елемента від рівня p_1 до нуля при виявленні датчиком зменшення швидкості повітряного потоку до певної другої граничної величини, при цьому перша гранична величина швидкості повітряного потоку є меншою, ніж друга гранична величина швидкості повітряного потоку.

10. Електронагрівна система утворення аерозолі за п. 9, яка **відрізняється** тим, що аерозолетвірний субстрат є рідким субстратом, та тим, що вона додатково включає в себе капілярний гніт для переміщення рідкого субстрату до згаданого щонайменше одного електричного нагрівального елемента.

11. Машинозчитуваний носій даних із розміщеною на ньому комп'ютерною програмою, яка при її виконанні програмованими електричними схемами для електронагрівної системи утворення аерозолі спричинює виконання цими програмованими електричними схемами способу за будь-яким із пп. 1-8.

(11) 111495

(51) МПК (2016.01)

A24F 47/00

H05B 3/22 (2006.01)

(21) а 2014 02193

(22) 27.09.2012

(24) 10.05.2016

(31) 11183197.0

(32) 28.09.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/069135, 27.09.2012

(72) Рінкер Арно (DE), Літценбергер Філіпп (DE)

(73) ФІЛІП МОРРИС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ПРОНИКНИЙ ФОЛЬГОВИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ РЕЗИСТОР ДЛЯ ВИПАРЮВАННЯ ПЛИННИХ РЕЧОВИН ЗІ ЗМІННИХ МУНДШТУКІВ З ВИПАРНИМИ МЕМБРАНАМИ

(57) 1. Випарний пристрій для випарювання речовин, які містять активні та/або ароматизувальні сполуки, виконаний у вигляді мундштука (3) з вхідним отвором (311) для плинної речовини та вихідним отвором (312) для плинної речовини, який включає в себе: нагрівальний пристрій з виготовленим з металеві фольги або тонкого листа нагрівальним резистором (1), якому наданий вигляд подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) з двома кінцями та розмірами поперечного перерізу сигарети або невеликої сигари, причому проміжки згаданих подвійної спіралі та/або звивистої лінії нагрівального резистора (1) є порожніми, і тому дозволяють проходження потоку плинної речовини крізь них, та щонайменше одна відповідна контактна пластина (13), яка виготовлена з металеві фольги або тонкого листа, з'єднана з відповідним кінцем подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) нагрівального резистора (1), причому контактні пластини (13), які з'єднані з відповідними протилежними кінцями подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) згаданого нагрівального резистора (1), не перебувають у безпосередньому контакті одна з іншою, та щонайменше одну випарну мембрану (32), яка значною частиною площі контактує з нагрівальним резистором (1), є проникною для проходження потоків плинних речовин, а також є зволоженою або може бути зволоженою речовиною, яка містить активні та/або ароматизувальні сполуки, що підлягають випарюванню, при цьому нагрівальний резистор (1) та щонайменше одна випарна мембрана (32) розташовані перпендикулярно або під певним кут до

напрямку руху плинних речовин крізь згаданий мундштук (3).

2. Випарний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що мундштук (3) має форму порожнистого циліндра (31).

3. Випарний пристрій за одним із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що нагрівальний резистор (1) та контактні пластини (13) виготовлені як одна деталь із металевої фольги або тонкого листа.

4. Випарний пристрій за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що нагрівальний пристрій також включає в себе щонайменше один загострений та/або споряджений загостреною крайкою відкривальний язичок (14), призначений для проколювання або прорізання картриджа (36) для зберігання.

5. Випарний пристрій за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що нагрівальний резистор (1), контактні пластини (13) та факультативно відкривальний язичок(ки) (14) виготовлені як одна деталь із металевої фольги або тонкого листа.

6. Випарний пристрій за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що металева фольга або тонкий лист, з якої(го) виготовлені нагрівальний резистор (1), контактні пластини (13) та/або відкривальний(і) язичок(ки) (14), складаються з чистого алюмінію, алюмінієво-марганцевого сплаву або нержавіючої сталі.

7. Випарний пристрій за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що нагрівальний резистор (1) покритий ізолювальним шаром (11), за варіантом, якому віддається перевага, шаром полііміду, міканіту або силікону.

8. Випарний пристрій за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що нагрівальний резистор (1) включає в себе плавкий запобіжник (12), виконаний у вигляді місцевого зменшення поперечного перерізу подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102).

9. Випарний пристрій за одним із пп. 1-8, який також включає в себе рознімач (33) для забезпечення рознімного з'єднання керованого або регульованого джерела (4) електричної напруги та його підключення електричними полюсами (41), причому контактні пластини (13), з'єднані з відповідними протилежними кінцями подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) нагрівального резистора (1), не перебувають у безпосередньому контакті одна з іншою та виконані так, щоб їх можна було з'єднувати через рознімач (33) з електричними полюсами (41) керованого або регульованого джерела (4) електричної напруги.

10. Випарний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що мундштук (3) також включає в себе картридж (36) для зберігання, заповнений речовиною, яка містить активні та/або ароматизувальні сполуки, та тим, що щонайменше один загострений та/або споряджений загостреною крайкою відкривальний язичок (14), виготовлений з металевої фольги або тонкого листа, простягається спочатку своїм загостреним кінцем та/або загостреною крайкою від нагрівального резистора (1) в осьовому напрямку до рознімача (33) мундштука (3) та виконаний так, що коли мундштук (3) та джерело (4) напруги з'єднані, герметизувальна плівка (361) картриджа (36) для зберігання між згаданим нагрівальним резистором (1) та рознімачем (33) є проколотою та/або прорізаною згаданим відкривальним язичком (14).

11. Випарний пристрій за п. 9 або п. 10, який перебуває у рознімному з'єднанні з керованим або регу-

льованим джерелом (4) електричної напруги через електричні полюси (41), який **відрізняється** тим, що ізоляційна плівка (2) покриває контактні пластини (13) з боку зони (331) рознімача на внутрішній поверхні порожнистого циліндра (31) мундштука (3) та тим, що поблизу згаданої зони (331) рознімача ізоляційна плівка (2) має щонайменше два розташовані на певній відстані в осьовому напрямку контактні отвори (21), причому згадані контактні отвори (21) розташовані в осьовому напрямку в одній площині, і кожний з них відкриває лише одну контактну пластину (13), тим, що полюси (41) керованого або регульованого джерела (4) електричної напруги являють собою два розташовані на певній відстані в осьовому напрямку кінця, та тим, що у з'єднаному стані мундштука (3) та джерела (4) напруги відповідний полюс (41) джерела (4) напруги з'єднаний через контактні отвори (21) з контактними пластинами (13), й через контактні пластини (13) - з відповідним кінцем подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) нагрівального резистора (1).

12. Випарний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що контактні пластини (13) та/або зона (331) рознімача мають щонайменше одну встановлювальну заглибину (34) та/або встановлювальний виступ (35), причому згадані встановлювальна заглибина (34) та/або встановлювальний виступ (35) мають взаємно відповідні частини, виконані як щонайменше один встановлювальний виступ (35) та/або встановлювальна заглибина (34) на керованому або регульованому джерелі (4) електричної напруги, причому у з'єднаному стані мундштука (3) та джерела (4) напруги відповідний полюс (41) джерела (4) напруги з'єднаний з відповідними контактними пластинами (13), а через контактні пластини (13) - з відповідними кінцями подвійної спіралі (101) та/або звивистої лінії (102) нагрівального резистора (1).

A 43

(11) 111527

(51) МПК

A43B 7/02 (2006.01)

H05B 1/02 (2006.01)

(21) а 2014 09690

(22) 06.02.2012

(24) 10.05.2016

(86) PCT/US2012/023986, 06.02.2012

(72) Уайтхед Ян (US), Лінч Джеймс К. (US)

(73) ШАВБЕЛЬ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛЛС

26 Crosby Drive, Bedford, MA 01730, United States of America (US)

(54) ДИСТАНЦІЙНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ВЗУТТЄВОЇ УСТІЛКИ З ПІДГРІВАННЯМ

(57) 1. Система для дистанційного регулювання температури устілки з підгріванням, яка містить: електронну схему і нагрівальний елемент, що розміщені в устілці, причому електронна схема містить приймач, виконаний з можливістю прийому бездротового сигналу керування, і мікропроцесор, пов'язаний з вказаним приймачем і вказаним нагрівальним елементом, і

дистанційний передатчик, виконаний з можливістю прийому команди користувача для регулювання температури нагрівального елемента й виконаний з можливістю, у відповідь на вказану команду користувача, автоматичної передачі періодичних, повторюваних, бездротових сигналів керування до приймача, причому кожний з повторюваних бездротових сигналів керування інструктує мікропроцесор до виконання отриманої команди користувача та регулювання температури вказаного нагрівального елемента.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дистанційний передавач виконаний з можливістю прийому вказаної команди користувача за допомогою натискної кнопки.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що натискна кнопка виконана з можливістю однократного натискання для початку процесу нагрівання.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що періодичні, повторювані, бездротові сигнали керування створені за період часу в цілому менше п'яти хвилин.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що періодичні сигнали створені за період часу в цілому менше двох хвилин.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що періодичні сигнали створюють приблизно кожні п'ятнадцять секунд.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що устілка містить плоску іонну літєву батарею, що перезаряджається, а електронна схема додатково містить регулятор напруги, з'єднаний з вказаною літєвою батареєю для регулювання напруги у вказаній літєвій батареї.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що електронна схема в устілці додатково містить обмежувач напруги, з'єднаний з вказаною літєвою батареєю.

9. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить засоби розміщення в устілці зазначеної літєвої батареї, причому засоби розміщення виконані з можливістю легкого видалення вказаної літєвої батареї з устілки.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить антену, з'єднану з вказаною електронною схемою, причому антена розташована на периферії устілки.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що періодичні, повторювані, бездротові сигнали керування містять унікальні ідентифікаційні дані устілки і дані керування, причому устілка, призначена для нагрівання, ідентифікується вказаними ідентифікаційними даними устілки.

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що унікальні ідентифікаційні дані устілки містять дані, що відповідають більше ніж одній устілці, яка підлягає нагріванню.

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент живиться іонною літєвою полімерною батареєю, що має схеми безпеки, розташовані між полюсами батареї і сполучними дротами.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що батарея містить вхідні гнізда, виконані з можливістю з'єднання з джерелами, що перезаряджаються, поза вказаною устілкою.

A 47

(11) 111553

(51) МПК

A47G 9/10 (2006.01)

A61G 7/07 (2006.01)

(21) а 2015 02654

(22) 23.03.2015

(24) 10.05.2016

(72) Губарев Георгій Геннадійович (UA)

(73) ГУБАРЄВ ГЕОРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. С. Грицівця, 50-а, кв. 31, м. Харків, 61172 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ПОДУШКА ДЛЯ ЗДОРОВОГО СНУ

(57) 1. Універсальна подушка для здорового сну, яка має внутрішній чохол і на ньому поверхні для розміщення голови на двох рівнях висоти та в трьох положеннях голови в плані, які визначають три функціональні частини подушки, а саме середню частину - для спання на спині, та дві бокові частини - для спання на правому і лівому боці відповідно, при цьому всі частини подушки розміщені в спільному для них зовнішньому чохлах універсальної подушки, яка **відрізняється** тим, що внутрішній тканинний чохол складається із трьох окремих частин прямокутної форми, частково заповнених м'яким пухоподібним наповнювачем, при цьому нижня частина є основою подушки та утворена внутрішнім чохлам, виповненим в плані прямокутної форми, і є, одночасно, в своїй центральній частині поверхнею нижнього рівня висоти для спання на спині, а дві бокові частини, ліва та права, які теж мають прямокутну форму в плані, утворюють поверхні верхнього рівня для спання на лівому і правому боці відповідно, основа подушки поділена на п'ять функціональних секцій, а саме на наповнену секцію подушки, що утворює поверхню нижнього рівня для спання на спині, та чотири ненаповнені з'єднувальні секції для розміщення елементів приєднання до бокових частин внутрішнього чохла, при цьому з'єднувальні секції основи розміщуються попереду і позаду наповненої секції симетрично від повздовжньої площини симетрії подушки, відповідно ліва та права бокові частини чохла також поділені на п'ять функціональних секцій кожна, а саме на передню ненаповнену з'єднувальну секцію для розміщення елементів приєднання до основи подушки, передню перехідну наповнену секцію, верхню наповнену секцію подушки, задню перехідну наповнену секцію та задню ненаповнену з'єднувальну секцію для розміщення елементів приєднання до основи подушки, при цьому ліва, нижня і права частини подушки та їх секції мають геометричні розміри, що відповідають віку та антропометричним характеристикам людини, а приєднання відповідних бокових частин подушки до основи подушки здійснюється одним із відомих засобів, такими як швом ниткою, зав'язками, кнопками, застібкою "блискавка" чи стрічкою типу Велкро.

2. Універсальна подушка для здорового сну за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішній тканинний чохол основи подушки і бокових частин поділено на наповнені і ненаповнені пухоподібним матеріалом секції частин подушки з розмірами, які визначаються наступним чином:

- ширина основи подушки, тобто розмір, поперечний напрямку розміщення тіла людини при спанні,
- $Ш_{\text{очл.}} = 3 \times a$, см;

- довжина основи подушки, тобто розмір, повздовжній напрямку розміщення тіла людини при спанні,
- $D_{\text{осн}} = k \times a$, см, де константа $k = 1,0 \div 1,2$;
- ширина всіх секцій лівої і правої частин подушки - $Ш_{\text{бок.ч.}} = a$, см;
- ширина всіх чотирьох з'єднувальних секцій основи подушки - $Ш_{\text{з.с.осн.}} = a$, см;
- довжина верхніх наповнених секцій лівої і правої частин подушки - $D_{\text{верх.с.}} = k \times a$, см;
- довжина задніх перехідних наповнених секцій лівої і правої частин подушки -

$$D_{\text{зад.с.}} = \begin{cases} a - r - \frac{5}{2}, & \text{для дорослих та дітей старших 10 років,} \\ \frac{w}{2}, & \text{для дітей віком до 10 років, } w < 10, \end{cases} \text{ см;}$$

- довжина передніх перехідних наповнених секцій лівої і правої частин подушки - $D_{\text{пер.с.}} = (D_{\text{зад.с.}} \cdot 0,1 \times k \times a)$, см;
- в формулах а - дорівнює стандартизованому розміру костюму людини, поділеному на два, в см, а r - відповідає стандартизованому розміру головного убору людини, поділеному на 2π, в см, w - кількість років дитини, віком до 10 років, при цьому довжину з'єднувальних секцій для розміщення елементів приєднання до основи подушки лівої і правої частин подушки приймають достатніми для розміщення засобів приєднання в залежності від їх вибору.

катор протонної помпи: пантопрозол - 20 мг 2 рази/добу в/в.

A 61

- (11) **111556** (51) МПК (2016.01)
A61B 1/273 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) а 2015 04297 (22) 30.04.2015
 (24) 10.05.2016
 (72) Ніжна Ярина Юлія Владиславівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб лікування шлунково-кишкових кровотеч у хворих після операцій з приводу ішемічної хвороби серця, що включає проведення фіброгастроскопії та медикаментозне лікування, який відрізняється тим, що на етапі після операційної інтенсивної терапії при виникненні шлунково-кишкової кровотечі після операції призначають: блокатори H2-рецепторів гістаміну: фамотидин (квамател) 20 мг 2 рази/добу в/в; засіб, що впливає на систему травлення і метаболічні процеси - розчин актовегіну 10 % - 1,0 мл 1-2 рази/добу в/в або в/м, інгібітор протеолізу: апротинін (гордокс) 1 млн. в/в; антацидний препарат: альмагель - 5,0 мл 3-4 рази/добу; антигеморагічний засіб, інгібітор фібринолізу - амінокапронова кислота 200 мл 2 рази/добу; бло-

(11) **111557**

(51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61K 35/36 (2015.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61K 33/02 (2006.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) а 2015 04337 (22) 05.05.2015
 (24) 10.05.2016

- (72) Савчин Василь Степанович (UA), Лукавецький Олексій Васильович (UA), Гуда Наталія Володимирівна (UA), Стояновський Ігор Володимирович (UA), Чемерис Орест Мирославович (UA), Тузюк Наталія Василівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
 вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАН З ВИКОРИСТАННЯМ ЛІОФІЛІЗОВАНИХ КСЕНОДЕРМОТРАНСПЛАНТАНТІВ, НАСИЧЕНИХ НАНОЧАСТИНКАМИ СРІБЛА**
- (57) Спосіб лікування ран, що включає тимчасове закриття ран із використанням ліофілізованих ксенодермотрансплантантів, які містять як антибактерійний компонент срібло, який відрізняється тим, що безпосередньо перед накладанням на ранову поверхню кліпті ліофілізованих ксенодермотрансплантантів поміщують в 100 мл 0,1 % розчину AgNO_3 на 20 хвилин, потім промивають в 100 мл дистильованої води протягом 1 хвилини, після чого поміщають в 100 мл 0,2 % аміаку на 2 хвилини, знову промивають в 100 мл дистильованої води протягом 30 секунд, потім занурюють в 100 мл 0,1 % розчину аскорбінової кислоти на 5 хвилин, після чого ксенодермотрансплантант промивають в 100 мл дистильованої води протягом 4-5 хвилин, накладають на очищену ранову поверхню та фіксують.

(11) **111544**

(51) МПК (2016.01)
A61C 8/00

(21) а 2015 00691 (22) 13.08.2012
 (24) 10.05.2016

- (86) PCT/EP2012/065821, 13.08.2012
 (72) Сольє Крістоф (CH), Ваккарро Антоніо (IT/DE)
 (73) **КАМЛОГ БІОТЕХНОЛОГІС АГ**
 Margarethenstrasse 38, CH-4053 Basel, Switzerland (CH)
- (54) **ВТОРИННА ЧАСТИНА, НАБІР, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ЗУБНИЙ ІМПЛАНТАТ І ВТОРИННУ ЧАСТИНУ, ТА УПАКОВКА, ЩО МІСТИТЬ НАБІР**
- (57) 1. Вторинна частина (17) для закріплення на та/або в зубному імплантаті (1), прийнятна для приймання допоміжної частини або третинної частини, яка включає корпус (22) вторинної частини з заглибленням (21) на внутрішній стороні, додатково включає гвинт (20) вторинної частини, виконаний з можливістю при-

ймання або прийнятий у заглиблення (21), де вторинна частина (17), зокрема корпус (22) вторинної частини та/або гвинт (20) вторинної частини, має угвинчувальний механізм у формі контуру для приймання угвинчуваного інструмента, причому контур в оптимальному варіанті сформований корпусом вторинної частини, для загвинчування зубного імплантата (1), з'єднаного з вторинною частиною (17), у щелепу, яка **відрізняється** тим, що гвинт (20) вторинної частини та/або корпус (22) вторинної частини має самоутримувальну конструкцію для угвинчування інструмента.

2. Вторинна частина (17) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що самоутримувальна конструкція в оптимальному варіанті розташована на головці (23) гвинта (20) вторинної частини, причому самоутримувальна конструкція, особливо переважно, сформована принаймні одним прорізом (25) та/або заціпною конструкцією (56), і самоутримувальна конструкція додатково, оптимально, конструктивно виконана у вигляді пружної головки.

3. Вторинна частина (17) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що головка (23) гвинта (20) вторинної частини ззовні має гвинтовий контур для викрутки для закріплення та/або знімання вторинної частини на або з зубного імплантата, і головка (23) гвинта конструктивно виконана, зокрема, у вигляді зовнішнього шестикутника.

4. Вторинна частина (17) за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що корпус (22) вторинної частини у зоні головки (23) гвинта має напрямну частину (24) для викрутки.

5. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що заглиблення (21) конструктивно виконане, принаймні частково, у вигляді шестигранного гнізда (29).

6. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що корпус (22) вторинної частини ззовні має контур (26), який при передбаченому застосуванні служить для формування ясен.

7. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що вторинна частина (17) має корпус (22) вторинної частини з зовнішнім заціпним контуром (27), зокрема, для знімного з'єднання з допоміжною частиною або третинною частиною, причому вторинна частина (17), зокрема, має протискручувальний захист (19) для допоміжної частини або третинної частини.

8. Вторинна частина (17) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що заціпний контур (27), зокрема, для знімного з'єднання з допоміжною частиною або третинною частиною, конструктивно виконаний так, щоб допоміжна частина або третинна частина, яка може бути зафіксована у заціпному режимі на та/або у вторинній частині (17), могла бути притиснута, по суті, паралельно напрямку заціпання, до плеча (33) вторинної частини (17).

9. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що зовнішня сторона корпусу (22) вторинної частини конструктивно виконана, для передбаченого застосування, з частковим кінцевим звуженням у напрямку кінця, на якому може прийматися допоміжна частина або третинна частина.

10. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що корпус (22) вторинної частини має пришийкову ділянку (30), яка включає, зо-

крема, заціпний контур (27) для приймання допоміжної частини, причому принаймні одне заглиблення (31) для приймання адгезиву розташовується на зовнішній стороні у пришийковій ділянці (30) таким чином, щоб корпус (22) вторинної частини міг бути надійно з'єднаний у пришийковій ділянці (30) з третинною частиною (28).

11. Вторинна частина (17) за п. 10, яка **відрізняється** тим, що заглиблення (31) простягається навколо пришийкової ділянки (30), і яке, в оптимальному варіанті, розташовується у площині, яка є по суті перпендикулярною подовжній осі (А) зубного імплантата.

12. Вторинна частина (17) за п. 11, яка **відрізняється** тим, що два заглиблення (31) простягаються навколо пришийкової ділянки (30) і є рознесеними одне від одного по суті паралельно подовжній осі (А) зубного імплантата.

13. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що гвинт (20) вторинної частини має принаймні одну задану зону (32) розлому, зокрема, між головкою (23) гвинта та різью гвинта (20) вторинної частини.

14. Вторинна частина (17) за одним з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що корпус (22) вторинної частини, зокрема, має внутрішню відгвинчувальну різь (48) для знімного інструмента.

15. Набір (45), який включає зубний імплантат (1) та вторинну частину (17) за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що вторинна частина (17) є попередньо змонтованою в зубному імплантаті (1), і вторинна частина (17), зокрема корпус (22) вторинної частини та/або гвинт (20) вторинної частини, конструктивно виконана як угвинчувальний механізм у формі контуру для приймання угвинчуваного інструмента для зубного імплантата (1).

16. Набір (45) за п. 15, який **відрізняється** тим, що вторинна частина (17) є попередньо змонтованою в зубному імплантаті (1) за допомогою гвинта (20) вторинної частини.

17. Упаковка (49), яка **відрізняється** тим, що містить набір (45) за п. 15 або п. 16.

18. Упаковка (49) за п. 17, яка **відрізняється** тим, що набір (45) являє собою стерильний набір (45).

(11) 111534

(51) МПК

A61G 5/06 (2006.01)

B62B 5/02 (2006.01)

B62B 9/02 (2006.01)

(21) а 2014 11098

(22) 13.10.2014

(24) 10.05.2016

(72) Беглиця Володимир Петрович (UA), Кубов Володимир Ілліч (UA)

(73) ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) АВТОНОМНИЙ СХОДОВИЙ ПІДЙОМНИК ДЛЯ ІНВАЛІДНОГО ВІЗКА

(57) Автономний сходовий підйомник для інвалідного візка, що кріпиться під типовий інвалідний візок, включає в себе раму, до якої кріпиться візок, силовий електропривод, колеса й опорні ноги, установлені на обертових важелях-консолях, електромагнітну систему

блокування обертання коліс, систему контролю положення приводу на сходинці, акумуляторну батарею, систему електронного управління приводом і блокування, який **відрізняється** тим, що містить додатково планетарний привід крокуючого пристрою, що складається з рухомого колеса та опорної ноги, механізм крокування виконаний з можливістю здійснювання, за допомогою планетарного приводу, узгодженого переміщення опорної ноги і колеса, розташованих на кінцях оберткових важелів-консоль, що забезпечує необхідні траєкторії переміщення елементів конструкції і виключає необхідність фіксації опорної ноги в напрямних.

(11) **111470** (51) МПК
A61K 9/14 (2006.01)

- (21) а 2012 12060 (22) 19.04.2011
(24) 10.05.2016
(31) 10160565.7
(32) 21.04.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2011/056227, 19.04.2011
(72) Кокконі Даніела (ІТ), Муза Росселла (ІТ)
(73) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А.
Via Palermo, 26/A, I-43100 Parma, Italy (ІТ)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЧАСТИНОК ЗІ ЗМЕНШЕНИМИ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИМИ ЗАРЯДАМИ
(57) 1. Спосіб отримання частинок носія сухої порошкової композиції для інгаляції, яка містить:
і) фракцію спільно тонкоподрібнених частинок, утворену із суміші моногідрату альфа-лактози, масова частка якого складає 98-99 %, та стеарату магнію, масова частка якого складає 1-2 %, причому частинки суміші мають масовий середній діаметр (ММД), менший за 10 мкм, та
іі) фракцію крупнозернистих частинок моногідрату альфа-лактози, які мають масовий діаметр, що дорівнює 212-355 мкм; причому відношення спільно тонкоподрібнених частинок до крупнозернистих частинок складає 10:90 та 15:85 % у масових частках, який полягає у:
а) спільному тонкому подрібненні частинок моногідрату альфа-лактози та стеарату магнію та
б) змішуванні спільно тонкоподрібнених частинок з крупнозернистими частинками моногідрату альфа-лактози протягом щонайменше чотирьох годин для надання їм кулястої форми, причому перед змішуванням спільно тонкоподрібнені частинки спочатку кондиціонують, піддаючи їх дії води в атмосфері з відносною вологістю 50-70 % при температурі 22±2 °C протягом 48 годин.
2. Спосіб отримання препарату у вигляді сухого порошку для інгаляції, який полягає у змішуванні частинок носія згідно з п. 1 з одним або декількома активними інгредієнтами.
3. Спосіб за п. 2, в якому активний інгредієнт вибрано з групи, що складається з агоністу β₂-адренорецептора, кортикостероїду, антихолінергетичного засобу, окремо або в їх комбінації.
4. Спосіб за п. 3, в якому активним інгредієнтом є агоніст β₂-адренорецептора, вибраний з групи, що складається з сальбутамолу, тербуталіну, феноте-

ролу, сальметеролу, формотеролу, індакатеролу, вілантеролу та мілветеролу.

5. Спосіб за п. 3, в якому активним інгредієнтом є кортикостероїд, вибраний з групи, що складається з будезоніду, флутиказону пропіонату, флутиказону фууроату, мометазону фууроату, беклометазону дипропіонату та циклезоніду.

6. Спосіб за п. 3, в якому антихолінергетичним засобом, як активним інгредієнтом, є антихолінергічний бронходилататор, вибраний з групи, що складається з іпратропію броміду, тіотропію броміду, окситропію броміду та глікопіронію броміду.

7. Спосіб за п. 3, в якому агоністом β₂-адренорецептора є формотерол фуумарат дигідрат, кортикостероїдом є беклометазон дипропіонат, та антихолінергетичним засобом є глікопіронію бромід або тіотропію бромід.

(11) **111566** (51) МПК
A61K 9/26 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

- (21) а 2015 06803 (22) 09.07.2015
(24) 10.05.2016
(72) Сапсай Ірина Віталіївна (UA), Глуменко Олена Миколаївна (UA), Кравчук Жанна Миколаївна (UA), Шведський Сергій Олегович (UA)
(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВМЕДПРЕПАРАТ"
вул. Саксаганського, 139, м. Київ, 01032 (UA)
ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ГАЛИЧФАРМ"
вул. Опришківська, 6/8, м. Львів, 79024 (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ МОРФОЛІНІУ [(5-МЕТИЛ-1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО]АЦЕТАТУ
(57) 1. Фармацевтична композиція пролонгованого вивільнення, що містить активний інгредієнт та щонайменше один полімерний матрицеутворюючий агент, вибраний з поліетиленоксиду з молекулярною вагою в діапазоні від 100000 до 10000000 дальтон та гідроксипропілметилцелюлоз з номінальною в'язкістю в діапазоні від 3 до 100000 mPa·s, в комбінації з однією або більше фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, яка **відрізняється** тим, що активний інгредієнт представлений морфолінієвою сіллю тіазотної кислоти з розміром частинок не більше 500 мкм, а активний інгредієнт та матрицеутворюючий полімер містяться у співвідношенні 1:0,2-1,9.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що активний інгредієнт та матрицеутворюючий полімер містяться у співвідношенні 1:0,4-1,6.
3. Фармацевтична композиція за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що містить морфолінієву сіль тіазотної кислоти з розміром частинок не більше 100 мкм.
4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить:
і) 30-60 % за вагою морфолінієвої солі тіазотної кислоти;
іі) 15-65 % за вагою щонайменше одного матрицеутворюючого полімеру, вибраного з поліетиленоксиду та гідроксипропілметилцелюлоз;

iii) 0,25-5 % за вагою змащувальних агентів або лубрикантів;
 iv) 0,1-1 % за вагою агентів, що покращують текучість, або глідантів;
 v) 2-15 % за вагою додаткових наповнювачів відносно загальної ваги композиції.
 5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить:
 i) 40-50 % за вагою морфолінієвої солі тіазотної кислоти;
 ii) 30-60 % за вагою щонайменше одного матрицеутворюючого полімеру, вибраного з поліетиленоксиду та гідроксипропілметилцелюлози;
 iii) 0,25-2 % за вагою змащувальних агентів або лубрикантів;
 iv) 0,1-0,5 % за вагою агентів, що покращують текучість, або глідантів;
 v) 2-5 % за вагою додаткових наповнювачів відносно загальної ваги композиції.
 6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що містить:
 i) 46,34 % за вагою морфолінієвої солі тіазотної кислоти;
 ii) 50 % за вагою поліетиленоксиду;
 iii) 0,5 % за вагою магнію стеарату;
 iv) 0,2 % за вагою кремнію діоксиду колоїдного безводного;
 v) 2,96 % за вагою целюлози мікрокристалічної відносно загальної ваги композиції.
 7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суміш для плівкового покриття.
 8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що представлена у формі таблеток чи таблеток з плівковим покриттям.
 9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що кожна таблетка містить від 340 мг до 420 мг морфолінієвої солі тіазотної кислоти, більш переважно від 370 мг до 390 мг.
 10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-9, яка **відрізняється** тим, що кожна таблетка має вагу в діапазоні від 760 мг до 930 мг, більш переважно від 835 мг до 855 мг.
 11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що стираність таблеток-ядер (без оболонки) складає не більше 1 %, переважно не більше 0,1 %, ще більш переважно не більше 0,05 %.
 12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що стійкість до роздавлення таблеток-ядер (без оболонки) знаходиться в діапазоні від 200 до 320 ньютонів, більш переважно від 230 до 295 ньютонів.
 13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що таблетки мають наступні параметри *in vitro* розчинення морфолінієвої солі тіазотної кислоти:
 i) у воді:
 - вивільнення від 15 до 35 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 1 годину після початку дослідження;
 - вивільнення від 45 до 65 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 3 години після початку дослідження;
 - вивільнення більше, ніж або яке дорівнює 80 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 8 годин після початку дослідження;
 ii) в буферному розчині з pH 1,2:

- вивільнення від 15 до 35 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 1 годину після початку дослідження;
 - вивільнення від 45 до 65 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 3 години після початку дослідження;
 - вивільнення більше, ніж або яке дорівнює 80 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 8 годин після початку дослідження;
 iii) в буферному розчині з pH 4,5:
 - вивільнення від 15 до 35 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 1 годину після початку дослідження;
 - вивільнення від 45 до 65 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 3 години після початку дослідження;
 - вивільнення більше, ніж або яке дорівнює 80 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 8 годин після початку дослідження;
 iv) в буферному розчині з pH 6,8:
 - вивільнення від 15 до 35 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 1 годину після початку дослідження;
 - вивільнення від 45 до 65 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 3 години після початку дослідження;
 - вивільнення більше, ніж або яке дорівнює 80 % морфолінієвої солі тіазотної кислоти за 8 годин після початку дослідження.
 14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-13, яка **відрізняється** тим, що таблетки характеризуються щонайменше одним з наступних фармакокінетичних параметрів *in vivo* або їх комбінацією:
 - площа під фармакокінетичною кривою "концентрація-час" в плазмі від нуля до нескінченності ($AUC_{0-\infty}$): від 5500 до 17500 нг·год./мл у випадку прийому натщесерце та від 8400 до 17300 нг·год./мл у випадку прийому після їжі;
 - максимальне значення концентрації в плазмі (C_{max}): від 700 до 2250 нг/мл у випадку прийому натщесерце та від 550 до 1900 нг/мл у випадку прийому після їжі;
 - час досягнення максимальної концентрації в плазмі (T_{max}): від 2 до 7 годин у випадку прийому натщесерце та від 3 до 7 годин у випадку прийому після їжі;
 - період напіввиведення ($t_{1/2}$): від 3 до 21,5 годин у випадку прийому натщесерце та від 3,5 до 19 годин у випадку прийому після їжі.

(11) 111474

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/51 (2006.01)

A61K 33/24 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2014 08006

(22) 17.12.2012

(24) 10.05.2016

(31) 61/576,437

(32) 16.12.2011

(33) US

(31) 11193968.2

(32) 16.12.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/075731, 17.12.2012

(72) Поттєс Аньєс (FR), Леві Лоран (FR), Мер Мари-Едіт (FR)

(73) НАНОБИОТИКС

60 rue de Wattignies, F-75012 Paris, France (FR)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ НАНОЧАСТИНКИ, ЩО ВКЛЮЧАЄ МЕТАЛЕВИЙ МАТЕРІАЛ І МАТЕРІАЛ ОКСИДУ ГАФНІЮ, ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ У ССАВЦЯ

- (57) 1. Застосування наночастинки, що включає металевий матеріал, щонайменше частково покритий матеріалом оксиду гафнію або вміщений в нього, в якій металевий матеріал вибирають із золота (Au), срібла (Ag), платини (Pt), паладію (Pd), олова (Sn), танталу (Ta), ітербію (Yt), цирконію (Zr), гафнію (Hf), тербію (Tb), тулію (Tm), церію (Ce), диспрозію (Dy), ербію (Er), європію (Eu), гольмію (Ho), заліза (Fe), лантану (La), неодимію (Nd), празеодимію (Pr), лютецію (Lu) і суміші перелічених вище речовин, для одержання терапевтичного засобу для лікування раку у ссавця, переважно у людини.
2. Застосування за п. 1, де щонайменше 80 % металевого матеріалу захищено від будь-якої взаємодії з біологічним матеріалом оксиду гафнію.
3. Застосування за п. 1 або 2, де металевий матеріал являє собою металевий кристаліт або агрегат металевих кристалітів.
4. Застосування за п. 3, де наночастинка включає один або декілька металевих кристалітів.
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, де наночастинка включає декілька кристалітів оксиду гафнію або агрегатів кристалітів оксиду гафнію.
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де найбільше вимірювання металевого кристаліту знаходиться між приблизно 2 нм і приблизно 100 нм, і найбільше вимірювання кристаліту оксиду гафнію знаходиться між приблизно 5 нм і приблизно 50 нм.
7. Застосування за будь-яким з пп. 1-6, де найбільше вимірювання наночастинки знаходиться між 10 нм і 250 нм.
8. Застосування за будь-яким з пп. 1-7, де металевий матеріал покритий засобом, що посилює адгезію між металом і матеріалом оксиду гафнію.
9. Застосування за будь-яким з пп. 1-8, де металевий матеріал і/або матеріал оксиду гафнію пов'язані з молекулами лікарського засобу.
10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, де кожна молекула лікарського засобу включає порцію, яка легко розривається, що дозволяє вивільнити молекулу ліків, де наночастинку піддають дії специфічного стиमुлу.
11. Застосування за будь-яким з пп. 1-10, де матеріал оксиду гафнію покритий біосумісним матеріалом, вибраним із засобу, що виявляє малопомітні властивості, засобу, що дозволяє взаємодіяти з біологічною метою, і комбінації перелічених вище речовин.
12. Застосування за будь-яким з пп. 1-11, де терапевтичний засіб являє собою композицію, яка включає фармакологічно прийнятний носій.
13. Застосування наночастинки, яка включає металевий матеріал, повністю покритий матеріалом оксиду гафнію або включений в нього, в якій металевий матеріал вибирають із золота (Au), срібла (Ag), платини (Pt), паладію (Pd), олова (Sn), танталу (Ta), ітербію (Yt), цирконію (Zr), гафнію (Hf), тербію (Tb), тулію (Tm), церію (Ce), диспрозію (Dy), ербію (Er), європію (Eu), гольмію (Ho), заліза (Fe), лантану (La), неодимію (Nd), празеодимію (Pr), лютецію (Lu) і суміші перелічених вище речовин, для одержання терапевтичного засобу для лікування раку у ссавця, переважно у людини, коли наночастинку піддають дії випромінювання.

(11) 111522

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
C07D 255/04 (2006.01)
C07D 239/72 (2006.01)

(21) а 2014 08466
 (24) 10.05.2016

(22) 25.07.2014

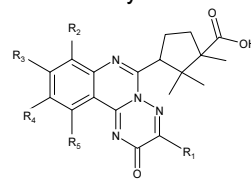
(72) Воскобойнік Олексій Юрійович (UA), Жернова Галина Олександрівна (UA), Тржецинський Сергій Дмитрович (UA), Коваленко Сергій Іванович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) 1,2,2-ТРИМЕТИЛ-3-(3-R-2-ОКСО-2Н-[1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-с]ХІНАЗОЛІН-6-ІЛ)ЦИКЛОПЕНТАН-1-КАРБОНОВІ КИСЛОТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ГІПОГЛІКЕМІЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 1,2,2-Триметил-3-(3-R-2-оксо-2Н-[1,2,4]триазино[2,3-с]хіназолін-6-іл)циклопентан-1-карбонові кислоти, що проявляють гіпоглікемічну активність, формули:



в яких R₁ позначає метил-, бензил-, фенетил-, 4-метилфеніл-, 4-етилфеніл-, 4-ізопропілфеніл-, 4-трет-бутилфеніл-, 3,4-диметилфеніл-, 4-фторо-(хлоро-, бромо)феніл-, R₂ позначає гідроген, алкіл-, алкокси-, галоген, гідрокси-, нітро-, аміно- та алкіламіно-, алкоксикарбоніл- або гідроксикарбоніл-; R₃ позначає гідроген, алкіл-, алкокси-, галоген, гідрокси-, нітро-, аміно- та алкіламіно-, алкоксикарбоніл- або гідроксикарбоніл-; R₄ позначає гідроген, алкіл-, алкокси-, галоген, гідрокси-, нітро-, аміно- та алкіламіно-, алкоксикарбоніл- або гідроксикарбоніл-; R₅ позначає гідроген, алкіл-, алкокси-, галоген, гідрокси-, нітро-, аміно- та алкіламіно-, алкоксикарбоніл- або гідроксикарбоніл-.

(11) 111475

(51) МПК
A61K 31/19 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
C07C 57/03 (2006.01)

(21) а 2013 05822
 (24) 10.05.2016

(22) 03.11.2011

(31) 61/410,445

(32) 05.11.2010

(33) US

(86) РСТ/ІВ2011/002925, 03.11.2011

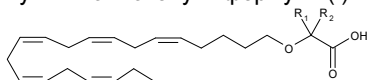
(72) Ховланн Рагнар (NO), Ск'єрет Туре (NO), Фрейзер Дейвід А. (GB/NO)

(73) ПРОНОВА БАЙОФАРМА НОРДЖ АС

P.O. Box 420, N-1327 Lysaker, Norway (NO)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЛІПІДНИХ СПОЛУК

- (57) 1. Спосіб лікування або профілактики щонайменше одного захворювання або хворобливого стану, вибраного з підвищеного рівня Аро В, гетерозиготної сімейної та несімейної первинної гіперхолестеринемії та первинної дисбеталіпопротеїнемії III типу за Фредриксоном, у суб'єкта, якому це необхідно, за яким зазначеному суб'єкту вводять фармацевтично ефективну кількість сполуки формули (I)



Формула (I)

або її фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру,

де R_1 та R_2 незалежно вибирають з атома водню або лінійних, розгалужених та/або циклічних C_1 - C_6 алкільних груп, за умови, що R_1 та R_2 обидва не являють собою водень.

2. Спосіб за п. 1, у якому сполука присутня у формі енантіомера, діастереомеру або їх суміші.

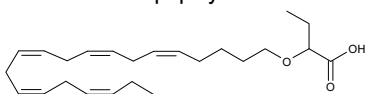
3. Спосіб за п. 1, у якому R_1 та R_2 вибирають з водню, метилу, етилу, н-пропілу та ізопропілу.

4. Спосіб за п. 2, у якому сполука присутня у її R-формі.

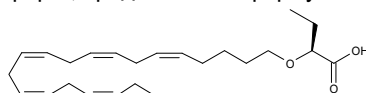
5. Спосіб за п. 2, у якому сполука присутня у її S-формі.

6. Спосіб за п. 2, у якому сполука присутня у формі рацемічної суміші.

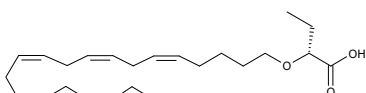
7. Спосіб за п. 1, у якому R_1 являє собою водень, а R_2 являє собою етил і формула являє собою



8. Спосіб за п. 7, у якому сполука присутня у її S-та/або R-формі, представлений формулами:



та



9. Спосіб за п. 1, у якому фармацевтично ефективна кількість сполуки формули (I) знаходиться в інтервалі від приблизно 5 мг до приблизно 3 г на дозу.

10. Спосіб за п. 1, у якому суб'єктом є людина.

11. Спосіб за п. 1, у якому сполуку вводять один раз на день.

12. Спосіб за п. 1, у якому сполука сформульована у вигляді фармацевтичної композиції для перорального введення.

13. Спосіб за п. 12, у якому фармацевтична композиція знаходиться у формі желатинової капсули або таблетки.

14. Спосіб за п. 13, у якому фармацевтична композиція додатково включає щонайменше один зв'язуючий агент, наповнювач, розріджувач або будь-які їх комбінації.

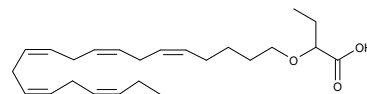
15. Спосіб за п. 12, у якому фармацевтична композиція додатково включає антиоксидант.

16. Спосіб за п. 15, у якому антиоксидант являє собою токоферол або ВНА.

17. Спосіб за п. 1, у якому щонайменше одне захворювання або хворобливий стан являє собою підвищений рівень Аро В.

18. Спосіб за п. 1, у якому щонайменше одне захворювання або хворобливий стан являє собою гетерозиготну сімейну та несімейну первинну гіперхолестеринемію та/або первинну дисбеталіпопротеїнемію III типу за Фредриксоном.

19. Спосіб зменшення рівнів Аро В або лікування або попередження гетерозиготної сімейної та несімейної первинної гіперхолестеринемії або первинної дисбеталіпопротеїнемії III типу за Фредриксоном у суб'єкта, якому це необхідно, в якому зазначеному суб'єкту вводять фармацевтично ефективну кількість 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-ікоза-5,8,11,14,17-пентаєн-1-ілокси)бутанової кислоти формули:

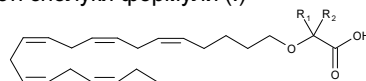


або її фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру.

20. Спосіб за п. 19, у якому фармацевтично ефективна кількість 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-ікоза-5,8,11,14,17-пентаєн-1-ілокси)бутанової кислоти знаходиться в інтервалі від приблизно 5 мг до приблизно 3 г на дозу.

21. Спосіб за п. 20, у якому 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-ікоза-5,8,11,14,17-пентаєн-1-ілокси)бутанову кислоту вводять один раз на день.

22. Застосування фармацевтично ефективної кількості сполуки формули (I)



Формула (I)

або її фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру в лікуванні або профілактиці щонайменше одного захворювання або хворобливого стану, вибраного з підвищеного рівня Аро В, гетерозиготної сімейної та несімейної первинної гіперхолестеринемії та первинної дисбеталіпопротеїнемії III типу за Фредриксоном, у суб'єкта, якому це необхідно, де R_1 та R_2 незалежно вибрані з атома водню або лінійних, розгалужених та/або циклічних C_1 - C_6 алкільних груп, за умови, що R_1 та R_2 обидва не являють собою водень.

23. Застосування за п. 22, у якому щонайменше одне захворювання або хворобливий стан являє собою підвищений рівень Аро В.

24. Застосування за п. 22, у якому щонайменше одне захворювання або хворобливий стан являє собою гетерозиготну сімейну та несімейну первинну гіперхолестеринемію та/або первинну дисбеталіпопротеїнемію III типу за Фредриксоном.

(11) 111480

(51) МПК

A61K 31/245 (2006.01)

A61K 31/695 (2006.01)

A61K 38/47 (2006.01)

A61P 1/14 (2006.01)

(21) а 2013 07590
(24) 10.05.2016

(22) 15.11.2011

(31) MX/a/2010/012479**(32) 16.11.2010****(33) MX****(86) РСТ/MX2011/000138, 15.11.2011****(72) Бернардо Ескудеро Роберто (MX), Савуар Вільбеф Джон Клод (померлий) (MX)****(73) ПОУЗІ ВІЖНЕРІ СОЛЮШНЗ, ЕЛЕЛПІ****26-28 Bedford Row, WC1R 4NE, Londres, United Kingdom (GB)****(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКУ, ЯКА ВВОДИТЬСЯ ПЕРОРАЛЬНО, ЩО МІСТИТЬ ТРИМЕБУТИН, СИМЕТИКОН, α -D-ГАЛАКТОЗИДАЗУ, І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ**

(57) 1. Фармацевтична композиція або склад, адаптований для перорального введення, в формі таблетки, покритої оболонкою таблетки або капсули для запобігання або лікування синдрому подразненого кишечника, що включає повторюваний шлунково-кишковий дискомфорт або біль щонайменше протягом трьох діб на місяць протягом останніх трьох місяців, асоційований з двома або більше наступними станами: а) поліпшення при дефекації, б) поява пов'язана зі зміною частоти випорожнень, і с) поява пов'язана зі зміною зовнішнього вигляду випорожнень, де дискомфорт стосується неприємного відчуття, що не описане як біль, де склад складається з тримебутину або його фармацевтично прийнятної солі, симетикону, α -D-галактозидази, зв'язувального засобу, розріджувача, абсорбуючого засобу, дезінтегруючого засобу, змащувального засобу і засобу, що сприяє ковзанню.

2. Фармацевтичний склад за п. 1, де зв'язувальні засоби можуть являти собою гідроксипропілцелюлозу, кукурудзяний крохмаль, пропілцелюлозу, метилцелюлозу.

3. Фармацевтичний склад за п. 1, де розріджувачі вибрані з лактози, мікрокристалічної целюлози, двоосновного фосфату кальцію і маніту.

4. Фармацевтичний склад за п. 1, де абсорбуючі засоби вибрані з групи, яка включає двоосновний фосфат кальцію, силікат алюмінію і магнію, колоїдний діоксид кремнію і мікрокристалічну целюлозу.

5. Фармацевтичний склад за п. 1, де дезінтегруючі засоби вибрані з кроскармелози натрію, кукурудзяного крохмалю і кросповідону.

6. Фармацевтичний склад за п. 1, де змащувальні засоби вибрані зі стеарату магнію, тальку і стеаринової кислоти.

7. Фармацевтичний склад за п. 1, де травний фермент являє собою α -D-галактозидазу з ферментативною активністю 450 од. галактози.

8. Спосіб отримання фармацевтичної композиції для перорального введення в формі таблетки, покритої оболонкою таблетки або капсули за п. 1, який включає змішування і просіювання тримабутину або його фармацевтично прийнятної солі, симетикону і α -D-галактозидази, що попередньо отримуються, зв'язувального розчину для зволоження регулятора перистальтики кишечника і травного ферменту, суміш негайно подрібнюють, сушать і просівають, отримуючи фармацевтичний склад, адаптований для перорального введення.

9. Спосіб за п. 8, де зволоження проводять з використанням зв'язувального розчину.

10. Спосіб за п. 8, де зв'язувальний розчин отримують на основі зв'язувального засобу і води.

11. Спосіб за п. 8, де компоненти змішують.

12. Спосіб за п. 8, де компоненти складу змішують протягом приблизно від 5 до 30 хвилин при від 50 до 200 об./хв.

13. Спосіб за п. 8, де зволоження регулятора перистальтики кишечника і травного ферменту проводять зв'язувальним розчином.

14. Спосіб за п. 13, де компоненти сушать.

15. Спосіб за п. 14, де сушіння компонентів проводять при температурі від 30 до 60 °C.

16. Спосіб за п. 15, де залишкова вологість композиції складає не більше 5 %.

17. Спосіб за п. 16, де продукт подрібнюють.

18. Спосіб за п. 17, де подрібнення продукту проводять з розміром комірок від 420 до 2000 мікрон при від 500 до 1500 об./хв.

19. Спосіб за п. 18, де композицію просівають.

20. Спосіб за п. 19, де просіювання проводять при розмірі комірок від 420 до 2000 мікрон.

21. Спосіб за п. 8, де змащувальний засіб змішують з регулятором перистальтики кишечника і травним ферментом.

22. Спосіб за п. 21, де змащувальний засіб змішують з регулятором перистальтики кишечника і травним ферментом протягом від 5 до 10 хвилин при від 5 до 30 об./хв.

23. Застосування композиції або фармацевтичного складу, адаптованого для перорального введення, в формі таблетки, покритої оболонкою таблетки або капсули за п. 1 для запобігання або лікування синдрому подразненого кишечника, що включає повторюваний шлунково-кишковий дискомфорт або біль щонайменше протягом трьох діб на місяць протягом останніх трьох місяців, асоційований з двома або більше наступними станами: а) поліпшення при дефекації, б) поява пов'язана зі зміною частоти випорожнень, і с) поява пов'язана зі зміною зовнішнього вигляду випорожнень, де дискомфорт стосується неприємного відчуття, що не описується як біль.

(11) 111506**(51) МПК****A61K 31/496 (2006.01)****A61K 9/08 (2006.01)****A61K 31/185 (2006.01)****A61K 31/191 (2006.01)****A61K 31/194 (2006.01)****A61K 31/661 (2006.01)****A61K 47/02 (2006.01)****A61K 47/12 (2006.01)****A61K 31/4353 (2006.01)****A61K 31/381 (2006.01)****(21) а 2014 05162****(22) 19.10.2012****(24) 10.05.2016****(31) 61/548,859****(32) 19.10.2011****(33) US****(86) РСТ/JP2012/077668, 19.10.2012****(72) Окамото Аяко (JP)****(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.****2-9, Kanda-Tsukasamachi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, Japan (JP)**

(54) РОЗЧИН ДЛЯ ОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ

- (57)** 1. Розчин для орального введення з рН в діапазоні 2,5-4,5, який містить 7-[4-(4-бензо[b]тіофен-4-ілпіперазин-1-іл)бутоксид]-1Н-хінолін-2-он або його сіль, і щонайменше одну сполуку, вибрану з групи, що включає молочну кислоту, фосфорну кислоту, гліколевую кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, лимонну кислоту, сукцинову кислоту та оцтову кислоту.
2. Розчин за п. 1, який додатково містить гліцин.
3. Розчин за п. 1 або 2, в якому щонайменше одна сполука, що вибрана із групи, що включає молочну кислоту, фосфорну кислоту, гліколевую кислоту, яблучну кислоту, винну кислоту, лимонну кислоту, сукцинову кислоту та оцтову кислоту, є молочною кислотою.
4. Розчин за будь-яким з пп. 1-3, який додатково містить щонайменше один агент, що покращує смак і аромат, та/або маскувальний агент.
5. Розчин за будь-яким з пп. 1-4, який додатково містить солюбілізувальний агент.
6. Розчин за п. 5, де солюбілізувальний агент представлено пропіленгліколем та/або гліцином.
7. Розчин за будь-яким з пп. 1-6, який додатково містить консервант та стабілізатор.
8. Розчин за будь-яким з пп. 2-7, де вміст гліцину складає 5-20 мг/мл.
9. Розчин за будь-яким з пп. 3-8, де вміст молочної кислоти складає 5-20 мг/мл.
10. Розчин за будь-яким з пп. 3-8, де масове співвідношення гліцин:молочна кислота складає 1:0,5-2.
11. Розчин за будь-яким з пп. 6-10, де солюбілізувальний агент складається з пропіленгліколю та гліцерину із масовим співвідношенням пропіленгліколь:гліцерин 1:3.
12. Розчин за будь-яким з пп. 1-11, де рН знаходиться в діапазоні 3,0-3,4.

A61K 31/592 (2006.01)**A61K 31/593** (2006.01)**A61P 19/10** (2006.01)**(21) а 2014 12408****(22) 21.08.2012****(24) 10.05.2016****(31) 2012115654****(32) 19.04.2012****(33) RU****(86) PCT/RU2012/000687, 21.08.2012**

(72) Струков Вілорій Іванович (RU), Джонс Ольга (US), Крутяков Євгеній Ніколаєвич (RU), Елістратов Конс-тантін Геннадьевич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ"

ул. Свердлова, 4, г. Пенза, 440026, Российская Федерация (RU)

(54) ПРЕПАРАТ І СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АТИПОВОГО ОСТЕОПОРОЗУ

- (57)** 1. Спосіб профілактики і лікування атипового остеопорозу з нормальною або підвищеною мінералізацією кісткової тканини з наявністю порожнинних утворень у трабекулярних відділах кісток, що включає прийом трутневого розплоду від 10 до 1000 мг на добу, вітаміну або вітамінів групи D, і/або їх активних метаболітів від 50 МО до 100 000 МО на добу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що трутневий розплід, вітамін або вітаміни групи D, і/або їх активні метаболіти потрапляють до організму одночасно протягом доби.
3. Препарат для профілактики і лікування атипового остеопорозу з нормальною або підвищеною мінералізацією кісткової тканини з наявністю порожнинних утворень у трабекулярних відділах кісток, що складається з трутневого розплоду від 10 до 1000 мг, вітаміну або вітамінів групи D, і/або їх активних метаболітів від 50 до 100 000 МО на добу.
4. Препарат за п. 3, який **відрізняється** тим, що виконаний у порошкоподібному, таблетованому або капсульованому вигляді.

(11) 111536

(51) МПК
A61K 35/64 (2015.01)
A61K 33/06 (2006.01)

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

- (11) **111477** (51) МПК
B01J 19/24 (2006.01)
C10B 49/14 (2006.01)
C08F 8/50 (2006.01)
- (21) а 2013 06869 (22) 01.11.2011
(24) 10.05.2016
(31) 10 2010 050 153.0
(32) 02.11.2010
(33) DE
(86) PCT/DE2011/001958, 01.11.2011
(72) Хандерек Адам (PL)
(73) ШЛЮТЕР ХАРТВІГ
Tränkegasse 1, 34260 Kaufungen, Germany (DE)
ХАНДЕРЕК АДАМ
ul. Orzeskowej 8, PL-43-300 Bielsko-Biala, Poland (PL)
- (54) РЕАКТОР І СПОСІБ ДЛЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ЧАСТКОВОГО РОЗКЛАДАННЯ І/АБО ОЧИЩЕННЯ ПЛАСТМАСОВОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) 1. Реактор для газифікації і/або очищення, зокрема для деполімеризації, пластмасового матеріалу (12), що містить:
(a) реакторну посудину (14) для приймання пластмасового матеріалу (12),
(b) при цьому реакторна посудина містить металевий розплав,
(c) нагрівник (18) для нагрівання пластмасового матеріалу (12) в реакторній посудині (14), який **відрізняється** тим, що
(d) у внутрішньому просторі (22) реакторної посудини (14) розташований напрямний пристрій (24) для спрямування зрідженого пластмасового матеріалу (12) в реакторній посудині (14),
(e) при цьому напрямний пристрій (24) призначений для спрямування зрідженого пластмасового матеріалу (12) по спіральному шляху.
2. Реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (24) має гвинтову форму.
3. Реактор за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (24) проходить вгору відносно вертикального поперечного перерізу з радіальною відстанню (r), що збільшується, так що пластмасовий матеріал (12), який потрапляє на напрямний пристрій (24), спрямовується радіально назовні.
4. Реактор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (24) виконаний щонайменше на деяких ділянках з феромагнітного матеріалу.
5. Реактор за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (24) має наскрізні виїмки (34), які проходять знизу вгору.
6. Реактор за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що напрямний пристрій (24) має поблизу щонайменше однієї виїмки потовщення (36).

7. Реактор за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що реакторна посудина (14) щонайменше на своїй повернутій до внутрішнього простору (22) стороні містить фероелектричний матеріал.
8. Реактор за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що має в своєму внутрішньому просторі (22) нагрівальні елементи, які мають феромагнітний матеріал.
9. Спосіб щонайменше часткового розкладання, зокрема де полімеризації, і/або очищення пластмасового матеріалу (12), який **відрізняється** тим, що містить стадії:
(a) введення пластмасового матеріалу (12) в реакторну посудину (14), яка проходить вздовж подовжньої осі (L) і містить металевий розплав,
(b) нагрівання пластмасового матеріалу (12) за допомогою нагрівника (18),
(c) спрямування за допомогою розташованої у внутрішньому просторі (22) реакторної посудини (14) напрямного пристрою (24) пластмасового матеріалу (12) на шлях навколо подовжньої осі (L) реакторної посудини (14).
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що пластмасовий матеріал (12) складається переважно з твердого при 23 °C поліолефіну.

В 03

- (11) **111518** (51) МПК (2016.01)
B03B 5/62 (2006.01)
E21B 43/34 (2006.01)
B01D 21/00
- (21) а 2014 07963 (22) 14.07.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Полулях Олександр Данилович (UA), Сокур Анна Костянтинівна (UA), Сокур Костянтин Віталійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) ГІДРОСЕПАРАТОР
- (57) Гідросепаратор, який містить циліндр-конічний корпус, завантажувальний пристрій з конічним дифузореом, який розміщено коаксіально корпусу, зливну камеру, що встановлена по периметру верхньої частини корпусу, напірну трубу, встановлену всередині завантажувального пристрою коаксіально, з роздільним конусом, обладнаним днищем, закріпленим до конуса з зазором, який зменшується від центра до периферії, і встановленим в верхній частині корпусу, кругові отвори, які створені конічним дифузореом, роздільним конусом і днищем, який **відрізняється** тим, що кругові отвори обладнані двоциліндрним соплом, яке складається з трьох з'єднаних між собою перевернутих зрізаних конусів, твірні яких є паралельними між собою, при цьому менша основа кожного перевернутого конуса прилягає до зовнішньої кромки відповідно днища, конічного дифузора, роздільного конуса.

- (11) **111509** (51) МПК (2016.01)
B03B 7/00
B03C 1/00
- (21) а 2014 05980 (22) 02.06.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Малецький Микола Олександрович (UA), Джур Олександра Геннадіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ГЛИБОКОГО ПІРОМЕТАЛУРГІЙНОГО ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗОРУДНИХ КВАРЦИТІВ**
- (57) Спосіб глибокого пірометалургійного збагачення залізорудних кварцитів, що включає їх класифікацію на магнетитові легкозбагачувальні і окислені важкозбагачувальні різновиди, збагачення їх на відповідних технологічних потужностях, який **відрізняється** тим, що подрібнені окислені кварцити піддають передзбагаченню гравітаційними чи магнітними методами, а одержаний чорновий концентрат (промпродукт) піддають послідовно наступним операціям: диференційованому процесу прямого відновлення окислів заліза, одержаний продукт процесу відновлення піддають помелу, класифікації і збагаченню на магнітних сепараторах з різними величинами магнітної індукції, одержаний металізований концентрат піддають огрудуванню методом брикетування.

В 22

- (11) **111551** (51) МПК (2016.01)
B22D 1/00
C21C 5/34 (2006.01)
C21C 5/48 (2006.01)
F27D 3/16 (2006.01)
- (21) а 2015 01566 (22) 06.08.2013
(24) 10.05.2016
(31) 12185223.0
(32) 20.09.2012
(33) EP
(86) **PCT/EP2013/066486, 06.08.2013**
- (72) Пеллеріно Майкл (US), Труммер Бернд (AT), Мор Герхард (DE), Зюсс Дженніфер (DE), Бендер Андреас (DE)
- (73) **РЕФРЕКТОРИ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ & КО. КГ**
Wienerbergstrasse 11, A-1100 Wien, Austria (AT)
- (54) **ВОГНЕТРИВКА КЕРАМІЧНА ПРОБКА ДЛЯ ПРОДУВКИ ГАЗОМ І СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОБКИ ДЛЯ ПРОДУВКИ ГАЗОМ**
- (57) 1. Вогнетривка керамічна пробка для продувки газом з газовим впускним отвором на першому кінці (10i), газовим випускним отвором на другому кінці (10o) і периферійною поверхнею (10p), що простягається між першим і другим кінцями (10i, 10o), причому периферійна поверхня (10p) щонайменше частково покрита металевим кожухом (14), причому металевий кожух (14) має вогнетривке покриття (20), яке щонайменше частково простягається уздовж його периферійної поверхні (10p).

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) має товщину <2,5 мм.
3. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) має товщину <1,0 мм.
4. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) має товщину <0,5 мм.
5. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) виготовлене з матеріалу, який при температурах вище 800 °C вступає в реакцію з матеріалом металевого кожуха, утворюючи при цьому хімічну сполуку з температурою плавлення більше 1300 °C.
6. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) виготовлене з матеріалу, який при температурах вище 800 °C вступає в реакцію з матеріалом металевого кожуха, утворюючи при цьому шпінель із температурою плавлення більше 1300 °C.
7. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) містить лакове покриття товщиною менше 0,5 мм.
8. Пробка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що лакове покриття виготовлене з лаку на основі смол.
9. Пробка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) містить дискретні вогнетривкі зерна (22), що виступають над лаковим покриттям.
10. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вогнетривке покриття (20) містить дискретні вогнетривкі зерна із групи, що включає в себе: MgO, Al₂O₃, ZrO₂, шпінель, SiO₂, Cr₂O₃, SiC.
11. Спосіб виготовлення пробки для продувки газом за будь-яким з пп. 1-10, що містить наступні кроки:
- а) нанесення рідкого лаку щонайменше на частину зовнішньої поверхні металевого кожуха пробки для продувки газом, і формування на ній рідкого лакового покриття,
- б) введення вогнетривких зерен у рідке лакове покриття,
- в) просушування рідкого лакового покриття, поки він не утворює затверділе вогнетривке покриття разом з вогнетривкими зернами.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що крок а) виконують шляхом розпилення рідкого шару на зовнішню поверхню металевого кожуха.
13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що крок б) виконують шляхом розпилення вогнетривких зерен у рідке лакове покриття.
14. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що крок в) виконують при температурі вище 50 °C.

- (11) **111482** (51) МПК
B22D 41/24 (2006.01)
B22D 41/56 (2006.01)
B22D 11/103 (2006.01)
F27D 3/15 (2006.01)
B22D 41/08 (2006.01)

- (21) а 2013 09436 (22) 06.01.2012
(24) 10.05.2016
(31) 00044/11
(32) 11.01.2011
(33) CH
(86) **PCT/EP2012/000046, 06.01.2012**
(72) Геллер Йозеф (CH), Кузін Жан-Данієл (CH)

(73) СТОПІНК АКЦІОНЕЗЕЛЛШАФТ**Bösch 83a, CH-6331 Hünenberg, Switzerland (CH)****(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІНИ РОЗЛИВНОЇ ТРУБИ З ЗАГЛУШКОЮ В УСТАНОВЦІ ЛИТТЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Пристрій для заміни розливних труб в установці лиття для виготовлення металургійної продукції, що включає приводний елемент (9) для переміщення розливної труби (22) з положення очікування у положення лиття, в якому розливна труба притиснена до вихідного каналу (4) або аналогічного компонента ливарного пристрою, утворюючи з ним виливний канал, який **відрізняється** тим, що пристрій для заміни розливних труб має заглушку (14), що служить для закриття виливного каналу і під час нормальної роботи знаходиться в положенні очікування над площиною руху розливної труби (22) і може автоматично опускатися приводним елементом (9) у площину руху розливної труби, усуваючи її у разі надзвичайної ситуації, а також може переміщатися у положення під виливним каналом, утвореним вихідним каналом (4).

2. Пристрій для заміни розливних труб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приводний елемент (9) складається з візка (10), виконаного з можливістю переміщення в напрямку руху розливної труби, та носія (11), пнучко з'єднаного з ним у напрямку, поперечному до напрямку руху.

3. Пристрій для заміни розливних труб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглушка (14) може бути з'єднана з носієм (11) за допомогою елементів підвіски у формі гака (18).

4. Пристрій для заміни розливних труб за п. 3, який **відрізняється** тим, що заглушка (14), більш прийнятно, має з обох боків горизонтальний поздовжній паз (15) і напрямний паз (16), розташований під кутом до нього, які взаємодіють із штирем (17).

5. Пристрій для заміни розливних труб за п. 4, який **відрізняється** тим, що заглушка (14) навантажена пружиною попереднього натягу (20), також нерухомою і розташованою на протилежній стороні від підвіски.

6. Пристрій для заміни розливних труб за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що приводний елемент (9) може приводитись в дію, більш прийнятно, гідравлічним лінійним приводом (8), поршневий шток якого з'єднаний з візком (10) приводного елемента (9).

7. Пристрій для заміни розливних труб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що лінійний привід (8) з візком (10) розташований на довшій стороні пристрою для заміни, а на стороні, протилежній до довшої сторони, розташований захоплювач (27), призначений для вилучення зношеного стакану для розливання з пристрою для заміни.

8. Пристрій для заміни розливних труб за п. 7, який **відрізняється** тим, що захоплювач стаканів (27) має поворотну приймальну головку (28) з магнітом (29), що утримує зношений стакан і кріпиться до кінця робочого стержня (31), який виконаний з можливістю переміщення паралельно напрямку руху стакану для розливання із можливістю обертання, висування та відведення.

9. Пристрій для заміни розливних труб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заглушка (14) може переміщатись в положення під виливним каналом і з цього положення може повертатись назад у положення очі-

кування, так що нова змінна розливна труба може бути встановлена у положення лиття.

B 23**(11) 111497****(51) МПК****B23K 9/04 (2006.01)****(21) а 2014 02226****(22) 05.03.2014****(24) 10.05.2016**

(72) Гулаков Сергій Володимирович (UA), Псарьова Ірина Сергіївна (UA), Бурлака Володимир Володимирович (UA), Яриза-Стеценко Альбіна Василівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ СТРІЧКОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ

(57) Спосіб дугового наплавлення стрічковим електродом, що включає його подачу у зварювальну ванну імпульсними рухами, який **відрізняється** тим, що в моменти коротких замикань стрічкового електрода з основним металом примусово розривають контакт шляхом короткочасного дискретного переміщення електрода до збудження нової дуги осторонь від попередньої.

B 41**(11) 111500****(51) МПК****B41J 2/175 (2006.01)****(21) а 2014 02539****(22) 26.12.2012****(24) 10.05.2016****(31) 2012-003694****(32) 12.01.2012****(33) JP****(31) 2012-003698****(32) 12.01.2012****(33) JP****(31) 2012-003653****(32) 12.01.2012****(33) JP****(31) 2012-003652****(32) 12.01.2012****(33) JP****(31) PCT/JP2012/001395****(32) 01.03.2012****(33) JP****(31) 13/410,461****(32) 02.03.2012****(33) US****(31) 13/410,478****(32) 02.03.2012****(33) US**

(31) 13/410,528
(32) 02.03.2012
(33) US

(31) 2012-189836
(32) 30.08.2012
(33) JP

(86) PCT/JP2012/008314, 26.12.2012

(72) Кодама Хідетосі (JP), Нодзава Ідзумі (JP), Мідзутані Тадахіро (JP), Мацудзакі Кадзутосі (JP), Харада Кадзумаса (JP), Наката Сатосі (JP), Кавата Хідетака (JP)

(73) СЕЙКО ЕПСОН КОРПОРЕЙШН

4-1, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, 1630811, Japan (JP)

(54) КАРТРИДЖ І СИСТЕМА ПОДАЧІ ДРУКУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Чорнильний картридж, призначений для встановлення на струминному друкувальному пристрої, який містить трубку подачі чорнила, вивід з боку пристрою, поворотний важіль, що має вісь повороту, і структуру отвору, при цьому картридж містить: отвір для подачі чорнила, що з'єднується з трубкою подачі чорнила, вивід з боку картриджа, що електрично з'єднується з виводом з боку пристрою, перший блокувальний елемент, другий блокувальний елемент, де вісь Z є віссю, паралельною центральній осі отвору подачі чорнила, вісь X є віссю, ортогональною осі Z, уздовж якої розташовані отвір подачі чорнила і вивід з боку картриджа, і вісь Y є віссю, ортогональною осі Z і осі X, при цьому від'ємний напрямок осі Z є напрямком уздовж осі Z, що проходить від базового кінця до відкритого кінця отвору подачі чорнила, додатний напрямок осі Z є напрямком, зворотним від'ємному напрямку осі Z, додатний напрямок осі X є напрямком уздовж осі X, що проходить від отвору подачі чорнила до виводу з боку картриджа, і від'ємний напрямок осі X є напрямком, зворотним додатному напрямку осі X, при цьому перший блокувальний елемент виконаний з можливістю зачеплення з поворотним важелем у першому положенні блокування так, щоб обмежувати рух чорнильного картриджа в додатному напрямку осі Z, другий блокувальний елемент виконаний з можливістю зачеплення зі структурою отвору в другому положенні блокування так, щоб обмежувати рух чорнильного картриджа в додатному напрямку осі Z, перше положення блокування знаходиться на стороні від'ємного напрямку осі Z і на стороні додатного напрямку осі X другого положення блокування, і в стані зачеплення першим блокувальним елементом поворотного важеля, перше положення блокування знаходиться на стороні від'ємного напрямку осі Z і на стороні від'ємного напрямку осі X поворотної осі, паралельної осі Y.
2. Чорнильний картридж за п. 1, в якому вивід з боку картриджа забезпечений на поверхні, яка нахилена по осі Z і по осі X.
3. Чорнильний картридж за п. 1, в якому вивід з боку картриджа забезпечений так, що притискна сила, яка містить компонент додатного напрямку осі Z, прикладається до виводу з боку картриджа від виводу з боку пристрою в стані, коли перший блокувальний елемент зачіплюється з поворотним важелем.

4. Чорнильний картридж за будь-яким з пп. 1, 2 і 3, в якому ширина уздовж осі Y першого блокувального елемента вужча зазору між парою елементів стінок, розташованих один навпроти одного уздовж осі Y на поворотному важелі так, що перший блокувальний елемент спрямовується парою елементів стінок, коли картридж встановлюється на струминному друкувальному пристрої.

5. Чорнильний картридж, призначений для встановлення на струминному друкувальному пристрої, який містить трубку подачі чорнила, вивід з боку пристрою, поворотний важіль, що має вісь повороту, і структуру отвору, при цьому картридж містить:

отвір для подачі чорнила, що з'єднується з трубкою подачі чорнила,

вивід з боку картриджа, що електрично з'єднується з виводом з боку пристрою,

перший блокувальний елемент,

другий блокувальний елемент,

при цьому в стані, коли картридж встановлений на струминному друкувальному пристрої, вісь Z є віссю, паралельною центральній осі трубки подачі чорнила, вісь X є віссю, ортогональною осі Z, уздовж якої розташовані отвір подачі чорнила і вивід з боку картриджа, і вісь Y є віссю, ортогональною осі Z і осі X, при цьому додатний напрямок осі Z є напрямком уздовж осі Z, що проходить від базового кінця до відкритого кінця трубки подачі чорнила, від'ємний напрямок осі Z є напрямком, зворотним додатному напрямку осі Z, додатний напрямок осі X є напрямком уздовж осі X, що проходить від трубки подачі чорнила до виходу з боку пристрою, і від'ємний напрямок осі X є напрямком, зворотним додатному напрямку осі X,

при цьому перший блокувальний елемент виконаний з можливістю зачеплення з поворотним важелем у першому положенні блокування так, щоб обмежувати рух чорнильного картриджа в додатному напрямку осі Z,

другий блокувальний елемент виконаний з можливістю зачеплення зі структурою отвору в другому положенні блокування так, щоб обмежувати рух чорнильного картриджа в додатному напрямку осі Z, перше положення блокування знаходиться на стороні від'ємного напрямку осі Z і на стороні додатного напрямку осі X другого положення блокування, і

перше положення блокування знаходиться на стороні від'ємного напрямку осі Z і на стороні від'ємного напрямку осі X поворотної осі, паралельної осі Y.

6. Чорнильний картридж за п. 5, в якому вивід з боку картриджа забезпечений на поверхні, яка нахилена по осі Z і по осі X.

7. Чорнильний картридж за п. 5, в якому вивід з боку картриджа забезпечений так, що притискна сила, що містить компонент додатного напрямку осі Z, прикладається до виводу з боку картриджа від виводу з боку пристрою в стані, коли картридж встановлюється на струминному друкувальному пристрої.

8. Чорнильний картридж за будь-яким з пп. 5, 6 і 7, в якому ширина уздовж осі Y першого блокувального елемента вужча зазору між парою елементів стінок, розташованих один навпроти одного уздовж осі Y на поворотному важелі так, що перший блокувальний елемент спрямовується парою елементів сті-

нок, коли картридж встановлюється на струминному друкувальному пристрої.

9. Комбінація чорнильного картриджа і частини струминного друкувального пристрою, що містить: частину струминного друкувального пристрою, яка містить:

множину елементів формування контакту з боку пристрою, що прикладають силу пружності до чорнильного картриджа; і

важіль, що має секцію зчеплення;

чорнильний картридж, який містить:

корпус картриджа, що містить першу поверхню, другу поверхню, третю поверхню і четверту поверхню, причому перша поверхня і друга поверхня знаходяться одна навпроти одної, і третя поверхня і четверта поверхня знаходяться одна навпроти одної; електричний пристрій;

камеру для чорнила для зберігання чорнила;

структуру подачі чорнила, розташовану на четвертій поверхні корпусу картриджа, виконану з можливістю подавати чорнило з камери для чорнила струминному друкувальному пристрою, при цьому структура подачі чорнила має ведучий край напрямку встановлення, що визначає площину чорнильного картриджа;

несучу структуру для електричних виводів, розташовану суміжно з першою поверхнею корпусу картриджа, причому несуча структура для електричних виводів має множину електропровідних електричних виводів, приєднаних до електричного пристрою, електричні виводи на несучій структурі для електричних виводів вступають в контакт з елементами формування контакту і приймають силу пружності від елементів формування контакту, електричні виводи розташовані значною мірою в площині електричних виводів, яка не є ні паралельною, ні перпендикулярною відносно площини, визначеної ведучим краєм; і першу обмежувальну секцію, що зчіплюється з секцією зчеплення важеля для обмеження переміщення чорнильного картриджа в напрямку, протилежному напрямку встановлення, причому секція зчеплення першої обмежувальної секції розташована суміжно з несучою структурою для електричних виводів.

10. Комбінація за п. 9, в якій площа електричних виводів знаходиться під кутом приблизно 25-40 градусів до площини, визначеної ведучим краєм.

11. Комбінація за п. 9, в якій, коли на першу поверхню корпусу картриджа дивляться із поверненою вниз структурою подачі чорнила, секція зчеплення першої обмежувальної секції розташована зліва від правого краю крайнього правого електричного виводу з множини електричних виводів і праворуч від лівого краю крайнього лівого електричного виводу з множини електричних виводів.

12. Комбінація за п. 9, яка додатково містить другу обмежувальну секцію на другій поверхні чорнильного картриджа, друга обмежувальна секція зчіплюється з відповідною секцією струминного друкувального пристрою, причому відстань між секцією зчеплення другої обмежувальної секції і площиною, визначеною ведучим краєм, більша відстані між секцією зчеплення першої обмежувальної секції і площиною, визначеною ведучим краєм, коли відстані вимірюються в перпендикулярному напрямку відносно площини, визначеної ведучим краєм.

13. Комбінація за п. 9, в якій важіль має два кінці і точку повороту між двома кінцями, і в якій, коли на чорнильний картридж дивляться зі сторони з секцією зчеплення першої обмежувальної секції, що знаходиться праворуч, і поверненою вниз структурою подачі чорнила, відстань між секцією зчеплення першої обмежувальної секції і площиною, визначеною ведучим краєм, менша відстані між точкою повороту важеля і площиною, визначеною ведучим краєм, коли відстані вимірюються в перпендикулярному напрямку відносно площини, визначеної ведучим краєм.

14. Комбінація за п. 9, в якій важіль має два кінці і точку повороту між двома кінцями, і в якій, коли на чорнильний картридж дивляться зі сторони з секцією зчеплення першої обмежувальної секції, що знаходиться праворуч, і поверненою вниз структурою подачі чорнила, секція зчеплення першої обмежувальної секції знаходиться зліва від точки повороту важеля.

15. Комбінація за п. 9, в якій, коли на першу поверхню корпусу картриджа дивляться із поверненою вниз структурою подачі чорнила, щонайменше частина секції зчеплення першої обмежувальної секції розташована значною мірою в центрі по ширині чорнильного картриджа.

16. Комбінація за п. 9, в якій площа, визначена ведучим краєм, знаходиться значною мірою на одному рівні з четвертою поверхнею.

B 44

(11) 111530

(51) МПК
B44C 5/04 (2006.01)

(21) а 2014 10735

(22) 02.08.2012

(24) 10.05.2016

(31) РСТ/EP2012/055967

(32) 02.04.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/065146, 02.08.2012

(72) Дйорінг Дітер (DE)

(73) КРОНОПЛУС ТЕХНИКАЛ АГ

Rütihofstr. 1, CH-9052, Niederteufen, Switzerland (CH)

(54) ПЛАСТИКОВА ПАНЕЛЬ ПВХ

(57) 1. Панель, яка містить несучий шар (12), виконаний з пластичного матеріалу і ґрунтувальної фарби (17), де ґрунтувальна фарба (17) містить надрукований орнамент (18) і затверділий полімерний шар (19), що наноситься зверху ґрунтувальної фарби, яка відрізняється тим, що друкувальна фарба, яка використовується для нанесення орнаменту (18) містить акрилат, здатний до полімеризації, та/або N-вінілкапролактама та тим, що друкувальна фарба і полімерний шар спільно тверднуть.

2. Панель за п. 1, яка відрізняється тим, що несучий шар (12) створений на основі полівінілхлориду.

3. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що полімерний шар (19) має градієнт твердості, завдяки чому твердість полімерного

шару по суті безперервно зменшується зі збільшенням глибини, видимою з поверхні полімерного шару.

4. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що друкувальна фарба, яка використовується для нанесення орнаменту (18) містить акрилат, здатний до полімеризації, та N-вінілкапролактама з масовою витратою (%) від 2 до 50 у друкувальній фарбі.

5. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що використовується ґрунтовка (17) на основі водної акрилатної системи.

6. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ґрунтувальна фарба (17) не є лаком, який твердне під дією УФ-випромінювання.

7. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що у несучому шарі (12) міститься пластифікатор від 5 до 50 % за масою.

8. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що несучий шар (12) має товщину від 3 до 20 мм.

9. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що під ґрунтувальною фарбою (17) на матеріал-носії (12) наноситься шар ґрунтовки (14), де шар ґрунтовки (14) має граматиру від 3 до 20 г/м².

10. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ґрунтувальна фарба (17) має граматиру від 15 до 150 г/м².

11. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що ґрунтувальна фарба (17) має товщину від 5 до 300 мкм.

12. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що полімерний шар має або матиме стійкі до стирання частинки.

13. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що полімерний шар (19) утворений на основі одного або більше з наступних акрилатів: 1,6-гександіолдіакрилат, полієфір акрилат, поліуретан-ефір акрилової кислоти і діпропіленгліколь діакрилат.

14. Панель, за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що, крім орнаменту, (18) на ґрунтувальну фарбу (17) не наносяться інші додаткові декоративні шари.

15. Спосіб виготовлення панелі, який включає наступні етапи:

(i) забезпечення несучого шару з пластичного матеріалу;

(ii) нанесення ґрунтувальної фарби;

(iii) нанесення орнаменту на ґрунтувальну фарбу, де орнамент видрукований друкувальною фарбою, здатною до полімеризації на основі акрилату, здатного до полімеризації, та/або N-вінілкапролактаму;

(iv) нанесення щонайменше першого полімерного шару на ґрунтувальну фарбу;

(v) затвердіння полімерного шару, де щонайменше друкувальна фарба і нанесений полімерний шар спільно тверднуть.

16. Спосіб за п. 15, в якому між етапами (iv) і (v) наносять щонайменше другий шар рідкого полімеру на ще вологий перший полімерний шар, таким чином, що відбувається часткове змішування полімерних шарів.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що етапи (iv) і (v) здійснюються таким чином, що затверділий полімерний шар забезпечує градієнт твер-

дості, при цьому твердість покриття зменшується зі збільшенням глибини, видимою з поверхні отриманого покриття.

18. Спосіб за будь-яким із пунктів 15-17, який **відрізняється** тим, що орнамент видрукований друкувальною фарбою, здатною до полімеризації, включаючи друкувальну фарбу: а) на основі акрилату, здатного до полімеризації; а також б) N-вінілкапролактаму з масовою витратою (%) у друкувальній фарбі від 2 до 50 %.

19. Спосіб за будь-яким із пунктів 15-18, який **відрізняється** тим, що ґрунтовка на етапі (ii) наноситься методом наливу.

20. Спосіб за будь-яким із пунктів 15-19, який **відрізняється** тим, що після етапу (ii) ґрунтовка сушиться перед етапом (iii).

(11) 111565

(51) МПК (2016.01)
B44C 5/04 (2006.01)
E04F 15/00

(21) а 2015 06479

(22) 12.12.2013

(24) 10.05.2016

(31) 12196717.8

(32) 12.12.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2013/076366, 12.12.2013

(72) Кальва Норберт (DE)

(73) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.

Portico Building, Marina Street, Pietà, PTA 9044, Republic of Malta (MT)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДЕРЕВНОЇ ПЛИТИ, ЗАБЕЗПЕЧЕНОЇ ДЕКОРАТИВНИМ ШАРОМ

(57) 1. Спосіб виробництва деревної плити, що містить опорну плиту та декорувальний папір, розташований на опорній плиті, який включає етапи:

а) надання опорної плити,

б) нанесення щонайменше одного шару щонайменше однієї просочувальної смоли щонайменше на одну сторону опорної плити,

с) надання декорувального паперу,

д) нанесення щонайменше однієї смоли як просочувальної речовини лише на сторону декорувального паперу, протилежну рисунку, для забезпечення просоченого лише з однієї сторони декорувального паперу, де кількість смоли, яку наносять, становить від 30 до 70 %, враховуючи масу декорувального паперу, та де просочувальна речовина є меламіно-формальдегідною смолою, меламіно-фенолформальдегідною смолою, поліуретановою смолою або акрилатною смолою із вмістом твердих речовин від 30 до 50 %, е) розміщення декорувального паперу просоченою стороною, протилежною рисунку, на сторону опорної плити з нанесеною просочувальною смолою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після нанесення щонайменше однієї смоли як просочувальної речовини на сторону декорувального паперу, протилежну рисунку, декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, сушать до того, поки рівень вологості не буде становити від 3 до 10 ваг. %.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, сушать доти, поки рівень вологості не буде становити від 5 до 7 ваг. %.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, сушать доти, поки рівень вологості не буде становити 6 ваг. %.
5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кількість рідкої смоли, яку наносять на сторону декорувального паперу, протилежну рисунку, становить від 40 до 60 %, враховуючи масу декорувального паперу.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість рідкої смоли, яку наносять на сторону декорувального паперу, протилежну рисунку, становить 50 %, враховуючи масу декорувального паперу.
7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, має величину набухання по довжині в діапазоні 0,2-0,4 % і по ширині в діапазоні 0,5-0,9 %.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, розмотують перед розміщенням на опорну плиту.
9. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що декорувальний папір, просочений на стороні, протилежній рисунку, розміщують на опорну плиту відразу ж після просочення.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що просочувальна речовина є меламіно-формальдегідною смолою, меламіно-фенолформальдегідною смолою, меламіносечовиноформальдегідною смолою, поліуретановою смолою або акрилатною смолою із вмістом твердих речовин від 40 до 50 %.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що просочувальна речовина є меламіно-формальдегідною смолою, меламіно-фенолформальдегідною смолою, меламіносечовиноформальдегідною смолою, поліуретановою смолою або акрилатною смолою із вмістом твердих речовин, який становить 50 %.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що просочувальна смола, яку наносять щонайменше на одну сторону опорної плити, є меламіно-формальдегідною смолою, меламіно-фенолформальдегідною смолою, меламіносечовиноформальдегідною смолою, поліуретановою смолою або акрилатною смолою із вмістом твердих речовин від 55 до 80 %.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що вміст твердих речовин у просочувальній смолі, яку наносять щонайменше на одну сторону опорної плити, становить від 60 до 70 %.
14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що вміст твердих речовин у просочувальній смолі, яку наносять щонайменше на одну сторону опорної плити, становить 60 %.
15. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що після розміщення декорувального паперу, просоченого на стороні, протилежній рисунку, на додатковому етапі f) на опорну плиту наносять щонайменше один додатковий шар смоли.
16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що смола, яку наносять на декорувальний папір, дода-

тково містить натуральні та/або синтетичні волокна та абразивостійкі частки.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що смола, яку наносять на декорувальний папір, містить додаткові домішки.

18. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що після проміжного сушіння, здійснюють щонайменше одне додаткове нанесення суміші рідкої смоли, натуральних та/або синтетичних волокон та абразивостійких часток або наносять щонайменше один верхній шар.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначена суміш містить додаткові домішки.

20. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один верхній шар являє собою верхній шар, просочений смолою.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що після розміщення декорувального паперу, просоченого на стороні, протилежній рисунку, на опорну плиту на додатковому етапі f1) наносять щонайменше один верхній шар.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначений щонайменше один верхній шар являє собою верхній шар, просочений смолою.

23. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один обклеюваний папір наносять на протилежну сторону опорної плити, на яку не нанесений декорувальний папір.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на додатковому етапі g) спресовують систему шарів, що складається з опорної плити та декорувального паперу.

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на додатковому етапі g) спресовують систему шарів, що складається з опорної плити, декорувального паперу та додаткових шарів смоли.

26. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опорна плита виконана з деревного матеріалу або суміші пластику й деревного матеріалу, і при цьому являє собою деревностружкову плиту, деревноволокнисту плиту середньої щільності (MDF), деревноволокнисту плиту високої щільності (HDF) або орієнтовано-стружкову плиту (OSB), або фанерну плиту.

B 61

(11) 111572

(51) МПК (2016.01)

B61D 3/00

B61F 1/00

B61F 1/02 (2006.01)

B61F 1/08 (2006.01)

B61D 17/04 (2006.01)

B61D 17/08 (2006.01)

B61D 17/12 (2006.01)

(21) а 2015 09003

(22) 18.09.2015

(24) 10.05.2016

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)

(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Гв. Широнінців, 63-Б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)

ЛОВСЬКА АЛЬОНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Костичева, 25, кв. 45, м. Харків, 61105 (UA)

(54) КРИТИЙ ВАГОН

(57) Критий вагон, конструкція якого складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісних візки, модуля автозчіпного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля рами з хребтовою, боковими, поперечними, поздовжніми, основними поперечними, кінцевими балками, розкосами, короткими та довгими балками консолей і модуля кузова, що містить: дві бокові стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з верхнього обв'язування, стійок кузова, стійок дверей, кутових стійок та дві торцеві стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з обв'язування верхнього, стійок, та дах, що має обшивку і каркас, який складається з дуг, який відрізняється тим, що хребтова, бокові, поперечні, поздовжні, основні поперечні, кінцеві балки, розкоси, короткі та довгі балки консолей модуля рами і верхні обв'язування, стійки стін бокових та торцевих, а також дуги даху модуля кузова виконані із круглих труб відповідних перерізів.

B 63**(11) 111558****(51)** МПК (2016.01)**B63B 29/18** (2006.01)**B63B 35/73** (2006.01)**E04H 4/00****(21) а 2015 04673****(22) 11.07.2012****(24) 10.05.2016****(86) PCT/FI2012/050726, 11.07.2012****(72)** Ликов Євгеній (FI)**(73) ВОТЕРБОКС ОЙ**

Mariankatu 8 A, FI-15100 Lahti, Finland (FI)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКТИВНИХ ПІДВОДНИХ ЗАНЯТЬ

(57) 1. Пристрій для активних підводних занять, що містить ємність (1, 5, 14, 17, 21), яка повністю або частково наповнена водою, що містить один або більшу кількість відкритих отворів для проникнення в ємність, яка характеризується тим, що нижня ділянка ємності (1, 5, 14, 17, 21) розташована у межах маси води, причому рівень поверхні води всередині ємності по суті вище, ніж навколишня маса води, а всередині ємності є знижений тиск для збереження води всередині ємності, при цьому всі із зазначених одного або більшої кількості відкритих отворів для проникнення в ємність розташовані в ділянці ємності, яка розташована нижче рівня поверхні маси води, а стінки ємності виконані прозорими або містять ділянки, що виконані прозорими, для забезпечення можливості спостереження зовні ємності за діяльністю всередині ємності.

2. Пристрій за п. 1, який містить плавучу платформу (2), що приєднана до ємності (1) для підтримки ємності й утримання ємності частково над рівнем поверхні маси води, причому плавуча платформа переважно забезпечує простір для глядачів.

3. Пристрій за п. 1, який містить цільну опорну конструкцію (7) для підтримки ємності (5) та втримання ємності частково над рівнем поверхні маси води (6).

4. Пристрій за п. 1, який є конструкцією, що розташована на суші та містить навколишню ємність з водою у вигляді басейну або масу води.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який містить простір (18; 22) для глядачів, що оточений та/або покритий ємністю (17; 21).

6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який містить засоби (8) наповнення ємності (5) водою, засоби (9) видалення води з ємності, засоби (11) видалення повітря з ємності та засоби (10) подачі повітря до ємності.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, в якому ємність (1, 5, 14, 17, 21) оснащена засобами по типу шлюзової камери для проникнення в ємність з ділянки ємності, що розташована над рівнем поверхні маси води.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, в якому ємність (1, 5) оснащена засобами (4, 12) для забезпечення можливості швидкого виведення води з ємності.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, в якому ємність (14) оснащена поверхнею або платформою (13), що розташована всередині ємності та поряд із нижньою ділянкою ємності та на відстані від найближчих поверхонь ємності.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, в якому всередині стінки ємності (1, 5, 14, 17, 21) утворений простір для глядачів.

B 64**(11) 111571****(51)** МПК (2016.01)**B64D 1/00****B64D 17/00****F41H 7/00****(21) а 2015 08583****(22) 04.09.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Адамов Юрій Іванович (UA), Гуляк Олег Вікторович (UA), Даник Юрій Григорович (UA), Кравчук Олег Іванович (UA), Ковалішин Сергій Семенович (UA), Беліков Віктор Трифонович (UA)

(73) АДАМОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

Дніпровська дорога, 88, кв. 23, м. Одеса, 65086 (UA)

ГУЛЯК ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

вул. Черняхівського, 10-в, кв. 12, м. Житомир, 10005 (UA)

ДАНИК ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Повітрофлотська, 28, в/ч, м. Київ, 03049 (UA)

КРАВЧУК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ

вул. Щорса, 148/2, кв. 54, м. Одеса-36, 65036 (UA)

КОВАЛІШИН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ

Фонтанська дорога, 4, кв. 415, м. Одеса-39, 65039 (UA)

БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ

вул. Армійська, 2, кв. 3, м. Одеса-9, 65009 (UA)

(54) АВТОНОМНА ДІСТАНЦІЙНО КЕРОВАНА ТРАНСПОРТНА МОДУЛЬНА ПЛАТФОРМА СУПРОВОДЖЕННЯ ПОВІТРЯНОГО ДЕСАНТУ

(57) 1. Автономна дистанційно керована модульна транспортна платформа супроводження повітряного десанту, що є об'єктом повітряного десантування, що складається зі щонайменше одного функціонального блока-модуля, який виконаний як пласка платформа та має можливість бути механічно об'єднаним один з одним, яка **відрізняється** тим, що кожний, що входить в неї, енергетично автономний транспортний агрегат - функціональний блок-модуль високого рівня - складається з пласкої платформи із захищеними порожнинами з автономним джерелом електричного енергоживлення електрохімічного, накопичувального або комбінованого типу, перетворювачами електроенергії, які безпосередньо живлять силові та керуючі пристрої; містить кронштейни для кріплення опорних (приводних) коліс, пристосування для жорсткої фіксації десантованого устаткування і затискачі для під'єднання уповільнювачів зниження десантованого вантажу, причому по периметру зовнішньої верхньої поверхні вказаної платформи встановлені поворотні кронштейни з електричними двигунами, на валах яких закріплені повітряні звичайні або серповидні гвинти-пропелери тягового або штовхального типу, а на її нижній поверхні - поворотні кронштейни з опорними колесами повноприводного електромеханічного рушія колісного, гусеничного або комбінованого типу, в обіддя опорних коліс якого вбудовані обернені приводні широкорегульовані електричні двигуни прямого, безпосереднього тягового електричного приводу рушія, причому окремі платформи об'єднані за допомогою жорсткого або гнучкого механічного зв'язку, а кожен автономний транспортний агрегат обладнаний системою відеоспостереження для відеозв'язку з наземним оператором і комплектом виконавчого облаштування системи дистанційного керування з землі і повітря.

2. Автономна дистанційно керована модульна транспортна платформа супроводження повітряного десанту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повітряні гвинти, встановлені на зовнішній верхній поверхні платформи кожного автономного транспортного агрегату поміщені в аеродинамічне кільце, утворюючи аеродинамічну систему типу імпелер.

3. Автономна дистанційно керована модульна транспортна платформа супроводження повітряного десанту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що уповільнювачі зниження десантованих з вантажем або самостійно автономних транспортних агрегатів виконані на основі конструктивних елементів парашютного або дельтапланного типів.

4. Автономна дистанційно керована модульна транспортна платформа супроводження повітряного десанту за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що кожен з тих, що входять до її складу десантованих з вантажем або самостійно автономних транспортних агрегатів, забезпечений віяловою системою висувних складаних площин-крил, розміщених у бічних порожнинах пласких платформ вказаних автономних транспортних агрегатів.

5. Автономна дистанційно керована модульна транспортна платформа супроводження повітряного десанту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що загальна кількість опорних коліс щонайменше одного з авто-

номних транспортних агрегатів, що входять до її складу, та десантується з вантажем або самостійно, визначається величиною питомого показника $N_{ок} = 2 \dots 4 \text{ ок/м}^2$ ($N_{ок}$ - кількість опорних коліс на один квадратний метр площі плоских платформ візків-модулів) при відношенні $D_{ок}/b_{ок}$ ($D_{ок}$ - зовнішній діаметр опорного колеса; $b_{ок}$ - ширина шини опорного колеса транспортних функціональних блоків-модулів) що знаходиться в межах $0,8 \dots 1,0$ при $D_{ок} \leq 300 \text{ мм}$.

(11) 111521**(51) МПК****B64G 1/40 (2006.01)****F02K 9/42 (2006.01)****(21) а 2014 08362****(22) 23.07.2014****(24) 10.05.2016****(72)** Губін Сергій Вікторович (UA), Долгов Анатолій Сергійович (UA), Жабчик Юлія Леонідівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНИЙ РУХОВО-НАКОПИЧУВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ

(57) Електротермічний рухово-накопичувальний модуль, що містить трубопровід та двигун, який складається з корпусу з соплом і термоізоляцією та містить камеру з нагрівачем та гермовиводи, який **відрізняється** тим, що корпус додатково містить газовий штуцер, камера додатково містить дросель, а навколо двигуна розміщено бак, що має форму тіла обертання та складається з циліндричної труби, на торцях якої встановлені днища, що мають форму, подібну до половини розрізаного по площині симетрії перпендикулярно до осі обертання відкритого тора, при цьому зовнішній діаметр днищ співпадає з діаметром циліндричної труби, в бак розміщено декілька порожнин, заповнених графитом, а також декілька порожнин, заповнених воднем; бак насаджений на двигун і прикріплений за допомогою бонок до корпусу двигуна, який за допомогою гвинтів прикріплений до фланця з втулкою; бак через трубопровід та фланець сполучений з газовим штуцером; гермовиводи приєднані до дроселя, прикріпленого до нагрівача.

B 65**(11) 111485****(51) МПК (2016.01)****B65B 1/22 (2006.01)****B65B 9/00****(21) а 2013 11965****(22) 11.10.2013****(24) 10.05.2016****(72)** Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA), Самченко Ярина Олексіївна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЩІЛНЕННЯ СИПКОЇ ПРОДУКЦІЇ В УПАКОВЦІ

(57) Пристрій для ущільнення сипкої продукції в упаковці, що складається з корпусу, з'єданого з джерелом коливань, який **відрізняється** тим, що оснащений напрямним жолобом для розміщення упаковки з сипким продуктом та дугоподібною пластиною, а джерело коливань виконано у вигляді вібраційного пневмоциліндра, коливального пневмоциліндра та схеми їх керування, при цьому із напрямним жолобом сполучений шток вібраційного пневмоциліндра, задня кришка якого встановлена в пазу дугоподібною пластини і шарнірно закріплена зі штоком коливального пневмоциліндра для забезпечення розташування від вертикального до горизонтального положення.

(11) 111491**(51) МПК****B65D 51/20** (2006.01)**B65D 53/04** (2006.01)**B65D 77/20** (2006.01)**(21) а 2013 15391****(22) 27.01.2012****(24) 10.05.2016****(31) 1157057****(32) 01.08.2011****(33) FR****(31) 11187161.2****(32) 28.10.2011****(33) EP****(31) 13/285,166****(32) 31.10.2011****(33) US****(86) PCT/FR2012/050181, 27.01.2012****(72) Трік Стефан (FR), Бішофф Ремі (FR)****(73) МАНЮФАКТУР ЖЕНЕРАЛЬ ДЕ ЖУАН**

La Croix du Plan, F-69380 Chazay d'Azergues, France (FR)

(54) НОВАТОРСЬКЕ УЩІЛНЕННЯ З ЯЗИЧКОМ ДЛЯ ГЕ-РМЕТИЗАЦІЇ КОНТЕЙНЕРА, ЩО ЗАКРИВАЄТЬСЯ ЗАТИЧКОЮ АБО КРИШКОЮ, І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Термозварюване ущільнення (1), що містить основу (11), приклеєну до внутрішнього ущільнення (12) за допомогою тимчасового зв'язуючого (20), при цьому зазначене внутрішнє ущільнення (12) оснащено язичком (13), уся поверхня якого складена назад один раз поверх поверхні внутрішнього ущільнення, що стикається з відповідною поверхнею основи, при цьому внутрішнє ущільнення містить шаруватий матеріал (14), що включає в себе посилюючий шар (16) і лист провідного матеріалу (17), на нижню поверхню якого нанесена термозварювана плівка (15), при цьому тимчасове зв'язуюче (20) нанесене на всю поверхню внутрішнього ущільнення, коли язичок (13) складений назад, яке **відрізняється** тим, що по всій товщині шаруватого матеріалу (14) проходить виїмка (10), з якої виступає язичок (13), при цьому довжина (l_2) складеної частини (7), утвореної язичком (13) після того, як він був складений, є меншою за довжину (L_2) виїмки.

2. Ущільнення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що внутрішнє ущільнення складається винятково із шаруватого матеріалу (14) і термозварюваної плівки (15).

3. Ущільнення за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що язичок (13) складається із шаруватого матеріалу, який включає в себе верхній посилюючий шар (16), лист провідного матеріалу (17), нижній посилюючий шар (18), і при цьому посилюючі шари являють собою пластикові плівки з однаковим хімічним складом.

4. Ущільнення за п. 3, яке **відрізняється** тим, що посилюючі шари виготовлені з ПЕТ.

5. Ущільнення за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що виїмка (10) містить на кожному із своїх кінців (6) порожнисту область, звернену назовні від внутрішнього ущільнення, при цьому кожна порожниста область має радіус кривизни, що складає від 0,3 до 5 мм, переважно від 0,5 до 2 мм.

6. Ущільнення за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що виїмка (10) має довжину (L_2) від 3 до 25 мм, переважно від 3,6 до 20 мм.

7. Ущільнення за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що складена частина (7) має довжину (l_2) від 3 до 15 мм, переважно від 5 до 10 мм.

8. Ущільнення за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що язичок (13) складається з двох частин: основи (9) і області (8) затискання, відповідно, при цьому відстань (l_3), що розділяє бічні краї основи (9), є меншою за довжину (l_2) складеної частини.

9. Ущільнення за п. 8, яке **відрізняється** тим, що відстань (l_4), яка розділяє два протилежних бічних краї області затискання, є більшою за довжину (l_2) складеної частини.

10. Ущільнення за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що тимчасове зв'язуюче (20) має дві поверхні з різною зв'язуючою силою, при цьому найбільш адгезійна поверхня нанесена на нижню поверхню основи, у той час, як найменш адгезійна поверхня нанесена на верхню поверхню внутрішнього ущільнення.

11. Спосіб виготовлення термозварюваного ущільнення, що містить основу, приклеєну до внутрішнього ущільнення за допомогою тимчасового зв'язуючого, при цьому внутрішнє ущільнення містить шаруватий матеріал, що включає в себе посилюючий шар і лист провідного матеріалу, на нижню поверхню якого нанесена термозварювана плівка, згідно з яким:

- підготовляють шаруватий матеріал,

- під час встановлення, у шаруватому матеріалі за допомогою виїмки попередньо вирізують язичок, що проходить у його основі, таким чином, що довжина складеної частини язичка, коли він складений назад, є меншою за довжину виїмки,

- поверхню язичків цілком складають назад, на верхню поверхню шаруватого матеріалу, виконуючи це один раз і механічним способом,

- нижню поверхню шаруватого матеріалу потім постійно приєднують до термозварюваної плівки, при цьому дане з'єднання складає смугу внутрішнього ущільнення,

- у той же час підготовляють смугу основи,

- смугу основи потім тимчасово приклеюють до внутрішнього ущільнення за допомогою тимчасового зв'язуючого для утворення смуги ущільнення,

- ущільнення вирізують по всій товщині смуги ущільнення, надаючи їм необхідної для встановлення форми з язичками.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що шаруватий матеріал містить послідовно розташо-

вані верхній посилюючий шар, лист провідного матеріалу і нижній посилюючий шар.

13. Внутрішнє ущільнення, оснащене язичком, уся поверхня якого складена назад один раз поверх поверхні внутрішнього ущільнення, при цьому внутрішнє ущільнення містить шаруватий матеріал (14), що включає в себе посилюючий шар (16) і лист про-

відного матеріалу (17), яке **відрізняється** тим, що по всій товщині шаруватого матеріалу проходить виїмка, з якої виступає язичок, при цьому довжина складеної частини, утвореної язичком, після того, як він був складений, є меншою за довжину виїмки.

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

- (11) **111519** (51) МПК (2016.01)
C01B 3/24 (2006.01)
C10J 3/00
C10J 3/72 (2006.01)
- (21) **a 2014 08121** (22) **20.12.2012**
(24) **10.05.2016**
(31) **10 2011 122 562.9**
(32) **20.12.2011**
(33) **DE**
(31) **10 2012 008 933.3**
(32) **04.05.2012**
(33) **DE**
(31) **10 2012 010 542.8**
(32) **29.05.2012**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2012/005310, 20.12.2012**
(72) **Кюль Олаф (DE)**
(73) **ССП ТЕКНОЛОДЖИ ГМБХ**
Weissenburger Str. 7, 81667 München, Germany
(DE)
- (54) **СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ**
- (57) 1. Спосіб генерування синтез-газу, що містить наступні стадії:
розкладання вуглеводневмісного текучого середовища на вуглець і водень за допомогою введення енергії, причому енергія щонайменше частково забезпечується теплом, причому вуглець і водень мають температуру щонайменше 200 °С після стадії розкладання;
приведення води в контакт із щонайменше частиною вуглецю, утвореного на стадії розкладання при температурі в інтервалі 800-1700 °С, причому при приведенні вуглецю в контакт з водою вуглець, одержаний на стадії розкладання, охолоджується не більше ніж на 50 % в °С відносно його температури після стадії розкладання;
перетворення щонайменше частини води і вуглецю, одержаного на стадії розкладання, в синтез-газ, причому вуглець, одержаний на стадії розкладання, і водень, одержаний на стадії розкладання, спільно приводяться в контакт з водою.
2. Спосіб генерування синтез-газу, що містить наступні стадії:
розкладання вуглеводневмісного текучого середовища на вуглець і водень за допомогою введення енергії, причому енергія щонайменше частково забезпечується теплом, причому вуглець і водень мають температуру щонайменше 200 °С після стадії розкладання;
приведення води в контакт зі щонайменше частиною вуглецю, утвореного на стадії розкладання при температурі в інтервалі 800-1700 °С, причому при приведенні вуглецю в контакт з водою вуглець, одержаний на стадії розкладання, охолоджується не біль-

ше ніж на 50 % в °С відносно його температури після стадії розкладання;
перетворення щонайменше частини води і вуглецю, одержаного на стадії розкладання, в синтез-газ, причому вуглець, одержаний на стадії розкладання, відділяється щонайменше частково від водню, одержаного на стадії розкладання, перед стадією приведення вуглецю в контакт з водою, і причому щонайменше частина відділеного водню вводиться в синтез-газ, генерований при перетворенні.

3. Спосіб генерування синтез-газу за п. 1 або 2, в якому стадія розкладання має місце при температурі вище 1000 °С і в якому вуглець приводиться в контакт з водою при температурі щонайменше 1000 °С, зокрема при температурі в інтервалі від 1000 °С до 1200 °С.

4. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-3, в якому тепло, необхідне для досягнення температури в інтервалі 800-1700 °С для перетворення, походить по суті повністю від тепла, яке забезпечується для розкладання вуглеводневмісного текучого середовища.

5. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-4, в якому щонайменше частина тепла щонайменше частини вуглецю, одержаного на стадії розкладання, і/або частини водню, одержаного на стадії розкладання, використовується для нагрівання води до приведення води в контакт з вуглецем і/або використовується для нагрівання технологічної камери, в якій вода приводиться в контакт з вуглецем.

6. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-5, в якому синтез-газ має температуру 800-1700 °С після перетворення і в якому щонайменше частина його тепла використовується для попереднього нагрівання води і/або інших середовищ, що використовуються для способу.

7. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-6, в якому щонайменше частина тепла щонайменше частини вуглецю, одержаного на стадії розкладання, і/або частини водню, одержаного на стадії розкладання, і/або частини синтез-газу використовується для генерування електрики, в якому електрика, зокрема, може використовуватися як енергоносіє для введення енергії для розкладання вуглеводневмісного текучого середовища.

8. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-7, в якому енергія для розкладання вуглеводневмісного текучого середовища головним чином вводиться за допомогою плазми.

9. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 1-8, в якому стадія розкладання здійснюється в Кватер-реакторі.

10. Спосіб генерування синтез-газу за п. 8 або 9, в якому вуглець, утворений при розкладанні, і водень, утворений при розкладанні, приводяться в контакт з водою в формі аерозолію.

11. Спосіб генерування синтез-газу за п. 2, в якому щонайменше один з додаткового водню і додаткового монооксиду вуглецю вводяться в синтез-газ, і щонайменше частина додаткового водню генерується при розкладанні вуглеводневмісного текучого середовища при температурі нижче 1000 °С, зокрема нижче 600 °С, за допомогою мікрохвильової плазми.

12. Спосіб генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 2-11, в якому співвідношення СО:водень синтез-

газу має значення від 1:1 до 1:3, зокрема значення приблизно 1:2,1.

13. Спосіб генерування синтетичних функціоналізованих і/або нефункціоналізованих вуглеводнів, в якому спочатку генерується синтез-газ згідно із способом за будь-яким з пп. 1-12 і причому синтез-газ приводиться в контакт з придатним каталізатором для того, щоб спричинити перетворення синтез-газу в синтетичні функціоналізовані і/або нефункціоналізовані вуглеводні, причому температура каталізатора і/або синтез-газу відкрито контурно контролюється або закрито контурно регулюється в попередньо визначеному інтервалі температур.

14. Спосіб генерування синтетичних функціоналізованих і/або нефункціоналізованих вуглеводнів за п. 13, в якому перетворення синтез-газу виконується за допомогою способу Фішера-Тропша, зокрема ШЦДС(SMDS, Шелл середньодистильтний синтез)-способу.

15. Спосіб генерування синтетичних функціоналізованих і/або нефункціоналізованих вуглеводнів за п. 13, в якому перетворення синтез-газу виконується за допомогою Bergius-Pier-способу, Pier-способу або комбінації Pier-способу і МвР(метанол-в-рідину, МтЛ)-способу.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, в якому вуглеводневмісним текучим середовищем, що розкладається, є природний газ, метан, мокрі гази, важка нафта або їх суміш.

17. Пристрій для генерування синтез-газу, який містить:

вуглеводневий конвертер для розкладання вуглеводневісного текучого середовища на вуглець і водень, де вуглеводневий конвертер містить щонайменше одну технологічну камеру, яка має щонайменше один впуск вуглеводневісного текучого середовища і щонайменше один випуск вуглецю і/або водню і щонайменше один пристрій введення енергії в технологічну камеру, причому енергія складається щонайменше частково з тепла;

С-конвертер для перетворення води і вуглецю, причому С-конвертер містить щонайменше одну додаткову технологічну камеру, яка має щонайменше один впуск води, щонайменше один впуск щонайменше вуглецю і щонайменше один випуск, де впуск щонайменше вуглецю безпосередньо з'єднаний зі щонайменше одним випуском вуглеводневого конвертера, в якому вуглеводневий конвертер, щонайменше один випуск вуглеводневого конвертера, С-конвертер і щонайменше один впуск С-конвертера призначені для одночасного спрямування вказаного вуглецю і вказаного водню, одержаних у вуглеводневому конвертері, в С-конвертер.

18. Пристрій для генерування синтез-газу, який містить:

вуглеводневий конвертер для розкладання вуглеводневісного текучого середовища на вуглець і водень, де вуглеводневий конвертер містить щонайменше одну технологічну камеру, яка має щонайменше один впуск вуглеводневісного текучого середовища і щонайменше один випуск вуглецю і/або водню і щонайменше один пристрій введення енергії в технологічну камеру, причому енергія складається щонайменше частково з тепла;

С-конвертер для перетворення води і вуглецю, причому С-конвертер містить щонайменше одну додаткову технологічну камеру, яка має щонайменше один

впуск води, щонайменше один впуск щонайменше вуглецю і щонайменше один випуск, де впуск щонайменше вуглецю безпосередньо з'єднаний зі щонайменше одним випуском вуглеводневого конвертера, в якому сепараційна установка передбачена для розділення вуглецю, одержаного при розкладанні, і водню, одержаного при розкладанні, причому сепараційна установка має окремі випуски для розділених матеріалів, які йдуть з сепараційної установки, де випуск вуглецю з'єднаний з С-конвертером, де передбачена окрема впускна труба водню, який йде із сепараційної установки, впускна труба для водню, яка веде в С-конвертер, або в змішувальну камеру, розташовану нижче по потоку.

19. Пристрій для генерування синтез-газу за п. 17, в якому щонайменше один пристрій введення енергії в технологічну камеру сконструйований таким чином, що він може утворити, щонайменше локально, температури вище 1000 °С.

20. Пристрій для генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 17-19, в якому щонайменше один пристрій введення енергії в технологічну камеру містить плазмовий пристрій, зокрема пристрій мікрохвильової плазми.

21. Пристрій для генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 17-20, в якому технологічна камера С-конвертера утворена випускною трубою вуглеводневого конвертера, де випускна труба з'єднана з впуском води.

22. Пристрій для генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 17-21, в якому вуглеводневий конвертер містить Kvaerner-реактор.

23. Пристрій для генерування синтез-газу за п. 20 або 22, в якому С-конвертер додатково призначений для одержання аерозолі, що містить вуглець і водень.

24. Пристрій для генерування синтез-газу за будь-яким з пп. 17-23, який має щонайменше один додатковий вуглеводневий конвертер для розкладання вуглеводневісного текучого середовища на вуглець і водень, причому додатковий вуглеводневий конвертер містить:

щонайменше одну технологічну камеру, яка має щонайменше один впуск для вуглеводневісного текучого середовища;

щонайменше один пристрій введення енергії в технологічну камеру, причому енергія складається щонайменше частково з тепла;

сепараційну установку для розділення вуглецю, одержаного розкладанням, і водню, одержаного розкладанням, причому сепараційна установка має окремі випуски для вуглецю і водню, де випуск водню з'єднаний з окремою впускною трубою для водню, яка веде до С-конвертера.

25. Пристрій для генерування синтез-газу за п. 24, в якому щонайменше один додатковий вуглеводневий конвертер є типу, що виконує розкладання при температурах нижче 1000 °С, зокрема нижче 600° С, за допомогою мікрохвильової плазми.

26. Пристрій для перетворення синтез-газу в синтетичні функціоналізовані і/або нефункціоналізовані вуглеводні, який містить:

пристрій за будь-яким з пп. 17-25; і

СО-конвертер, який має технологічну камеру, в якій розташований каталізатор, і засіб приведення синтез-газу в контакт з каталізатором, і контрольний пристрій для відкрито-контурного контролю або закрито-контурного регулювання температури каталі-

затора і/або синтез-газу до попередньо визначеної температури.

27. Пристрій за п. 26, в якому СО-конвертер містить конвертер Фішера-Тропша, зокрема ШСДС(SMDS)-конвертер.

28. Пристрій за п. 26, в якому СО-конвертер містить Bergius-Piég-конвертер, Piég-конвертер або комбінацію Piég-конвертера з МвР(метанол-в-рідину)(MtL)-конвертером.

29. Пристрій за будь-яким з пп. 26-28, який додатково містить контрольний пристрій для відкрито-контурного контролю або закрито-контурного регулювання тиску синтез-газу в СО-конвертері.

C 02

- (11) **111545** (51) МПК (2016.01)
C02F 1/04 (2006.01)
B01D 3/32 (2006.01)
B01D 5/00
- (21) а 2015 00771 (22) 30.01.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Халатов Артем Артемович (UA), Жук Геннадій Віліорович (UA), Карп Ігор Миколайович (UA), П'ятничко Олександр Іванович (UA), Борисов Ігор Іванович (UA), Федоренко Денис Станіславович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, к. 102, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТИЛЯЦІЇ СОЛОНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Пристрій для дистиляції солонної води, який включає корпус з кришкою з отворами для подачі підігрітого повітря та солонної води, патрубки для часткового випуску вологого повітря та відпрацьованого повітря, всередині якого встановлено теплопровідні поверхні, а також збірник дистильованої води, який **відрізняється** тим, що теплопровідні поверхні виконано у вигляді внутрішньої теплопровідної труби з отворами зверху і знизу у вигляді сектора на протилежних стінках, всередині якої співвісно встановлена з зазором сітчаста водопроникна циліндрична перегородка, а на дні корпусу встановлено дренажні ємності для збору та відведення солонної води.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор між сітчастою водопроникною циліндричною перегородкою та внутрішньою теплопровідною трубою дорівнює 1...15 % від діаметра внутрішньої теплопровідної труби.

C 06

- (11) **111526** (51) МПК (2016.01)
C06B 31/00
C01B 21/50 (2006.01)
C06B 31/28 (2006.01)

- (21) а 2014 09267 (22) 19.08.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Носов Володимир Миколайович (UA), Федусів Іван Романович (UA), Дев'яткин Роман Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ІНТЕР-ВИБУХПРОМ"**
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)
- (54) **ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АНЕМКС-2"**
- (57) 1. Емульсійна вибухова речовина, що містить водний розчин аміачної селітри, емульгатор, оцтову кислоту, тіокарбамід та газогенеруючу добавку на основі водного розчину нітриту натрію, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить аміачну селітру пористу або гранульовану, причому як емульгатор використовують суміш модифікованої рослинної олії та індустриального масла, а як газогенеруючу добавку, яка додатково містить карбамід, використовують заемульгований водний розчин нітриту натрію та карбаміду при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| водний розчин аміачної селітри | 56-70 |
| емульгатор | 5-5,5 |
| тіокарбамід | 0-0,15 |
| оцтова кислота | 0,1-0,3 |
| аміачна селітра пориста або гранульована | 19,6-30,6 |
| газогенеруюча добавка на основі заемульгованого водного розчину нітриту натрію та карбаміду | 0,15-0,6 |
| вода | решта. |
2. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що емульгатор містить модифіковану рослинну олію та індустриальне масло при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|----------------------------|--------|
| модифікована рослинна олія | 16-35 |
| індустріальне масло | 65-84. |
3. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газогенеруюча добавка містить нітрит натрію, карбамід, емульгатор та воду у наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|---------------|--------|
| нітрит натрію | 5-23 |
| карбамід | 5-35 |
| емульгатор | 10-25 |
| вода | решта. |

- (11) **111525** (51) МПК
C06B 31/28 (2006.01)
C01C 1/18 (2006.01)

- (21) а 2014 09265 (22) 19.08.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Носов Володимир Миколайович (UA), Федусів Іван Романович (UA), Дев'яткин Роман Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ІНТЕР-ВИБУХПРОМ"**
вул. Будівельників, 16, м. Комсомольськ, Полтавська обл., 39800 (UA)
- (54) **ЕМУЛЬСІЙНА ВИБУХОВА РЕЧОВИНА "АНЕМКС-1"**
- (57) 1. Емульсійна вибухова речовина, що містить водний розчин аміачної селітри, емульгатор, оцтову ки-

слоту, тіокарбамід та газогенеруючу добавку на основі водного розчину нітриту натрію, яка **відрізняється** тим, що як емульгатор використовують суміш модифікованої рослинної олії та індустріального масла, а як газогенеруючу добавку, яка додатково містить карбамід, використовують заемульгований водний розчин нітриту натрію та карбаміду при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:

водний розчин аміачної селітри	90-94,95
емульгатор	4,8-6,0
тіокарбамід	0-0,15
оцтова кислота	0,1-0,3
газогенеруюча добавка на основі заемульгованого водного розчину нітриту натрію та карбаміду	0,15-0,6
вода	решта.

2. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що емульгатор містить модифіковану рослинну олію та індустріальне масло при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:

модифікована рослинна олія	16-35
індустріальне масло	65-84.

3. Речовина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що газогенеруюча добавка містить нітрит натрію, карбамід, емульгатор та воду у наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:

нітрит натрію	5-23
карбамід	5-35
емульгатор	10-25
вода	решта.

C 07

(11) 111528

(51) МПК

C07C 45/51 (2006.01)

C07C 45/58 (2006.01)

C07C 47/228 (2006.01)

C07D 303/02 (2006.01)

(21) а 2014 10216

(22) 15.11.2012

(24) 10.05.2016

(31) 12174104.5

(32) 28.06.2012

(33) EP

(31) 61/665,528

(32) 28.06.2012

(33) US

(31) 12189239.2

(32) 19.10.2012

(33) EP

(31) PCT/EP2012/070879

(32) 22.10.2012

(33) EP

(31) 12192627.3

(32) 14.11.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2012/072799, 15.11.2012

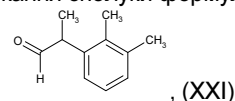
(72) Сарагоса Дьорвальд Флоренсіо (CH), Кулеша Анна (CH), Ельцнер Штефан (CH), Буйок Роберт (PL), Вробель Збігнев (PL), Войцеховські Кшиштоф (PL)

(73) ЛОНЗА ЛТД

Lonzastrasse, CH-3930 Visp, Switzerland (CH)

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

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули (XXI):

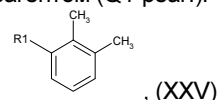


, (XXI)

який включає дві стадії, а саме: стадію (Q1) і стадію (Q2);

стадія (Q1) включає реакцію (Q1-реак.);

реакція (Q1-реак.) являє собою реакцію сполуки формули (XXV) з реагентом (Q1-реак.):



, (XXV)

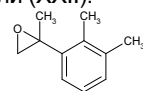
R1 означає Br, Cl, або I;

реагент (Q1-реак.) вибирають із групи, що складається із літію, магнію, алюмінію, цинку, кальцію, хлориду пропілмагнію, бромиду пропілмагнію, бутиллітію і їх сумішей;

стадія (Q2) включає реакцію (Q2-реак.);

реакція (Q2-реак.) являє собою реакцію реакційного продукту реакції (Q1-реак.) з хлорацетоном;

реакційний продукт реакції (Q2-реак.) являє собою сполуку формули (XXII):



, (XXII)

яку перетворюють на сполуку формули (XXI).

2. Спосіб за п. 1, де R1 означає Br.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де реагент (Q1-реак.) вибирають із групи, що складається із літію, магнію, алюмінію, хлориду ізопропілмагнію, бромиду ізопропілмагнію, n-бутиллітію, втор-бутиллітію, трет-бутиллітію і їх сумішей.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де реакцію (Q1-реак.) проводять за присутності каталізатора (Q1-кат.);

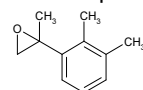
каталізатор (Q1-кат.) вибирають із групи, що складається із йоду, 1,2-диброметану, TiCl₄, AlCl₃, PbCl₂, BiCl₃, LiCl і їх сумішей.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому сполуку формули (XXI) одержують на стадії (N);

стадію (N) здійснюють після стадії (Q2);

стадія (N) включає реакцію (N-реак.);

реакція (N-реак.) являє собою реакцію сполуки формули (XXII) з каталізатором (N-кат.):



, (XXII)

каталізатор (N-кат.) вибирають із групи, що складається із оцтової кислоти, мурашиної кислоти, трифтороцтової кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти, п-толуолсульфонової кислоти, камфорсульфонової кислоти, HCl, HBr, H₂SO₄, HNO₃, H₃PO₄, HClO₄, BCl₃, BBr₃, BF₃OEt₂, BF₃SMe₂, BF₃TfГ, MgCl₂, MgBr₂, MgI₂, AlCl₃, Al(O-C₁₋₄алкілу)₃, SnCl₄, TiCl₄, Ti(O-C₁₋₄алкілу)₄, ZrCl₄, Bi₂O₃, BiCl₃, ZnCl₂, PbCl₂, FeCl₃, ScCl₃, NiCl₂, Yb(OTf)₃, Yb(Cl)₃, GaCl₃, AlBr₃, Ce(OTf)₃, LiCl, Cu(BF₄)₂, Cu(OTf)₂, NiBr₂(PPh₃)₂, NiBr₂, NiCl₂, Pd(OAc)₂, PdCl₂, PtCl₂, InCl₃, кислотної неорганічної твердої речовини, кислотної іонообмінної смоли, вуглецю, обробленого неорганічною кислотою і їх сумішей;

сполука формули (XXII) є реакційним продуктом реакції (Q2-реак.).

6. Спосіб за п. 5, де каталізатор (N-кат.) вибирають із групи, що складається із оцтової кислоти, мурашиної кислоти, трифтороцтової кислоти, метансульфонові кислоти, п-толуолсульфонові кислоти, HCl, HBr, H₂SO₄, H₃PO₄, BCl₃, BF₃OEt₂, MgCl₂, MgBr₂, AlCl₃, ZnCl₂, Cu(BF₄)₂, алюмосилікату, кислотної іонообмінної смоли, вуглецю, обробленого HCl, H₂SO₄ або HNO₃ і їх сумішей.

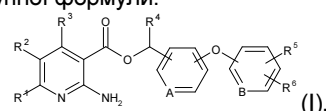
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що промивання здійснюють за температури від 80 до 100 °C.

- (11) **111468** (51) МПК (2016.01)
C07C 409/00
C07C 409/14 (2006.01)
C07C 409/04 (2006.01)
- (21) а 2012 10051 (22) 14.01.2011
(24) 10.05.2016
(31) 1050385
(32) 21.01.2010
(33) FR
(86) PCT/EP2011/050470, 14.01.2011
(72) Іжершайм Франсуаза (FR), Стрейфф Стефан (FR), Верасіні Серж (FR)
(73) РОДІА ОПЕРЕИШНЗ
40, rue de la Haie-Coq, 93306 Aubervilliers, France (FR)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОПЕРЕКИСУ АЛКІЛУ
(57) 1. Спосіб одержання алкілгідропероксиду шляхом окислення насиченого вуглеводню із застосуванням молекулярного кисню, згідно з яким виконують наступні послідовні стадії:
- окислення вуглеводню із застосуванням кисню,
- відділення принаймні частини неокисленого вуглеводню з реакційного середовища та рециркулювання зазначеного неокисленого вуглеводню до стадії окислення,
- промивання водою реакційного середовища окислення, відновленого після відділення принаймні частини неокисленого насиченого вуглеводню, для екстрагування водорозчинних окислених побічних продуктів та вилучення органічної фази, що містить алкілгідропероксид, неокислений вуглеводень та водонерозчинні окислені продукти, який **відрізняється** тим, що стадію промивання здійснюють у протиструминній рідинно/рідинній екстракційній колоні, причому промивну воду подають у верхню частину колоні, а реакційне середовище для промивання, що містить алкілгідропероксид, подають у проміжну частину колоні, та тим, що насичений вуглеводень для окислення подають у промивну колону на рівні, нижчому за такий, на якому подають середовище для промивання, причому вуглеводень вибирають з групи, що включає циклогексан, циклооктан, циклододекан та декалін, там тим, що вуглеводень, який подають на стадію промивання, є переважно вуглеводнем, що не походить з рециркуляційної петлі способу окислення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що алкілгідропероксид являє собою циклогексил гідропероксид, причому насичений вуглеводень являє собою циклогексан.

(11) **111542**

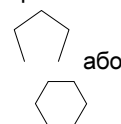
(51) МПК (2016.01)
C07D 213/80 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 3/00

- (21) а 2015 00284 (22) 02.04.2013
(24) 10.05.2016
(31) 2012-150421
(32) 04.07.2012
(33) JP
(86) PCT/JP2013/060061, 02.04.2013
(72) Аїдзава Рьо (JP), Окада Ітару (JP), Фукуті Тосікі (JP), Хатамото Масахіро (JP)
(73) АГРО-КАНЕСЬО КО., ЛТД.
2-19, Akasaka 4-chome, Minato-ku, Tokyo 1070052, Japan (JP)
(54) ПОХІДНЕ СКЛАДНОГО ЕФІРУ 2-АМІНОНІКОТИНОВОЇ КИСЛОТИ ТА БАКТЕРИЦИД, ЩО МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕНЕ ПОХІДНЕ ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ
(57) 1. Похідне складного ефіру 2-амінонікотинової кислоти наступної формули:



де:

R¹ являє собою атом водню або C₁-C₄-алкілну групу,
R² являє собою атом водню, C₁-C₄-алкілну групу або R¹ і R² разом утворюють:



R³ являє собою атом водню або C₁-C₄-алкілну групу,
R⁴ являє собою атом водню, ціаногрупу або C₁-C₄-алкілну групу,
R⁵ і R⁶ незалежно один від іншого являють собою атом водню, атом галогену, C₁-C₄-алкілну групу, C₁-C₄-алкоксигрупу, C₁-C₄-алкілтіогрупу, C₁-C₄-алкілсульфінільну групу, C₁-C₄-алкілсульфонільну групу, нітрогрупу, ціаногрупу, C₁-C₄-галогеналкілну групу, C₁-C₄-галогеналкоксигрупу або C₁-C₄-галогеналкілтіогрупу,
A і B незалежно один від іншого являють собою метинову (CH) групу або атом азоту.

2. Бактерицид, що містить як активний інгредієнт похідне складного ефіру 2-амінонікотинової кислоти за п. 1.

(11) **111476**

(51) МПК (2016.01)
C07D 261/12 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00

A61P 9/00
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

(21) а 2013 06704

(22) 31.10.2011

(24) 10.05.2016

(31) 1215/KOL/2010

(32) 30.10.2010

(33) IN

(31) 473/KOL/2011

(32) 01.04.2011

(33) IN

(86) PCT/IN2011/000749, 31.10.2011

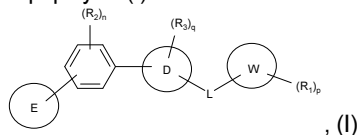
(72) Ірлапаті Нагесвара, Рао (IN), Дешмукх Гокул Керуджі (IN), Карчхе Віджай Пандуранг (IN), Джачхак Сантош Мадхукар (IN), Сінха Нееліма (IN), Палле Венката П. (IN), Камбодж Раджендер Кумар (IN)

(73) ЛЮПІН ЛІМІТЕД

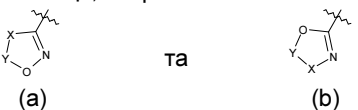
159 CST Road, Kalina, Santacruz (East), State of Maharashtra, Mumbai 400 098, India (IN)

(54) ОКСАЗОЛЬНИ ТА ІЗОКСАЗОЛЬНИ ПОХІДНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ CRAC

(57) 1. Сполука формули (I):



де
 кільце E являє собою 5-членне неароматичне гетероциклічне кільце, вибране з



X у кожному випадку незалежно вибирають з -C(O)-, -CR₄R₅- та -NR₂;

Y у кожному випадку незалежно вибирають з -C(O)- та -CR₄R₅-;

R вибирають з алкілу, галогеналкілу, циклоалкілу, циклоалкенілу, арилу, гетероарилу, гетероциклілу, -C(O)NR₆R₇, -C(O)OR₆ та -C(O)R₆;

кільце W вибирають з арилу, гетероарилу, циклоалкілу та гетероциклілу;

R₁, який може бути однаковим або різним у кожному випадку, незалежно вибирають з галогену, ціано, нітро, гідроксилу, алкілу, галогеналкілу, алкокси, галогеналкокси, циклоалкілу, арилу, гетероарилу, гетероциклілу, -S(O)_nR₆, -NR₆S(O)₂R₇, -NR₆(CR₈R₉)_nC(O)OR₆, -NR₆(CR₈R₉)_nC(O)R₆, -NR₆(CR₈R₉)_nC(O)NR₆R₇, -C(O)NR₆R₇, -C(O)(O)R₆, -C(O)R₆, -OC(O)R₆ та -OC(O)NR₆R₇;

R₂, який може бути однаковим або різним у кожному випадку, незалежно вибирають з водню, галогену, гідроксилу, ціано, нітро, алкілу, галогеналкілу, алкенілу, алкінілу, алкокси, галогеналкокси, алкенілокси, алкінілокси, циклоалкілу, циклоалкокси, -C(O)OR₆, -NR₆R₇, -C(O)R₆, -NHS(O)₂R₇ та -NHC(O)R₆;

R₃, який може бути однаковим або різним у кожному випадку, незалежно вибирають з водню, галогену, гідроксилу, алкілу, алкокси, галогеналкілу, галогеналкокси, -NR₆R₇, -NR₆S(O)₂R₇, -C(O)NR₆R₇ та -C(O)OR₆;

R₄ та R₅, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають з водню, галогену, -OR₁₀, алкілу, галогеналкілу, гідроксіалкілу, циклоалкілу,

арилу, гетероарилу, гетероциклілу, -(CR₈R₉)_nC(O)NR₆R₇, -C(O)R₆ та -(CR₈R₉)_nC(O)OR₆;

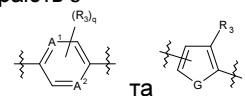
за умови, що, якщо будь-який з R₄ або R₅ в Y являє собою -OR₁₀, тоді R₁₀ не являє собою водень; або R₄ та R₅, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-7-членне карбоциклічне або гетероциклічне кільце; або

будь-який з R₄ та R₅ в X та будь-який з R₄ та R₅ в Y, об'єднані разом, якщо вони приєднані до атомів вуглецю, можуть утворювати 4-7-членне заміщене або незаміщене гетероциклічне кільце з отриманням біциклічного гетероциклічного кільця;

за умови, що

як X, так і Y одночасно не являють собою -C(O)-;

кільце D вибирають з



де A¹ та A² незалежно вибирають з C та N;

G вибирають з S, NR₁₂ або O;

L являє собою -C(O)NR₁₁ або -NR₁₁C(O)-;

R₁₁ у кожному випадку незалежно вибирають з водню, алкілу та арилу;

R₁₂ вибирають з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу;

R₁₀ вибирають з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу;

R₆ та R₇, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу; або R₆ та R₇, узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-14-членне гетероциклічне кільце;

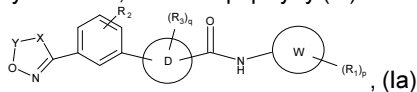
R₈ та R₉, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають з водню, галогену, алкілу та алкокси; або R₈ і R₉, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-6-членне циклічне кільце, де циклічне кільце може бути карбоциклічним або гетероциклічним; n являє собою ціле число в діапазоні від 0 до 2, що включає обидва крайні значення; r являє собою ціле число в діапазоні від 0 до 5, що включає обидва крайні значення;

q являє собою ціле число в діапазоні від 1 до 4, що включає обидва крайні значення; та

де алкіл, галогеналкіл, гідроксіалкіл, алкеніл, алкініл, алкокси, галогеналкокси, алкенілокси, алкінілокси, циклоалкіл, циклоалкокси, арил, гетероарил, гетероцикліл, де б вони не мали місце, можуть необов'язково бути заміщеними одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з гідрокси, галогену, ціано, нітро, оксо (=O), тіо (=S), алкілу, галогеналкілу, алкенілу, алкінілу, арилу, арилалкілу, циклоалкілу, циклоалкілалкілу, циклоалкенілу, гетероарилу, гетероциклічного кільця, гетероциклілалкілу, гетероарилалкілу, -C(O)OR^x, -C(O)R^x, -C(S)R^x, -C(O)NR^xR^y, -NR^xC(O)NR^yR^z, -N(R^x)S(O)R^y, -N(R^x)S(O)₂R^y, -NR^xR^y, -NR^xC(O)R^y, -NR^xC(S)R^y, -NR^xC(S)NR^yR^z, -S(O)₂NR^xR^y, -OR^x, -OC(O)R^x, -OC(O)NR^xR^y, -R^xC(O)OR^y, -R^xC(O)NR^yR^z, -R^xC(O)R^y, -SR^x та -S(O)₂R^x; де в кожному випадку R^x, R^y та R^z незалежно вибрані з водню, алкілу, галогеналкілу, алкенілу, алкінілу, арилу, арилалкілу, циклоалкілу, циклоалкенілу, гетероарилу, гетероциклічного кі-

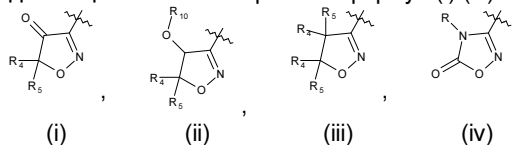
льця, гетероцикліалкільного кільця та гетероарил-алкілу;
або її фармацевтично прийнятна сіль, або її стереоізомер.

2. Сполука за п. 1, яка має формулу (Ia):



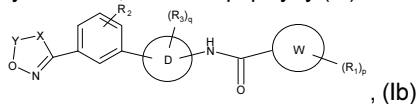
або її фармацевтично прийнятна сіль,

де кільце вибирають з формул (i)-(iv):



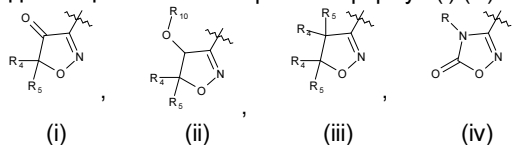
кільце W, кільце D, R, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₁₀, "p" та "q" визначені в п. 1.

3. Сполука за п. 1, яка має формулу (Ib):



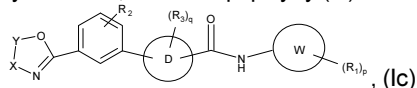
або її фармацевтично прийнятна сіль,

де кільце вибирають з формул (i)-(iv):



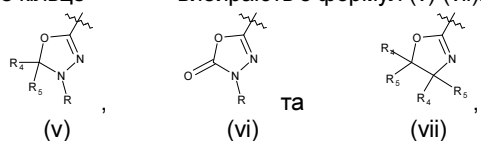
кільце W, кільце D, R, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₁₀, "p" та "q" визначені в п. 1.

4. Сполука за п. 1, яка має формулу (Ic):



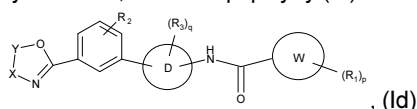
або її фармацевтично прийнятна сіль,

де кільце вибирають з формул (v)-(vii):



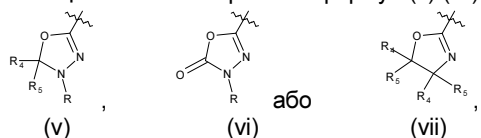
кільце W, кільце D, R, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, "p" та "q" визначені в п. 1.

5. Сполука за п. 1, яка має формулу (Id):



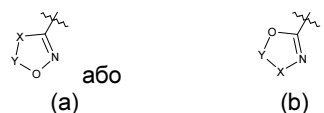
або її фармацевтично прийнятна сіль,

де кільце вибирають з формул (v)-(vii):



кільце W, кільце D, R, R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, "p" та "q" визначені в п. 1.

6. Сполука за п. 1, де кільце E являє собою неароматичне гетероциклічне кільце, вибране з



X у кожному випадку незалежно вибирають з -C(O)-, -CR₄R₅- та -NR-;

Y у кожному випадку незалежно вибирають з C(O) та -CR₄R₅-;

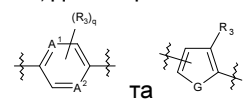
R вибирають з алкілу, галогеналкілу, циклоалкілу, арилу та гетероарилу;

R₄ та R₅, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають з водню, галогену, OR₁₀, алкілу, галогеналкілу, гідроксyalкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу, гетероциклілу, -(CR₈R₉)_nC(O)NR₆R₇, -C(O)R₆ та -(CR₈R₉)_nC(O)OR₆; або

R₄ та R₅, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-7-членне карбоциклічне або гетероциклічне кільце; або

будь-який з R₄ та R₅ в X та будь-який з R₄ та R₅ в Y, об'єднані разом, якщо вони приєднані до атомів вуглецю, можуть утворювати 4-7-членне заміщене або незаміщене гетероциклічне кільце з отриманням біциклічного гетероциклічного кільця.

7. Сполука за п. 1, де кільце D являє собою



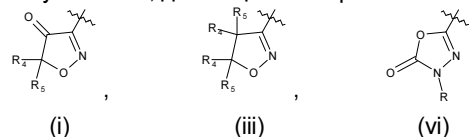
де A¹ та A² незалежно вибирають з C та N;

G вибирають з S та NR₁₂; R₃ визначений в п. 1, R₁₂ вибирають з водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу.

8. Сполука за п. 1, де кільце W вибирають з арилу, гетероарилу та циклоалкілу.

9. Сполука за п. 1, де L являє собою -C(O)NR₁₁- або -NR₁₁C(O)-, де R₁₁ являє собою водень або алкіл.

10. Сполука за п. 1, де кільце E вибирають з



кільце W являє собою арил або гетероарил;

R являє собою алкіл; R₃ являє собою водень або алкіл;

R₁ являє собою галоген або алкіл;

R₄ та R₅, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають з водню, алкілу, галогеналкілу, гідроксyalкілу, циклоалкілу, -(CR₈R₉)_nC(O)NR₆R₇ та -(CR₈R₉)_nC(O)OR₆; "n" дорівнює 0 або 1;

R₄ та R₅, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-7-членне карбоциклічне або гетероциклічне кільце; або

L являє собою -C(O)NR₁₁- або -NR₁₁C(O)-;

R₁₁ вибирають з водню або алкілу;

кільце D та R₂ визначені в п. 1.

11. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що складається з

N-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензаміду, N-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,

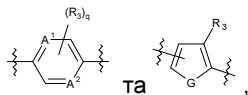
N-(5'-(4-етил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-2'-метил-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензаміду, 2,6-дифтор-N-(2'-метил-5'-(5-оксо-4-пропіл-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, N-(2'-етил-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензаміду, 2-хлор-N-(2'-етил-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-6-фторбензаміду, N-(2'-етил-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2-фтор-6-метилбензаміду, N-(2'-етил-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду, 2,6-дифтор-N-(2'-метокси-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, 2-хлор-6-фтор-N-(2'-метокси-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, 2-фтор-N-(2'-метокси-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-6-метилбензаміду, 4-етил-N-(2'-метокси-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, N-(2'-(дифторметокси)-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензаміду, N-(2'-(дифторметокси)-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду, N-(2'-хлор-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензаміду, N-(2'-хлор-5'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду, 2,6-дифтор-N-(2'-метил-3'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, 2-хлор-6-фтор-N-(2'-метил-3'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, 4-метил-N-(2'-метил-3'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду, N-(2'-етил-3'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-4-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду, N-(2'-етил-3'-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензаміду, N-(5-(5,5-диметил-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензаміду, метил-3-(3-(5-(2,6-дифторбензамідо)піразин-2-іл)-4-метилфеніл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбоксилату, метил-3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-[1,1'-біфеніл]-3-іл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбоксилату, 2,6-дифтор-N-(2'-метил-5'-(1-окса-2-азаспіро[4.4]нон-2-ен-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, 2,6-дифтор-N-(5-(2-метил-5-(1-окса-2-азаспіро[4.4]нон-2-ен-3-іл)феніл)піразин-2-іл)бензаміду, 2,6-дифтор-N-(2'-метил-5'-(4-оксо-1-окса-2-азаспіро[4.5]дец-2-ен-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)бензаміду, N-(5-(5-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензаміду, N-(5-(5-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)-2-метилфеніл)іридин-2-іл)-2,6-дифторбензаміду.

[illegible]

N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-3-метилізонікотинамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метоксифеніл)піразин-2-іл)-3,5-дифторізонікотинамід, N-(5-(2-етил-5-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)феніл)піразин-2-іл)-3,5-дифторізонікотинамід, 3,5-дифтор-N-(5-(2-фтор-5-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)феніл)піразин-2-іл)ізонікотинамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)бензофуран-2-карбоксамід, 2,6-дифтор-N-(5-(2-метил-5-(4-оксо-1-окса-2-азаспіро[4.5]дец-2-ен-3-іл)феніл)піразин-2-іл)бензамід, N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-карбоксамід, 4-(2,6-дифторбензамід)-3'-(5-(5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-2-карбонової кислоти, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-гідрокси-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-гідроксифеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-ізопропокси-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-ізопропоксифеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-ізобутокс-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-ізобутоксифеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-етокси-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-етоксифеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-пропокси-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(2'-(алілокси)-5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(2'-(циклопентилокси)-5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(2'-аміно-5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-(метиламіно)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5'-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-(диметиламіно)-[1,1'-біфеніл]-4-іл)-2,6-дифторбензамід, (R/S)-N-(5-(5-(5,5-диметил-4-гідрокси-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензамід, N-(5-(2-метил-3-(4-метил-5-оксо-4,5-дигідро-1,3,4-оксадіазол-2-іл)феніл)піразин-2-іл)-1,2,3,4-тетрагідронафталін-2-карбоксамід, 3-(4'-(2,6-дифторбензамід)-6-метил-[1,1'-біфеніл]-3-іл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбонової кислоти, 3-(3-(5-(2,6-дифторбензамід)піразин-2-іл)-4-метилфеніл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбонової кислоти,

5-карбоксиметил-3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-
[1, 1'-біфеніл]-3-іл)-4,5-дигідроізоксазол-5-карбонової
кислоти,
5-(карбоксиметил)-3-(3-(5-(2,6-дифторбензамідо)пі-
разин-2-іл)-4-метилфеніл)-4,5-дигідроізоксазол-5-ка-
рбонової кислоти,
2,6-дифтор-N-(5'-(5-(гідроксиметил)-5-метил-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2'-метил-[1, 1'-біфеніл]-4-іл)бенза-
міду,
2,6-дифтор-N-(5-(5-(5-(гідроксиметил)-5-метил-4,5-дигід-
роізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)бензаміду,
2,6-дифтор-N-(5'-(2-гідроксіетил)-5-(гідроксиметил)-
4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2'-метил-[1, 1'-біфеніл]-4-іл)бе-
нзаміду,
N-(5-(5-(5,5-біс(гідроксиметил)-4,5-дигідроізоксазол-
3-іл)-2-метилфеніл)піразин-2-іл)-2,6-дифторбензаміду,
N-циклопропіл-3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-
[1, 1'-біфеніл]-3-іл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-ка-
рбоксаміду,
3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-[1, 1'-біфеніл]-3-
іл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбоксаміду,
3-(3-(5-(2,6-дифторбензамідо)піразин-2-іл)-4-метил-
феніл)-N,5-диметил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбокса-
міду,
3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-[1, 1'-біфеніл]-3-
іл)-N,N,5-триметил-4,5-дигідроізоксазол-5-карбокса-
міду,
N-циклопропіл-3-(3-(5-(2,6-дифторбензамідо)піразин-
2-іл)-4-метилфеніл)-5-метил-4,5-дигідроізоксазол-5-
карбоксаміду,
2,6-дифтор-N-(2'-метил-5'-(5-метил-5-(4-метилпіпера-
зин-1-карбоніл)-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-[1, 1'-біфе-
ніл]-4-іл)бензаміду,
2,6-дифтор-N-(5-(2-метил-5-(5-метил-5-(4-метилпіпе-
разин-1-карбоніл)-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)феніл)пі-
разин-2-іл)бензаміду,
5-(2-аміно-2-оксоетил)-3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-
6-метил-[1, 1'-біфеніл]-3-іл)-4,5-дигідроізоксазол-5-ка-
рбоксаміду,
3-(4'-(2,6-дифторбензамідо)-6-метил-[1, 1'-біфеніл]-3-
іл)-N-метил-5-(2-(метиламіно)-2-оксоетил)-4,5-дигід-
роізоксазол-5-карбоксаміду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)тіофен-2-карбокса-
міду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-етилфеніл)тіофен-2-карбокса-
міду,
5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-дигідроізоксазол-3-іл)-2-
етилфеніл)-N-(3-метилпіридин-4-іл)тіофен-2-карбок-
саміду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-фторфеніл)тіофен-2-карбокса-
міду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-метоксифеніл)тіофен-2-карбок-
саміду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(3-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)тіофен-2-карбок-
саміду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(5-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)-2-метилфеніл)-3-метилтіофен-2-
карбоксаміду,
N-(2,6-дифторфеніл)-5-(3-(5,5-диметил-4-оксо-4,5-ди-
гідроізоксазол-3-іл)феніл)-3-метилтіофен-2-карбокса-
міду,

R₄ та R₅, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-7-членне карбоциклічне або гетероциклічне кільце; або
 будь-який з R₄ та R₅ в X та будь-який з R₄ та R₅ в Y, об'єднані разом, якщо вони приєднані до атомів вуглецю, можуть утворювати 4-7-членне заміщене або незаміщене гетероциклічне кільце з отриманням біциклічного гетероциклічного кільця;
 за умови, що як X, так і Y одночасно не являють собою -C(O)-;
 кільце D вибирають із



де A¹ та A² незалежно вибирають із C та N;
 G вибирають із S, NR₁₂ та O; L являє собою -C(O)NR₁₁ або -NR₁₁C(O)-;
 R₁₁ у кожному випадку незалежно вибирають із водню, алкілу та арилу;
 R₁₂ вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу;
 R₁₀ вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу;
 R₆ та R₇, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають із водню, алкілу, циклоалкілу, арилу, гетероарилу та гетероциклілу; або
 R₆ та R₇, узяті разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, можуть утворювати заміщене або незаміщене 3-14-членне гетероциклічне кільце;
 R₈ та R₉, які можуть бути однаковими або різними в кожному випадку, незалежно вибирають із водню, галогену, алкілу та алкокси; або R₈ та R₉, узяті разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-6-членне циклічне кільце, де циклічне кільце може бути карбоциклічним або гетероциклічним;
 n являє собою ціле число в діапазоні від 0 до 2, що включає обидва крайні значення;
 p являє собою ціле число в діапазоні від 0 до 5, що включає обидва крайні значення; та
 q являє собою ціле число в діапазоні від 1 до 4, що включає обидва крайні значення;
 у присутності каталізатора, вибраного із Pd(PPh₃)₂Cl₂, Pd₂dba₃, Pd(PPh₃)₄ або Pd(OAc)₂ або їхньої суміші; ліганду, вибраного із BINAP, ксантофосу або трифенілфосфіну або їх суміші; та основи.

(73) ЗАФДЖЕН, ІНК.

One Broadway, 8th Floor, Cambridge, MA 02142, United States of America (US)

(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ ІНГІБІТОРУ МЕТАР-2 ТА СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

- (57)** 1. Кристалічна форма 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу, вільної основи, яка має просторову групу P2₁2₁2₁ і яка характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою, що має характеристичні піки в градусах 2θ приблизно при 5,2, 7,1, 10,4, 13,3, 14,2, 16,3, 17,4, 18,6, 19,4 і 19,9, при цьому порошкова рентгенівська дифрактограма одержана з використанням випромінювання CuKα.
2. Кристалічна форма за п. 1, яка має порошкову рентгенівську дифрактограму, представлену на Фігурі 1.
3. Спосіб отримання кристалічної форми за п. 1 або 2, який включає стадії на яких:
- отримують розчин 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу в розчиннику, який містить щонайменше одну з наступних речовин: діізопропіловий ефір, толуол і н-гептан;
 - нагрівають розчин для повного розчинення 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу;
 - регулюють температуру для того, щоб з розчину випала в осад тверда речовина; і
 - виділяють кристалічну форму 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу.
4. Спосіб за п. 3, де розчинником є діізопропіловий ефір.
5. Спосіб за п. 3, де розчинник містить толуол.
6. Спосіб за п. 3 або 5, де розчинник містить н-гептан.
7. Спосіб за п. 3, де розчинник містить суміш толуол:н-гептан.
8. Спосіб за п. 7, де відношення н-гептану до толуолу складає близько 4:1.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 3-8, де стадія, на якій нагрівають розчин, включає нагрівання розчину до від приблизно 40 °C до приблизно 60 °C.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 3-9, де стадія, на якій нагрівають розчин, включає нагрівання розчину приблизно до 50 °C.
11. Спосіб за будь-яким із пп. 3-10, де стадія, на якій регулюють температуру, включає охолодження розчину приблизно до 4 °C або нижче або до від приблизно 2 °C до приблизно 10 °C.
12. Фармацевтична композиція для лікування ожиріння, що містить кристалічну форму за п. 1 або 2 і фармацевтично прийнятний наповнювач.
13. Фармацевтична композиція за п. 12, де вказана композиція являє собою препарат у вигляді суспензії для підшкірних ін'єкцій.
14. Фармацевтична композиція за п. 12 або 13, де фармацевтична композиція містить від приблизно 1 мг до приблизно 8 мг 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу.
15. Спосіб лікування ожиріння у пацієнта, який потребує цього, що включає стадію, на якій вводять ефективну кількість кристалічної форми за п. 1 або 2.
16. Спосіб лікування ожиріння у пацієнта, який потребує цього, що включає стадію, на якій: підшкірно вводять композицію, що включає кристалічну форму 6-O-(4-диметиламіноетокси)цинамоїлфумагілолу за п. 1 або 2.
17. Спосіб за п. 15 або 16, де пацієнт має ІМТ від 25 кг/м² до 29,9 кг/м².

(11) 111479

(51) МПК (2016.01)
C07D 303/16 (2006.01)
A61K 31/336 (2006.01)
A61P 3/00

(21) а 2013 07189**(22) 09.11.2011****(24) 10.05.2016****(31) 61/411,655****(32) 09.11.2010****(33) US****(86) PCT/US2011/059966, 09.11.2011****(72)** Кроуфорд Томас (US), Піс Хейлі Е. (US)

- обов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце,
- де зазначені циклоалкільні та гетероциклічні кільця кожне є необов'язково заміщеним одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, оксогрупу, NH_2 та $\text{C}_{1-3}\text{-алкіл}$;
- R^{4a} являє собою водень, $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений бензил, необов'язково заміщений гетероарил або метиленидобензол,
- де зазначені фенільні, бензильні та гетероарильні кільця є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, $\text{C}_{1-4}\text{-алкоксигрупу}$, $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкіл}$, $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкоксигрупу}$, $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$, $\text{C}_{3-6}\text{-циклоалкіл}$, феніл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, $-\text{COOR}^{\text{b}}$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{b}}$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{\text{b}}$ та $-\text{NR}^{\text{b}}\text{R}^{\text{b}}$; та
- R^{4b} являє собою водень, дейтерій або $\text{C}_{1-3}\text{-алкіл}$; або R^{4a} та R^{4b} зв'язані разом, утворюючи необов'язково заміщене 3-7-членне циклоалкільне кільце або необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце,
- де зазначені циклоалкільні та гетероциклічні кільця є необов'язково заміщеними одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає:
- галоген, гідроксил, оксогрупу, NH_2 та $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$, за умови, що тільки або R^{3a} та R^{3b} , або R^{4a} та R^{4b} зв'язані разом, утворюючи кільце;
- R^{5a} являє собою водень або дейтерій;
- R^{5b} являє собою водень, дейтерій, метил, етил, CD_3 , CF_3 , CH_2F або CHF_2 ; та
- R^{6} являє собою необов'язково заміщений $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероарил, необов'язково заміщену гетероциклічну групу або необов'язково заміщений $\text{C}_{3-10}\text{-циклоалкіл}$,
- де зазначений $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$ необов'язково заміщений одним замісником, вибраним з групи, що включає гідроксил, $\text{C}_{1-3}\text{-алкоксигрупу}$ та $-\text{OR}^{\text{a}}$,
- де зазначений арил, гетероарил, гетероциклічна група та $\text{C}_{3-10}\text{-циклоалкіл}$ є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу; нітрогрупу; $\text{C}_{1-4}\text{-алкоксигрупу}$; $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкіл}$; $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкоксигрупу}$; $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$; $\text{C}_{3-6}\text{-циклоалкіл}$, необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: гідроксил, ціаногрупу, $\text{C}_{1-3}\text{-алкіл}$, $\text{C}_{1-3}\text{-алкоксигрупу}$ та $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкіл}$; феніл, необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, $\text{C}_{1-3}\text{-алкоксигрупу}$, $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкіл}$, $\text{C}_{1-3}\text{-галогеналкоксигрупу}$, $\text{C}_{1-6}\text{-алкіл}$, $\text{C}_{3-6}\text{-циклоалкіл}$, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, $-\text{COOR}^{\text{b}}$, $-\text{SO}_2\text{R}^{\text{b}}$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^{\text{b}}$ та $\text{NR}^{\text{b}}\text{R}^{\text{b}}$; 5-6-членний гетероарил, необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, $\text{C}_{1-3}\text{-алкіл}$, $\text{C}_{1-3}\text{-алкоксигрупу}$; 5-6-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, оксогрупу, NH_2 та $\text{C}_{1-3}\text{-алкіл}$: $-\text{CH}_2\text{R}^{\text{a}}$, $-\text{OR}^{\text{a}}$, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^{\text{a}}$, $-\text{NR}^{\text{a}}\text{R}^{\text{b}}$, $-\text{COOR}^{\text{a}}$.

(51) МПК (2016.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/10 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00

(22) 26.09.2012

(31) 61/539.553

(32) 27.09.2011

(33) US

(86) PCT/IB2012/055133, 26.09.2012

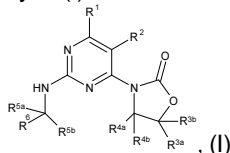
(72) Чо Йонг Шін (KR/US), Левелл Джуліан Рой (GB/US), Туре Бакарі-Баррі (CA/US), Янг Фен (CN/US), Каферро Томас (US), Леі Хуангу (US/CN), Ленуар Франсуа (CA/US), Ліу Ганг (US), Палермо Марк Г. (US), Шульц Майкл Девід (US), Сміт Трой (US), Косталес Абран К. (US), Пфістер Кейт Брюс (US), Сендзік Мартін (DE/US), Шафер Сінтія (US), Саттон Джеймс (US), Жао Цянь (CN/US)

(73) **NOBARTIC AG**

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

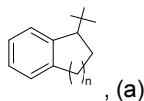
**(54) 3-ПІРИМІДИН-4-ІЛ-ОКСАЗОЛІДИН-2-ОНИ ЯК ІНГІ-
БІТОРИ МУТАНТНОЇ ІРН**

(57) 1. Сполука формули (I)



де:
 R^1 та R^2 кожен незалежно являють собою водень, дейтерій, галоген, гідроксил, NH_2 , арил, гетероарил або необов'язково заміщений C_{1-4} алкіл,
 де зазначений C_{1-4} алкіл неовов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил та NH_2 ;
 R^{3a} являє собою водень, дейтерій, C_{1-6} алкіл, феніл або бензил; та
 R^{3b} являє собою водень, дейтерій або C_{1-6} алкіл; або
 R^{3a} та R^{3b} зв'язані разом, утворюючи неовов'язково заміщене 3-7-членне циклоалкільне кільце або не-

$-\text{SO}_2\text{R}^a$, $-\text{SO}_2\text{R}^b$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^a$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NR}^a\text{R}^b$, $-\text{C}(\text{O})\text{NHR}^b$ та $-\text{SO}_2\text{NR}^b\text{R}^b$, або R^{5b} та R^6 з'єднані разом з утворенням необов'язково заміщеної C_{3-7} циклоалкільної групи або необов'язково заміщеної групи формули (a):

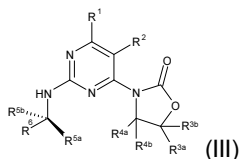


де n приймає значення 1, 2 або 3 та зазначений C_{3-7} циклоалкіл та група формули (a) є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, $-\text{COOR}^b$, $-\text{SO}_2\text{R}^b$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^b$ та $-\text{NR}^b\text{R}^b$;

кожен R^a незалежно являє собою необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений гетероарил, необов'язково заміщену гетероциклічну групу або необов'язково заміщений C_{3-7} циклоалкіл, де зазначений феніл та гетероарил є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу та C_{1-3} алкіл, де зазначена гетероциклічна група необов'язково заміщена одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксил, оксогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу, C_{1-4} алкіл, C_{3-5} циклоалкіл, $-\text{C}(\text{O})\text{R}^b$ та $-\text{NR}^b\text{R}^b$, та

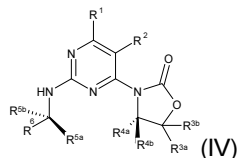
де зазначений C_{3-7} циклоалкіл необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксил, оксогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу та C_{1-3} алкіл; та кожен R^b незалежно являє собою водень або C_{1-6} алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1 формули (III)



або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 2 формули (IV)



або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 3, де R^{3a} та R^{3b} обидва являють собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 4, де R^{5a} являє собою водень та R^{5b} являє собою водень, метил, етил або CF_3 ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 5, де R^{5b} являє собою метил; або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 6, де R^1 являє собою водень, фтор або хлор, та R^2 являє собою водень, фтор, хлор або метил; або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за п. 7, де R^1 та R^2 обидва являють собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п. 8, де R^{4a} являє собою водень, C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений бензил, необов'язково заміщений гетероарил або метилен-добензол,

де зазначені фенільні, бензильні та гетероарильні кільця є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, $-\text{COOR}^b$, $-\text{SO}_2\text{R}^b$, $-\text{NHC}(\text{O})\text{R}^b$ та $-\text{NR}^b\text{R}^b$; та R^{4b} являє собою водень або C_{1-3} алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Сполука за п. 9, де R^{4b} являє собою водень або метил; або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Сполука за п. 10, де R^b являє собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за п. 11, де R^{4a} являє собою водень, метил, етил, ізопропіл, феніл, 4-фторфеніл, 4-метоксифеніл, біфеніл, бензил або піридиніл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Сполука за п. 12, де R^{4a} являє собою ізопропіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-13, де R^6 являє собою метил, C_{5-10} циклоалкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений піридиніл, необов'язково заміщений піримідиніл, необов'язково заміщений піридазиніл, необов'язково заміщений піразиніл, необов'язково заміщений триазоліл, необов'язково заміщений піразоліл, необов'язково заміщений тіазоліл, необов'язково заміщений 1,3,4-оксадіазоліл, необов'язково заміщений 1,2,4-оксадіазоліл, необов'язково заміщений ізоксазоліл, тієніл, оксазоліл, хінолініл, необов'язково заміщений бензімідазоліл, бензтіазоліл, бензоксазоліл, тетразол[1,5-а]піридиніл, імідазо[2,1-b][1,3,4]тіадіазоліл, необов'язково заміщений піперидиніл, необов'язково заміщений піперазиніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, необов'язково заміщений тетрагідротіопіран-1,1-діоксид, 1H-піроло[2,3-b]піридиніл, 2,3-дигідробензо[1,4]діоксиніл, 5,6,7,8-тетрагідро-[1,2,4]триазоло[4,3-a]піразиніл, 4,5,6,7-тетрагідробензотіазоліл, індолізініл, циклопропіл, циклопентил або циклогексил, де зазначений феніл, піридиніл, піримідиніл, піридазиніл, піразиніл, триазоліл, піразоліл, тіазоліл, 1,3,4-оксадіазоліл, 1,2,4-оксадіазоліл, ізоксазоліл, бензімідазоліл, піперидиніл, піперазиніл та тетрагідротіопіран-1,1-діоксид кожен є необов'язково заміщеними одним або двома замісниками, як визначено у формулі (I).

15. Сполука за п. 14, де R^6 є необов'язково заміщеним одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген; гідроксигрупу; нітрогрупу; C_{1-4} алкоксигрупу; C_{1-3} галогеналкіл; C_{1-3} галогеналкоксигрупу; C_{1-6} алкіл; C_{3-6} циклоалкіл, необов'язково заміщений одним замісником, вибраним з групи, що включає: ціаногрупу, C_{1-3} алкіл та C_{1-3} алкоксигрупу; феніл, необов'язково заміщений одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: фтор, хлор, метил, ціаногрупу та метоксигрупу та 5-6-членний гетероарил, необов'язково заміщений однією або двома метильними групами; або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Сполука за п. 15, де R^6 являє собою необов'язково заміщений 1,3,4-оксадіазоліл або необов'язково заміщений 1,2,4-оксадіазоліл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука за п. 14, де R^6 заміщений однією групою $-CH_2R^a$, $-C(O)R^a$, $-NHC(O)R^a$, $-NHC(O)R^b$, $-C(O)NHR^a$, $-C(O)NHR^b$, $-OR^a$, $-NR^aR^b$, $-SO_2NR^aR^b$, $-SO_2R^a$ або $-SO_2R^b$; або її фармацевтично прийнятна сіль.

18. Сполука за п. 17, де R^a являє собою

(a) феніл, необов'язково заміщений одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає фтор, хлор та бром;

(b) необов'язково заміщений 5-6-членний гетероарил;

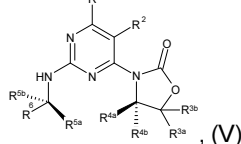
(c) C_{5-7} циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає фтор, гідроксигрупу, метил та C_{1-3} галогеналкоксигрупу; або

(d) гетероциклічну групу, вибрану з групи, що включає: піперидиніл, піперазиніл, морфолініл, тетрагідропіраніл, тетрагідротіопіран-1,1-діоксид, 1,4-діазепаніл, 4,7-діазаспіро[2.5]октаніл, 3,8-дізабіцикло[3.2.1]октаніл, 3,8-дізабіцикло[4.2.0]октаніл, октагідропіроло[1,2-a]піразиніл, октагідропіроло[1,2-a]піразиніл, октагідропіроло[3,4-c]піроліл та 5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,2-a]піразиніл, кожен з яких необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: гідроксигрупу, фтор, аміногрупу, диметиламіногрупу, C_{1-3} галогеналкоксигрупу, C_{1-3} алкіл та C_{3-5} циклоалкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

19. Сполука за п. 18, де R^6 являє собою необов'язково заміщений феніл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

20. Сполука за п. 19, де феніл заміщений однією групою $-CH_2R^a$, $-C(O)R^a$ або $-C(O)NHR^a$ у пара-положенні; або її фармацевтично прийнятна сіль.

21. Сполука за п. 2 формули (V)



де R^{4a} являє собою феніл та R^{4b} являє собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль.

22. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(4-(2-іл)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

N-(4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)феніл)циклогексанкарбоксамід;

(S)-3-(2-((S)-1-(3-фтор-4-((4-метилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(4-((3,3,4-триметилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

2-фтор-N-(4-гідрокси-4-метилциклогексил)-4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-((4-аміно-4-метилпіперидин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-((4-диметиламіно)піперидин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(4-((4-метилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-4-метил-3-(2-((S)-1-(4-((4-метилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-бензоілфеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(5-феніл-1,3,4-тіадіазол-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(4S)-4-ізопропіл-3-(2-(1-(5-фенілпіримідин-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

3-(5-фтор-2-((1-(5-(4-фтор-3-метилфеніл)піридин-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(1-(3-метоксифеніл)-1H-піразол-4-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фторфеніл)-1,3,4-оксадіазол-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(3-(4-хлорфеніл)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(3-(мета-толil)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(3-(4-фторфеніл)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фтор-2-метилфеніл)піримідин-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-{2-[(3-пара-толil-[1,2,4]оксадіазол-5-іл)метил]аміно}піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(4-(1-метил-1H-піразол-4-іл)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(2-фтор-4-ізопропілфеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-ізобутоксис-3-метилфеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-ізобутоксифеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

2-фтор-N-(транс-4-гідроксициклогексил)-4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід;

(S)-3-(5-фтор-2-((S)-1-(3-фтор-4-(піперидин-1-карбоніл)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

N-циклогексил-2-фтор-4-((S)-1-(5-фтор-4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід;

N-циклогексил-2-фтор-4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід та

(S)-3-(5-фтор-2-((S)-1-(2-фтор-4-(трифторметил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он; або її фармацевтично прийнятна сіль.

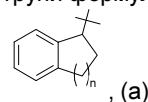
23. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:

(S)-3-(2-((S)-1-(3-фтор-4-((3,3,4-триметилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(2-((S)-1-(4-((4,4-дифторпіперидин-1-іл)метил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;

(S)-3-(5-фтор-2-(1-(4-феноксифеніл)етиламіно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(4-(4-фторфенокси)феніл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(4-((2S,6R)-2,6-диметилморфоліно)метил)феніл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-(((S)-1-(3-(4-хлорфеніл)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-(((S)-1-(5-(4-хлорфеніл)-1,2,4-оксадіазол-3-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фтор-3-метилфеніл)піридин-2-іл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фторфенокси)піримідин-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фторфенокси)піразин-2-іл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-4-ізопропіл-3-(2-((S)-1-(5-(3-(трифторметил)феніл)піримідин-2-іл)етиламіно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он та
 (S)-3-(2-((S)-1-(5-(4-фтор-3-метилфеніл)піримідин-2-іл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он; або її фармацевтично прийнятна сіль.
 24. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що включає:
 (S)-3-(2-(1-(3-(4-хлорфеніл)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етил)аміно)-5-фторпіримідин-4-іл)-4,4-диметиллоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(6-хлор-2-(1-(3-(4-хлорфеніл)-1,2,4-оксадіазол-5-іл)етиламіно)піримідин-4-іл)оксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(2-фтор-4-(1-метилциклопропіл)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(2-фтор-4-(трифторметил)феніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 2-хлор-N-циклопентил-4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід;
 (S)-3-(2-((S)-1-(4-((3,3-дифторпіперидин-1-іл)метил)феніл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(4-(4,7-діазаспіро[2,5]октан-4-ілметил)феніл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-((S)-1-(4-(4-ацетилпіперазин-1-іл)метил)феніл)етиламіно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(2-(((S)-1-(4-ізобутоксифеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он;
 (S)-3-(5-фтор-2-(((S)-1-(4-ізобутоксифеніл)етил)аміно)піримідин-4-іл)-4-ізопропілоксазолідин-2-он та
 2-фтор-N-(транс-4-гідроксициклогексил)-4-((S)-1-(4-((S)-4-ізопропіл-2-оксооксазолідин-3-іл)піримідин-2-іламіно)етил)бензамід; або її фармацевтично прийнятна сіль.
 25. Сполука за п. 1, де
 кожен R¹ та R² незалежно являє собою водень, дейтерій, галоген, гідроксил, NH₂, арил, гетероарил або необов'язково заміщений C₁₋₄алкіл,
 де зазначений C₁₋₄алкіл необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил та NH₂;
 R^{3a} являє собою водень, дейтерій, C₁₋₆алкіл, феніл або бензил; та
 R^{3b} являє собою водень, дейтерій або C₁₋₆алкіл; або
 R^{3a} та R^{3b} зв'язані разом, утворюючи необов'язково

заміщене 3-7-членне циклоалکیلне кільце або необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце,
 де зазначені циклоалکیلні та гетероциклічні кільця кожне є необов'язково заміщеним одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, оксогрупу, NH₂ та C₁₋₃алкіл;
 R^{4a} являє собою водень, C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений бензил, необов'язково заміщений гетероарил або метилендобензол,
 де зазначені фенільні, бензильні та гетероарильні кільця є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C₁₋₃алкоксигрупу, C₁₋₃галогеналкіл, C₁₋₃галогеналкоксигрупу, C₁₋₆алкіл, C₃₋₆циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, COOR^b, SO₂R^b, NHC(O)R^b та NR^bR^b; та
 R^{4b} являє собою водень, дейтерій або C₁₋₃алкіл; або
 R^{4a} та R^{4b} зв'язані разом, утворюючи необов'язково заміщене 3-7-членне циклоалکیلне кільце або необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце,
 де зазначені циклоалکیلні та гетероциклічні кільця є необов'язково заміщеними одним або двома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, оксогрупу, NH₂ та C₁₋₃алкіл, за умови, що тільки або R^{3a} та R^{3b}, або R^{4a} та R^{4b} зв'язані разом, утворюючи кільце;
 R^{5a} являє собою водень або дейтерій;
 R^{5b} являє собою водень, дейтерій, метил, етил, CD₃, CF₃, CH₂F або CHF₂; та
 R⁶ являє собою необов'язково заміщений C₁₋₆алкіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений гетероарил, необов'язково заміщену гетероциклічну групу або необов'язково заміщений C₅₋₁₀циклоалкіл,
 де зазначений C₁₋₆алкіл необов'язково заміщений одним замісником, вибраним з групи, що включає гідроксил, C₁₋₃алкоксигрупу та -OR^a;
 де зазначений арил, гетероарил, гетероциклічна група та C₅₋₁₀циклоалкіл є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген; гідроксил; ціаногрупу; нітрогрупу; C₁₋₃алкоксигрупу; C₁₋₃галогеналкіл; C₁₋₃галогеналкоксигрупу; C₁₋₆алкіл; C₃₋₆циклоалкіл; феніл, необов'язково заміщений одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C₁₋₃алкоксигрупу, C₁₋₃галогеналкіл, C₁₋₃галогеналкоксигрупу, C₁₋₃алкіл, C₃₋₆циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, феноксигрупу, COOR^b, SO₂R^b, NHC(O)R^b та NR^bR^b; 5-6-членний гетероарил; 5-6-членну гетероциклічну групу, необов'язково заміщену одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, оксогрупу, NH₂ та C₁₋₃алкіл; -CH₂R^a, -OR^a, -C(O)R^a, -NR^aR^b, -COOR^a, -SO₂R^a; NHC(O)R^a та -SO₂NR^bR^b; або
 R^{5b} та R⁶ з'єднані разом з утворенням необов'язково заміщеної C₃₋₇циклоалکیلної групи або необов'язково заміщеної групи формули (а):



де n приймає значення 1, 2 або 3; та зазначений C_{3-7} циклоалкіл та група формули (а) є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає: галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу, C_{1-6} алкіл, C_{3-6} циклоалкіл, 5-6-членний гетероарил, 5-6-членну гетероциклічну групу, бензилоксигрупу, $COOR^b$, SO_2R^b , $NHC(O)R^b$ та NR^bR^b ;

кожен R^a незалежно являє собою необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений гетероарил або необов'язково заміщену 4-7-членну гетероциклічну групу,

де зазначений феніл та гетероарил є необов'язково заміщеними одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксил, ціаногрупу, нітрогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу та C_{1-3} алкіл,

де зазначена 4-7-членна гетероциклічна група необов'язково заміщена одним-трьома замісниками, кожен незалежно вибраний з групи, що включає галоген, гідроксил, оксогрупу, C_{1-3} алкоксигрупу, C_{1-3} галогеналкіл, C_{1-3} галогеналкоксигрупу та C_{1-3} алкіл; та кожен R^b незалежно являє собою водень або C_{1-6} алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

26. Сполука за п. 25, де

R^1 являє собою водень, фтор, хлор або метил;

R^2 являє собою водень;

R^{3a} являє собою водень, метил або феніл;

R^{3b} являє собою водень або метил;

R^{4a} являє собою водень, C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений феніл, необов'язково заміщений бензил, необов'язково заміщений гетероарил або метиленидобензол;

R^{4b} являє собою водень або метил;

R^{5a} являє собою H; та

R^{5b} являє собою водень, метил, етил або CF_3 ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

27. Сполука за п. 26, де R^6 являє собою ізопропіл, необов'язково заміщений арил, необов'язково заміщений піразоліл, необов'язково заміщений піридиніл, 2,3-дигідробензофураніл, 2,3-дигідробензо[*b*][1,4]діоксиніл або необов'язково заміщений C_{5-10} циклоалкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

28. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій або ексципієнт.

29. Спосіб лікування захворювання або розладу, пов'язаного з мутантним білком IDH, що має неоморфну активність, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі суб'єкту, який цього потребує.

30. Спосіб лікування захворювання або розладу, пов'язаного з мутантним білком IDH, що має неоморфну активність, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятної солі та іншого терапевтичного засобу суб'єкту, який цього потребує.

A61P 17/00

A61P 17/02 (2006.01)

A61P 17/04 (2006.01)

A61P 17/06 (2006.01)

A61P 17/08 (2006.01)

A61P 17/10 (2006.01)

A61P 17/14 (2006.01)

A61P 17/16 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2014 08124

(22) 19.12.2012

(24) 10.05.2016

(31) 61/578,677

(32) 21.12.2011

(33) US

(31) 61/666,430

(32) 29.06.2012

(33) US

(86) PCT/EP2012/076191, 19.12.2012

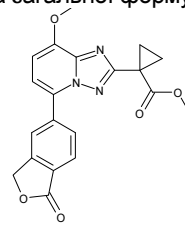
(72) Нільсен Сімон Фельдбек (DK), Ларсен Йенс Хрістіан Хойланн (DK)

(73) ЛЕО ФАРМА А/С

Industriparken 55, DK-2750 Ballerup, Denmark (DK)

(54) [1,2,4]ТРИАЗОЛОПІРИДИНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ

(57) 1. Сполука загальної формули (I):



(I)

або будь-який з її стереоізомерів, або будь-яка суміш її стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятна сіль, у яких R являє собою розгалужений бутіл.

2. Сполука за п. 1 або будь-який з її стереоізомерів, або будь-яка суміш її стереоізомерів, або її фармацевтично прийнятні солі, де R являє собою 1-метилпропіл, 2-метилпропіл або трет-бутил.

3. Сполука за п. 1, яка являє собою [(1S)-1-метилпропіл]-1-[8-метоксі-5-(1-оксо-3Н-ізобензофуран-5-іл)]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл]циклопропанкарбоксилат, вільну основу.

4. Сполука за п. 1, яка являє собою [(1R)-1-метилпропіл]-1-[8-метоксі-5-(1-оксо-3Н-ізобензофуран-5-іл)]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл]циклопропанкарбоксилат, вільну основу.

5. Сполука за п. 1, яка являє собою [2-метилпропіл]-1-[8-метоксі-5-(1-оксо-3Н-ізобензофуран-5-іл)]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл]циклопропанкарбоксилат, вільну основу.

6. Сполука за п. 1, яка являє собою трет-бутил-1-[8-метоксі-5-(1-оксо-3Н-ізобензофуран-5-іл)]-[1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-2-іл]циклопропанкарбоксилат, вільну основу.

7. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-6 разом із фармацевтично прийнятним наповнювачем або ексципієнтом, або фармацевтично прийнятним носієм(ями).

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка додатково містить одну або кілька інших фармацевтично прийнятних сполук.

9. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-6 для отримання фармацевтичної композиції.

(11) 111520

(51) МПК (2016.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

10. Застосування сполуки за п. 9 для отримання фармацевтичної композиції для лікування або зменшення інтенсивності симптомів захворювання, порушення або стану, сприйнятливого до інгібуючої активності PDE4.

11. Застосування за п. 10, де захворювання, порушення або стан є шкірним захворюванням або станом.

12. Застосування за п. 11, де захворювання, порушення або стан є проліферативним і запальним порушенням шкіри, дерматитом, atopічним дерматитом, себорейним дерматитом, контактним дерматитом, псоріазом, раком, епідермальним запаленням, alopecією, шкірною атрофією, індукованою стероїдами шкірною атрофією, старінням шкіри, фотостарінням шкіри, вугровим висипом, кропивницею, свербіжем і екземою.

13. Сполука за будь-яким із пп. 1-6 для застосування як лікарського засобу.

14. Сполука за п. 13 для застосування при лікуванні або зменшенні інтенсивності симптомів захворювання, порушення або стану, сприйнятливого до інгібуючої PDE4 активності.

15. Сполука за п. 13 для застосування при лікуванні або зменшенні інтенсивності симптомів шкірних захворювань або станів.

16. Сполука за п. 13 для застосування при лікуванні проліферативних і запальних захворювань шкіри, дерматиту, atopічного дерматиту, себорейного дерматиту, контактного дерматиту, псоріазу, раку, епідермального запалення, alopecії, шкірної атрофії, індукованої стероїдами шкірної атрофії, старіння шкіри, фотостаріння шкіри, вугрового висипу, кропивниці, свербіжу і екземи.

17. Спосіб лікування або зменшенні інтенсивності симптомів захворювання, порушення або стану, сприйнятливого до інгібуючої PDE4 активності, який включає стадію введення в організм живого організму терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким із пп. 1-6.

18. Спосіб лікування або зменшення інтенсивності симптомів шкірних захворювань або станів, який включає введення пацієнту, який страждає щонайменше на одне із вказаних захворювань, ефективної кількості однієї або декількох сполук за будь-яким із пп. 1-6, необов'язково разом із фармацевтично прийнятним носієм або одним або декількома ексципієнтами, необов'язково в комбінації з іншими терапевтично активними сполуками.

19. Спосіб за п. 18, в якому шкірне захворювання або стан вибрані з групи, яка складається з проліферативних і запальних захворювань шкіри, дерматиту, atopічного дерматиту, себорейного дерматиту, контактного дерматиту, псоріазу, раку, епідермального запалення, alopecії, шкірної атрофії, індукованої стероїдами шкірної атрофії, старіння шкіри, фотостаріння шкіри, вугрового висипу, кропивниці, свербіжу і екземи.

C10L 10/14 (2006.01)

C10L 1/18 (2006.01)

C08G 8/28 (2006.01)

(21) а 2013 08060

(22) 21.12.2011

(24) 10.05.2016

(31) 1061193

(32) 23.12.2010

(33) FR

(86) РСТ/ВВ2011/055863, 21.12.2011

(72) Долмазон Неллі (FR), Папен Жералдін (FR), Тор Фредерік (FR)

(73) ТОТАЛЬ РАФФІНАЖ МАРКЕТИНГ

24, cours Michelet, 92800 Puteaux, France (FR)

(54) МОДИФІКОВАНІ АЛКІЛФЕНОЛАЛЬДЕГІДНІ СМОЛИ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ДОБАВОК ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ РІДКИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ПАЛИВ ЗА ХОЛОДНИХ УМОВ

(57) 1. Модифіковані алкілфенолальдегідні смоли, одержані реакцією Манніха зі смоли алкілфенолальдегідної конденсації

- з принаймні одним альдегідом та/або одним кетоном, що має 1-8 атомів вуглецю;

- та принаймні однією вуглеводневою сполукою, що має принаймні одну алкілмоноамінну або алкілполіамінну групу (алкіламін) з аліфатичним ланцюгом, що має від 4 до 30 атомів вуглецю, та що не містить гідроксильних груп,

причому зазначена смола алкілфенолальдегідної конденсації як така отримана шляхом конденсації

- принаймні одного алкілфенолу, заміщеного принаймні однією лінійною або розгалуженою алкільною групою, що має 1-30 атомів вуглецю,

- з принаймні одним альдегідом та/або одним кетоном, що має 1-8 атомів вуглецю.

2. Смоли за п. 1, де альдегід та/або кетон має 1-4 атоми вуглецю.

3. Смоли за п. 1, де алкілфенол, заміщений принаймні однією лінійною або розгалуженою алкільною групою, що має 1-30 атомів вуглецю, являє собою моноалкілфенол.

4. Смоли за одним з пп. 1-3, одержані з принаймні одного алкілфенолу, заміщеного в пара-положенні, переважно з п-ноніфенолу.

5. Смоли за одним з пп. 1-4, одержані з принаймні одного альдегіду та/або кетону, вибраного з формальдегіду, ацетальдегіду, пропіональдегіду, бутиральдегіду, 2-етилгексаналу, бензальдегіду, ацетону та переважно з принаймні формальдегіду.

6. Смоли за одним з пп. 1-5, одержані з принаймні одного алкіламіну, що має принаймні одну первинну амінну групу, та переважно принаймні однієї сполуки, всі амінні групи якої являють собою первинні аміни.

7. Смоли за одним з пп. 1-6, одержані з п-нонілфенолу, формальдегіду та принаймні однієї вуглеводневої сполуки, що має принаймні одну алкілмоноамінну або алкілполіамінну групу.

8. Смоли за одним з пп. 1-7, одержані з принаймні одного алкіламіну з аліфатичним ланцюгом або суміші алкіламінів з аліфатичним ланцюгом, причому зазначений алкіламін(и) має(мають) кількість атомів вуглецю між 12 та 24, переважно між 12 та 22.

9. Смоли за одним з пп. 1-8 із в'язкістю при 50 °С, вимірюваною із застосуванням динамічного реометра із швидкістю зсуву 100 с⁻¹ для розчину зазначеної смоли, розрідженої 30 мас. % ароматичного розчин-

C 08

(11) 111481

(51) МПК (2016.01)

C08G 8/12 (2006.01)

C10L 1/00

ника, що складає між 1,000 та 10,000 мПа·с, переважно між 1,500 та 6,000 мПа·с та переважно між 2,500 та 5000 мПа·с.

10. Застосування однієї або більше смол відповідно до одного з пп. 1-9 як добавок, що покращують низькотемпературні властивості моторних палив та вуглеводневих рідких палив.

11. Застосування за п. 10 однієї або більше смол для покращення дисперсії восків та/або для обмеження осадження восків у моторних паливах та рідких паливах на основі вуглеводневих олій та середніх дистилатів, діапазон температур кипіння яких переважно складає між 100 та 500 °С.

12. Застосування за п. 10 або 11 однієї або більше смол, уведених у моторні палива та/або палива, що мають точку кипіння в діапазоні від 120 до 500 °С, переважно від 140 до 400 °С, та переважно в палива до реактивних двигунів, газойлі або дизельні палива, побутові паливні масла, важкі паливні масла.

13. Композиції моторних палив та рідких вуглеводневих палив, діапазон температур кипіння яких переважно становить між 100 та 500 °С, що містять: більшу частку вуглеводневих сполук та/або рослинних, та/або тваринних олій, та/або їх складних ефірів олій, та/або біодизелів тваринного, та/або рослинного походження, та меншу частку принаймні однієї зі смол, описаних в одному з пп. 1-9.

14. Композиція за п. 13, що містить між 5 та 5,000 ppm за масою принаймні однієї зі смол, описаних в одному з пп. 1-9.

(57) 1. Проклеювальна композиція для ізоляційних продуктів на основі мінеральної вати, зокрема скловати або кам'яної вати, яка **відрізняється** тим, що вона містить:

щонайменше один відновний сахарид, щонайменше один гідрований сахарид і щонайменше один поліфункціональний зшиваючий агент, причому гідрований(и) сахарид(и) становить(ять) від 10 до 90 % від повної маси відновних сахаридів і гідрованих сахаридів.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відновний сахарид вибраний із відновних моносахаридів, які містять від 3 до 8 атомів вуглецю, переважно від 5 до 7.

3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що відновний моносахарид є альдозою.

4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що альдоза є гексозою, такою як глюкоза, маноза й галактоза.

5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відновний сахарид є відновним полісахаридом із середньомолекулярною масою менше 100000, переважно менше 50000, сприятливо менше 10000 і ще краще вище 180.

6. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що відновний полісахарид складається більш ніж на 50 мас. % із ланок глюкози.

7. Композиція за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що відновний сахарид є сумішшю відновного(их) моносахариду(ів) і/або відновного(их) полісахариду(ів), зокрема декстрином.

8. Композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що декстрин має еквівалент декстрази, який більший або дорівнює 5, переважно більший або дорівнює 10, сприятливо більший або дорівнює 15 і ще краще менший 100.

9. Композиція за одним із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що гідрований сахарид вибраний з еритриту, арабітолу, ксиліту, сорбіту, маніту, ідиту, мальтиту, ізомальтиту, лактиту, целобіту, палатиніту, мальтотритолу і продуктів гідрування гідролізатів крохмалю.

10. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що гідрований сахарид є продуктом гідрування гідролізату крохмалю, переважно сиропом мальтиту.

11. Композиція за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що гідрований сахарид має середньомолекулярну масу нижче 100000, переважно нижче 50000, переважніше нижче 5000, зокрема, нижче 1000 і ще переважніше вище 150.

12. Композиція за одним із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що гідрований(и) сахарид(и) становить(ять) від 18 до 80 % від загальної маси відновних сахаридів і гідрованих сахаридів, переважно від 30 до 70 %, переважно від 40 до 60 %.

13. Композиція за одним із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що поліфункціональний зшиваючий агент вибраний з органічних полікарбонових кислот або солей цих кислот, ангідридів і поліальдегідів.

14. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що органічна полікарбонова кислота містить щонайменше дві карбоксильні групи, переважно не більше 300, переважніше не більше 70 і ще переважніше максимум 15 карбоксильних груп.

15. Композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що органічна полікарбонова кислота є неполімерною або

(11) 111496

(51) МПК (2016.01)

C08K 5/092 (2006.01)

C03C 25/14 (2006.01)

C03C 25/32 (2006.01)

C08F 251/00

C08G 63/668 (2006.01)

C08J 3/24 (2006.01)

C08K 5/1545 (2006.01)

C08K 5/51 (2006.01)

D04H 3/12 (2006.01)

D04H 1/587 (2012.01)

D04H 1/645 (2012.01)

D04H 1/4209 (2012.01)

D04H 3/002 (2012.01)

C09J 11/06 (2006.01)

C08L 3/02 (2006.01)

(21) а 2014 02203

(22) 26.07.2012

(24) 10.05.2016

(31) 1102476

(32) 05.08.2011

(33) FR

(86) PCT/FR2012/051774, 26.07.2012

(72) Жаффренну Борі (FR), Обер Едуар (FR), Каплан Бенжамен (FR)

(73) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР

18 Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)

(54) ПРОКЛЕЮВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ НА ОСНОВІ ВІДНОВНОГО САХАРИДУ І ГІДРОВАНОГО САХАРИДУ Й ОТРИМАНІ ІЗОЛЯЦІЙНІ ПРОДУКТИ

полімерною кислотою і тим, що вона має середньочислову молекулярну масу, яка зазвичай менше або дорівнює 50000, переважно менше або дорівнює 10000 і переважніше менше або дорівнює 5000.

16. Композиція за п. 14 або 15, яка **відрізняється** тим, що органічна полікарбонова кислота є не полімерною й містить від двох до чотирьох карбоксильних груп.

17. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що ангідрид є малеїновим ангідридом, бурштиновим ангідридом або фталевим ангідридом.

18. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що поліальдегід є не полімерним діальдегідом, таким як гліоксаль, глутаровий альдегід, 1,6-гександіаль або 1,4-терефталевий діальдегід.

19. Композиція за одним із пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що відновні сахариди й гідровані сахариди становлять від 10 до 90 % маси суміші, яка складається з відновного(их) сахариду(ів), гідрованого(их) сахариду(ів) і поліфункціонального зшиваючого агента, переважно від 20 до 85 %, переважніше від 30 до 80 %, ще переважніше від 40 до 65 % і особливо переважно від 45 до 65 %.

20. Композиція за одним із пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить каталізатор, вибраний із кислот і основ Льюїса, сполук, які містять фосфор, і сполук, які містять фтор і бор.

21. Композиція за п. 20, яка **відрізняється** тим, що каталізатор складає до 20 % від загальної маси відновних сахаридів, гідрованих сахаридів і поліфункціонального зшиваючого агента, переважно до 10 %, переважно його вміст більший або дорівнює 1 %.

22. Композиція за одним із пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить указані нижче добавки в наступних пропорціях, розрахованих на 100 масових частин відновних сахаридів, гідрованих сахаридів і поліфункціонального зшиваючого агента:

0-2 частини силану, зокрема аміносилану або епоксисилану,

0-20 частин масла, переважно 4-15 частин,

0-30 частин сечовини, переважно 0-20 частин,

0-5 частин силікону,

0-20 частин поліолу, відмінного від вищезазначених сахаридів,

0-30 частин "присадки", вибраної з похідних лігніну, таких як лігносульфонат амонію (LSA) або лігносульфонат натрію, і рослинних або тваринних білків.

23. Звуко- і/або теплоізоляційний продукт на основі мінеральної вати, зокрема скловати або кам'яної вати, проклеєної за допомогою проклеювальної композиції за одним із пп. 1-22.

24. Вуаль із мінеральних волокон, зокрема зі скловолокон або кам'яних волокон, проклеєних за допомогою проклеювальної композиції за одним із пп. 1-22.

25. Спосіб отримання звуко- і/або теплоізоляційного продукту на основі мінеральної вати за п. 23 або вуалі з мінеральних волокон за п. 24, згідно з яким отримують мінеральну вату або мінеральні волокна, наносять на вказану вату або вказані волокна проклеювальну композицію й обробляють указану вату або вказані волокна при температурі, яка дозволяє здійснити зшивання композиції і сформувати неплавке зв'язуюче, який **відрізняється** тим, що проклеювальна композиція містить:

щонайменше один відновний сахарид,

щонайменше один гідрований сахарид і

щонайменше один поліфункціональний зшиваючий агент,

причому гідрований(и) сахарид(и) становить(ять) від 10 до 90 % від загальної маси відновних сахаридів і гідрованих сахаридів.

C 09

(11) 111494

(51) МПК

C09C 1/30 (2006.01)

C04B 41/49 (2006.01)

(21) а 2014 01785

(22) 27.07.2011

(24) 10.05.2016

(86) РСТ/ЕР2011/062932, 27.07.2011

(72) Кратель Гюнтер (DE), Борхерт Герд (DE), Менцель Франк (DE)

(73) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ

Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІДРОФОБНИХ, ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Спосіб гідрофобізації мікропористого, теплоізоляційного формованого виробу, що містить гідрофільну кремнієву кислоту, шляхом його обробки щонайменше одним органосиланом, який **відрізняється** тим, що а) мікропористий, теплоізоляційний формований виріб, що містить гідрофільну кремнієву кислоту, перфоруєть

б) в камеру, у якій знаходиться мікропористий, теплоізоляційний формований виріб, що містить гідрофільну кремнієву кислоту, подають один або декілька пароподібних в умовах реакції органосиланів доти, поки різниця тисків Δp не складе 2000 Па або більше, де $\Delta p = p_2 - p_1$, причому p_1 = тиск у камері перед подачею органосилану, p_2 = тиск у камері, при якому припиняють подачу органосилану.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перфорування здійснюють шляхом прокалювання, переважно за допомогою голчастих захватів, під час фактичного пресування теплоізоляційного формованого виробу.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що глибина перфораційних отворів становить приблизно 2/3 від товщини теплоізоляційного формованого виробу, що містить гідрофільну кремнієву кислоту.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр перфораційного каналу знаходиться в діапазоні від 0,1 до 3,0 мм.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тиск у камері перед подачею в неї органосилану нижче атмосферного тиску.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тиск у камері перед подачею в неї органосилану дорівнює атмосферному тиску або перевищує його.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що як гідрофільну кремнієву кислоту використовують пірогенну кремнієву кислоту й/або кремнеземний аерогель.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що органосилан вибирають із групи, що вклю-

чає R_n-Si-X_{4-n} , $R_3Si-Y-Si_3$, $R_nSi_nO_n$, $(CH_3)_3-Si-(O-Si(CH_3)_2)_n-OH$, $HO-Si(CH_3)_2-(O-Si(CH_3)_2)_n-OH$, де n означає число від 1 до 8, R означає $-H$, $-CH_3$, $-C_2H_5$, X означає $-Cl$, $-Br$, $-OCH_3$, $-OC_2H_5$, $-OC_3H_8$, а Y означає NH , O .

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що органосилан подають у камеру в рідкому або пароподібному стані.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що одночасно з подачею органосилану або по закінченні його подачі подають воду, спирти й/або галогеноводні.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовуваний мікропористий, гідрофільний теплоізоляційний формований виріб містить додатково глушники, волокна й/або вискодисперсні неорганічні добавки.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовуваний мікропористий, гідрофільний теплоізоляційний формований виріб, що містить кремнієву кислоту, містить пірогенний діоксид кремнію й/або кремнеземний аерогель у кількості від 45 до 95 мас. %, глушники в кількості від 5 до 20 мас. %, вискодисперсні неорганічні добавки в кількості від 5 до 35 мас. % і волокна в кількості від 0 до 12 мас. %.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовуваний мікропористий, гідрофільний теплоізоляційний формований виріб, що містить кремнієву кислоту, є перфорований.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що температура в камері становить від 20 до 300 °C.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що застосовуваний мікропористий, гідрофільний теплоізоляційний формований виріб, що містить кремнієву кислоту, залишають у камері на проміжок часу, що рахуючи від моменту початку подачі органосилану становить від 1 хв. до 1 год.

16. Застосування виготовленого способом за будь-яким з пп. 1-15 теплоізоляційного формованого виробу для створення ізоляції в пустотілих будівельних каменях, для створення ізоляційного прошарку в багатошарових будівельних каменях, для створення ізоляційного прошарку в багатошарових теплоізоляційних системах для внутрішньої й зовнішньої теплоізоляції будинків, для створення ізоляції у двошарових кладках, для створення ізоляції при спорудженні печей і для виготовлення вакуумних ізоляційних панелей.

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАТУРАЛЬНИХ АРОМАТИЗАТОРІВ "МУСКАТНІ АРОМАТИ"

(57) Спосіб отримання натуральних ароматизаторів, що передбачає фракціонування під вакуумом ефірної олії шавлії з розділенням на терпенову фракцію і детерпенізовану ефірну олію, який **відрізняється** тим, що детерпенізовану ефірну олію шавлії мускатної додатково фракціонують на першу (1Ф), другу (2Ф), третю (3Ф) фракції і кубовий залишок (4Ф), де першу фракцію виділяють під тиском 2,60-2,64 кПа в кількості 1,40-1,63 %, другу фракцію - під тиском 1,30-1,32 кПа в кількості 25,57-26,34 %, третю фракцію - під тиском 0,89-0,92 кПа в кількості 61,04-61,86 %, кубовий залишок - в кількості 1,09-1,17 % з подальшим комбінуванням фракцій при таких масових співвідношеннях: 1Ф:2Ф:3Ф:4Ф=(37,5-38,08):(16,20-18,45):(1,15-1,80):(12,00-12,20), 1Ф:2Ф:3Ф:4Ф=(5,50-5,85):(39,00-39,40):(35,30-35,50):(0,80-1,00), 1Ф:2Ф:3Ф:4Ф=(4,03-4,65):(24,00-24,80):(30,1-30,60):(2,20-2,60).

C 12

(11) 111501

(51) МПК (2016.01)
C12N 1/00
C12R 1/01 (2006.01)
C12R 1/21 (2006.01)

(21) а 2014 02865

(22) 21.03.2014

(24) 10.05.2016

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Шулякова Марія Олександрівна (UA), Антонюк Світлана Ігорівна (UA), Антонюк Ніна Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин включає культивування *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі, як джерело азоту - сечовину, як джерело вуглецевого живлення - технічний гліцерин, 0,16 ммоль/л сульфату міді і 38 ммоль/л сульфату цинку, який **відрізняється** тим, що концентрація сечовини становить 0,7-0,9 г/л.

C 11

(11) 111515

(51) МПК
C11B 1/10 (2006.01)
C11B 9/02 (2006.01)

(21) а 2014 07132

(22) 24.06.2014

(24) 10.05.2016

(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Чепель Наталія Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(11) 111498

(51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)
C12R 1/20 (2006.01)

(21) а 2014 02233

(22) 05.03.2014

(24) 10.05.2016

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Конон Анастасія Дмитрівна (UA), Савенко Інга Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування штаму *Acinetobacter calcoaceticus* IMB B-7241 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і як джерело вуглецевого живлення пересмажену соняшникову олію (2 %, об'ємна частка), який **відрізняється** тим, що використовують 6-8 % посівного матеріалу, вирощеного на середовищі з глюкозою 0,8-1,0 %.

(11) 111473

(51) МПК (2016.01)
C12N 9/24 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)
C12P 1/02 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 19/00
C12R 1/885 (2006.01)

(21) а 2013 01641**(22) 16.06.2011****(24) 10.05.2016****(31) 1002923****(32) 12.07.2010****(33) FR****(86) PCT/FR2011/000350, 16.06.2011****(72)** Бен Шаабан Фадель (FR), Моно Фредерік (FR)**(73) ІФП ЕНЕРЖИ НУВЕЛЛЬ**

Direction Propriete Industrielle, 1 & 4 avenue de Bois Preau, F-92852 Rueil Malmaison Cedex, France (FR)

(54) ПОЛІПШЕНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФЕРМЕНТІВ ЦЕЛЮЛАЗИ І/АБО ГЕМІЦЕЛЮЛАЗИ

(57) 1. Спосіб отримання ферментів целюлази і/або геміцелюлази мікроорганізмом, що включає щонайменше одну стадію зростання в присутності вуглецевого джерела і щонайменше одну стадію продукування в присутності індукуючого субстрату, в якому вказаний індукуючий субстрат є сумішшю глюкози або целюлозних гідролізатів, лактози і ксилози або розчину геміцелюлолітичних гідролізатів, причому вміст кожного з компонентів суміші визначений в наступних межах:

від 40 до 65 % мас. глюкози або целюлозних гідролізатів,

від 21 до 25 % мас. лактози і

від 10 до 39 % мас. ксилози або розчину геміцелюлозних гідролізатів,

причому сумарна кількість цих трьох компонентів дорівнює 100 %;

при цьому вказаний мікроорганізм належить до виду *Trichoderma reesei* і делетується для катаболітної репресії глюкозою.

2. Спосіб за п. 1, в якому мікроорганізм вибраний із штаму CL847.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому внесення індукуючого субстрату здійснюється в розчині, причому концентрація індукуючого субстрату в поживному розчині, що використовується на стадії продукування, складає від 350 до 600 г/л.

4. Спосіб за п. 3, в якому концентрація складає від 450 до 550 г/л.

5. Спосіб за п.1 або 2, в якому суміш, що є індукуючим субстратом, містить від 50 до 65 % мас. глюкози або целюлозних гідролізатів, від 22 до 24 % мас. ла-

ктози і від 15 до 25 % мас. ксилози або розчину геміцелюлозних гідролізатів, причому сумарна кількість компонентів суміші дорівнює 100 %.

6. Спосіб за п. 5, в якому індукуючий субстрат є сумішшю, що складається з 60 % мас. глюкози або целюлозних гідролізатів, 23 % мас. лактози і 17 % мас. ксилози або геміцелюлозних гідролізатів.

7. Спосіб за п. 1 або 2, в якому вуглецевий субстрат, що використовується на стадії зростання, вибирають з глюкози, ксилози, лактози, залишків, отриманих після етанольної ферментації мономерних цукрів ферментних гідролізатів целюлозної біомаси і/або сирого екстракту водорозчинних пентоз, можливо отриманих при попередній обробці целюлозної біомаси.

8. Спосіб за п. 1 або 2, в якому значення рН підтримують в діапазоні від 3,5 до 6, а температура складає від 20 до 35 °С.

9. Спосіб за п. 1 або 2, в якому вхідний потік поживного розчину складає від 30 до 45 мг на грам клітин на годину.

10. Спосіб за п. 1 або 2, в якому залишкова концентрація цукру в культурному середовищі на стадії продукування менше 1 г/л, переважно 0,5 г/л і ще більш переважно 0,1 г/л.

(11) 111463

(51) МПК
C12P 5/02 (2006.01)

(21) а 2010 14296**(22) 28.04.2009****(24) 10.05.2016****(31) 61/049,419****(32) 30.04.2008****(33) US****(31) 61/049,415****(32) 30.04.2008****(33) US****(31) 61/049,413****(32) 30.04.2008****(33) US****(31) 61/049,404****(32) 30.04.2008****(33) US****(31) 61/073,496****(32) 18.06.2008****(33) US****(31) 12/417,880****(32) 03.04.2009****(33) US****(86) PCT/US2009/041942, 28.04.2009****(72)** Медофф Маршалл (US)**(73) КСІЛЕКО, ІНК.**

360 Audubon Road, Wakefield, MA 01880, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦУКРІВ З ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНОЇ БІОМАСИ

(57) 1. Спосіб одержання цукрів з лігноцелюлозного матеріалу біомаси, який включає:

опромінення лігноцелюлозної біомаси пучком електронів при загальному дозуванні від приблизно 10 Мрад до приблизно 50 Мрад так, що сировина біомаси піддається іонізації і набуває перший рівень радикалів; і

потім гасіння радикалів шляхом контактування біомаси з газом, здатним реагувати з радикалами, де газ, здатний реагувати з радикалами, є ацетиленом, сумішшю ацетилену в азоті, етиленом, хлорованими етиленами, хлорфторетиленом, пропіленом або сумішшю цих газів; і оцукрювання підданої гасінню сировини біомаси з використанням мікроорганізму.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає підготовку сировини біомаси шляхом зменшення одного або декількох розмірів окремих фрагментів сировини біомаси.

3. Спосіб за п. 2, в якому зменшення одного або декількох розмірів окремих фрагментів сировини біомаси включає дроблення, розтирання, нарізування або комбінацію цих способів.

4. Спосіб за п. 1, де гасіння здійснюють до ступеня, коли рівень радикалів більше не піддається детекції за допомогою спектрометра електронно-спінового резонансу.

5. Спосіб за п. 1, де рівень радикалів після гасіння складає менше ніж приблизно 10^{14} спінів при вимірюванні методом електронно-спінового резонансу при кімнатній температурі.

6. Спосіб за п. 1, де спосіб додатково включає обробку сировини біомаси одним або декількома іншими способами, вибраними з обробки ультразвуком, піролізу і окиснення.

7. Спосіб за п. 1, де сировина біомаси вибрана з групи, що складається з низькомолекулярного цукру, крохмалю, паперу, паперової продукції, паперових відходів, деревини, пресованої деревини, деревної тирси, сільськогосподарських відходів, стічних вод, силосу, трав, рисового лушпиння, макухи, бавовни, джути, прядива, льону, бамбука, сизалю, абаки, соломи, серцевин кукурудзяних качанів, кукурудзяної соломи, проса, люцерни, сіна, кокосових волокон, синтетичних целюлоз, морської трави, водоростей і їх сумішей.

(11) **111489** (51) МПК (2016.01)
C12P 21/00
A23J 3/34 (2006.01)

(21) а 2013 14816 (22) 17.12.2013
(24) 10.05.2016

(72) Юкало Володимир Глібович (UA), Сторож Людмила Анатоліївна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ФОСФОПЕПТИДІВ ІЗ КАЗЕЇНУ КОРОВ'ЯЧОГО МОЛОКА**

(57) Спосіб виділення фосфопептидів із казеїну коров'ячого молока, що передбачає протеоліз білків під дією ензимного препарату панкреатину або трипсину та осадження фосфопептидів із гідролізату етанолом при підвищеній концентрації іонів Ca^{2+} у розчині, який відрізняється тим, що перед протеолізом проводять відділення казеїнових фракцій β -казеїну та κ -казеїну від загального казеїну коров'ячого молока шляхом диференційної коагуляції, а протеолізу піддають лише суміш α_{S1} - і α_{S2} -казеїнів, що здійснюється при температурі 37 °C та pH 7,9 не менше 3 годин.

(11) **111511** (51) МПК
C12P 21/02 (2006.01)

(21) а 2014 06169 (22) 04.06.2014
(24) 10.05.2016

(72) Куриленко Олена Олександрівна (UA), Юрків Мар'яна Тарасівна (UA), Дмитрук Костянтин Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ШТАМІВ МЕТИЛОТРОФНИХ ДРІЖДЖІВ HANSENULA POLYMORPHA, ЗДАТНИХ ДО НАДСИНТЕЗУ ГЛУТАТІОНУ**

(57) Спосіб отримання рекомбінантних штамів метилотрофних дріжджів *Hansenula polymorpha*, здатних до надсинтезу глутатіону, який відрізняється тим, що включає трансформацію *H. polymorpha* вектором pUC19/prGAP_MET4/NTC, позначеним на Фіг. 1, що містить додаткові копії генів GSH2, що кодує перший фермент біосинтезу глутатіону, та MET4, що кодує транскрипційний активатор генів біосинтезу цистеїну, який є попередником глутатіону.

C 21

(11) **111488** (51) МПК (2016.01)
C21B 5/06 (2006.01)
C21B 13/00

(21) а 2013 13791 (22) 07.05.2012
(24) 10.05.2016

(31) A785/2011

(32) 30.05.2011

(33) AT

(86) PCT/EP2012/058360, 07.05.2012

(72) Мілльнер Роберт (AT), Бьом Крістіан (AT)

(73) **ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ**
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОКСОВОГО ГАЗУ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ**

(57) 1. Спосіб відновлення оксидів металів з використанням коксового газу, який відрізняється тим, що коксовий газ розділяють на збагачену воднем фракцію і на збагачену вуглеводнем фракцію, і після цього щонайменше одну порцію збагаченої вуглеводнем фракції піддають обробці щонайменше в одній операції з групи, що включає:

- окислення технічно чистим киснем,
- риформінг за допомогою CO_2 і H_2O ,

і потім, щонайменше як компонент відновного газу, вводять у відновний реактор, який містить оксиди металів, причому вміст вуглеводню таким чином регулюють за допомогою щонайменше однієї операції з вказаної групи,

а також тим, що вміст вуглеводню у відновному газі на вході у відновний реактор складає менше 12 % за об'ємом, але більше 1 % за об'ємом, причому щонайменше одну частину вказаної щонайменше однієї порції збагаченої вуглеводнем фрак-

ції змішують з додатковим відновним газом, перш ніж одержана при цьому суміш як відновний газ буде введена у відновний реактор, який містить оксиди металів, причому додатковий відновний газ, щонайменше частково, одержують змішуванням знепиленого і значною мірою очищеного від CO_2 колошникового газу і щонайменше одного додаткового газу, причому щонайменше один додатковий газ включає збагачену воднем фракцію, одержану при розділенні коксового газу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вуглеводню у відновному газі на вході у відновний реактор складає менше 10 % за об'ємом, переважно менше 8 % за об'ємом, але більше 2 % за об'ємом, переважно більше 3 % за об'ємом.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що розділення газового потоку, який містить як вуглеводень, так і водень, на збагачену воднем фракцію і збагачену вуглеводнем фракцію виконують щонайменше в одній операції з групи, що включає

- адсорбцію при змінному тиску,
- мембранне розділення.

4. Спосіб за п. 3 який **відрізняється** тим, що обидва компоненти змішують після того, як додатковий відновний газ був нагрітий в газовій печі.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що газова піч працює на газоподібному паливі, яке, щонайменше частково, складається щонайменше з одного газу з групи, що включає:

- залишковий газ, одержаний при видаленні CO_2 з колошникового газу,
- колошниковий газ,
- коксовий газ,
- збагачену воднем фракцію, одержану розділенням коксового газу,
- збагачену вуглеводнем фракцію, одержану розділенням коксового газу.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, причому відновний реактор є шахтним відновним реактором, який **відрізняється** тим, що першу порцію збагаченої вуглеводнем фракції вводять безпосередньо у шахтний відновний реактор, і другу порцію збагаченої вуглеводнем фракції перед її вступом у шахтний відновний реактор піддають обробці щонайменше в одній операції з групи, що включає:

- окислення технічно чистим киснем,
- риформінг за допомогою CO_2 і H_2O ,

і потім, щонайменше як компонент відновного газу, вводять у відновний реактор, який містить оксиди металів, причому вміст вуглеводню в результаті щонайменше однієї операції з вказаної групи регулюють таким чином, що вміст вуглеводню у відновному газі на вході у відновний реактор складає нижче 12 % за об'ємом, переважно нижче 10 % за об'ємом, особливо переважно нижче 8 % за об'ємом.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що до збагаченої вуглеводнем фракції перед риформінгом за допомогою CO_2 і H_2O домішують щонайменше один газовий потік, що містить CO_2 , і/або H_2O .

8. Установка для здійснення способу за будь-яким з пп. 1-7, що містить:

відновний реактор (1, 25) для відновлення оксидів металів, пристрій (2, 28) для розділення коксового газу на збагачену воднем фракцію і збагачену вуглеводнем фракцію,

відхідний від нього підвідний трубопровід для збагаченої вуглеводнем фракції, який приєднаний до пристрою (21) для проведення однієї операції з групи, що включає:

- окислення технічно чистим киснем,
- риформінг за допомогою CO_2 і H_2O ,

і один або більше підвідних трубопроводів (5, 18) для подачі щонайменше одного газового потоку з групи, що включає

- збагачену вуглеводнем фракцію,
- газовий потік, одержаний в пристрої для проведення окислення технічно чистим киснем,
- газовий потік, одержаний в пристрої для проведення риформінгу за допомогою CO_2 і H_2O , у відновний реактор (1, 25), причому один або багато підвідних трубопроводів (5, 18) приєднано до відновного реактора, і

перед входом щонайменше одного з підвідних трубопроводів (5) у відновний реактор до цього підвідного трубопроводу приєднаний трубопровід (7) для додаткового відновного газу для подачі додаткового відновного газу у відновний реактор.

9. Установка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що пристрій (2, 28) для розділення коксового газу на збагачену воднем фракцію і збагачену вуглеводнем фракцію є пристроєм з групи, що включає:

- пристрої (2) для адсорбції при змінному тиску,
- пристрої (28) для мембранного розділення.

10. Установка за п. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що перед з'єднанням трубопроводу (7) для додаткового відновного газу з підвідним трубопроводом (5) у трубопроводі (7) для додаткового відновного газу передбачена газова піч (6).

11. Установка за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що містить "х" підвідних трубопроводів (5, 18), причому "х" складає більше 2 або дорівнює 2, з яких при максимальному числі "х-1" підвідних трубопроводів (5) передбачено, що перед місцем приєднання щонайменше одного з підвідних трубопроводів (5) до відновного реактора до цього підвідного трубопроводу (5) приєднаний трубопровід (7) для додаткового відновного газу для подачі додаткового відновного газу у відновний реактор.

12. Установка за будь-яким з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що відновний реактор (1, 25) є шахтним відновним реактором (1).

13. Установка за будь-яким з пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що відновний реактор (1, 25) є каскадом (25) псевдозріджених шарів.

C 22

(11) 111505

(51) МПК

C22C 38/22 (2006.01)

C22C 38/24 (2006.01)

C22C 38/26 (2006.01)

C22C 38/30 (2006.01)

B21B 27/03 (2006.01)

B22F 3/15 (2006.01)

(21) а 2014 04172
(24) 10.05.2016

(22) 19.09.2012

(31) 11181778.9

(32) 19.09.2011

(33) EP

(86) PCT/EP2012/068429, 19.09.2012

(72) Каіхан Мендерес (SE), Карлссон Ян-Ерік (SE), Х'юїтт Стівен (GB)

(73) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ

S-811 81 Sandviken, Sweden (SE)

(54) ВАЛОК ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ

- (57) 1. Валок (101) для гарячої прокатки, що включає бочку, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина огиначної поверхні (104) згаданого бочки виготовлена із залізовуглецевого сплаву, що за хімічним складом складається з наступних елементів, мас. %:
- вуглець (C) - 1-3
 - хром (Cr) - 3-6
 - молібден (Mo) - не більше 7
 - вольфрам (W) - не більше 15
 - ванадій (V) - 3-14
 - кобальт (Co) - не більше 10
 - ніобій (Nb) - не більше 3
 - азот (N) - не більше 0,5
 - ітрію (Y) - 0,2-1, і
 - залізо і постійні домішки - решта,
 - причому $Mo+0,5W=2-10$ мас. %.
2. Валок (101) за п. 1, в якому згадана бочка включає:
- аксіально-витягнуте тіло (102) і
 - аксіально-витягнутий бандаж (103), розташований радіально ззовні згаданого тіла (102).
3. Валок за п. 2, в якому згаданий бандаж (103) виготовлений зі згаданого залізовуглецевого сплаву.
4. Валок (101) за п. 2 або 3, в якому згаданий бандаж виготовлений шляхом ущільнення порошку згаданого залізовуглецевого сплаву, причому цей порошок підданий підвищеному нагріванню і підвищеному тиску для одержання згаданого ущільнення.
5. Валок (101) за будь-яким з пп. 2-4, в якому згадане тіло (102) виготовлене з ливарної сталі або ливарного чавуну, або кованої сталі.
6. Валок за будь-яким з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що в матеріалі згаданого бандажа (103) є частинки карбіду, які мають середню величину частинки карбіду <3 мкм.
7. Валок за будь-яким з пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що бандаж (103) має ізотропну мікроструктуру.
8. Валок (101) за будь-яким з пп. 2-7, в якому згаданий бандаж (103) напрусований з гарячою посадкою на згадане тіло (102).
9. Валок (101) за будь-яким з пп. 1-8, в якому вміст ітрію (Y) в згаданому залізовуглецевому сплаві більший ніж 0,4 мас. %.
10. Валок (101) за будь-яким з пп. 1-9, в якому вміст ітрію (Y) в згаданому залізовуглецевому сплаві менший ніж 0,6 мас. %.
11. Валок (101) за будь-яким з пп. 1-10, в якому вміст ітрію (Y) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні 0,45-0,60 мас. %.
12. Валок (101) за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що $Mo+0,5W=5,0-8,5$ мас. %.
13. Валок (101) за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що вміст вуглецю (C) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні від 1,1 до 1,4 мас. %.

14. Валок за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що вміст хрому (Cr) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні від 4,0 до 5,0 мас. %.

15. Валок за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що вміст молібдену (Mo) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні від 4,5 до 5,5 мас. %.

16. Валок за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що вміст вольфраму (W) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні від 6,0 до 7,0 мас. %.

17. Валок за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що вміст ванадію (V) в згаданому залізовуглецевому сплаві знаходиться в діапазоні від 3,0 до 5,0 мас. %.

C 23

(11) 111514

(51) МПК

C23C 14/24 (2006.01)

B23B 27/14 (2006.01)

(21) а 2014 06976

(22) 20.06.2014

(24) 10.05.2016

(72) Сагалович Владислав Вікторович (UA), Сагалович Олексій Владиславович (UA), Остапчук Дмитро Павлович (UA)

(73) САГАЛОВИЧ ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

вул. Вальтера, 21-а, кв. 124, м. Харків, 61108 (UA)

САГАЛОВИЧ ОЛЕКСІЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ

вул. Вальтера, 21-а, кв. 124, м. Харків, 61108 (UA)

ОСТАПЧУК ДМИТРО ПАВЛОВИЧ

вул. Гацева, 1, кв. 123, м. Харків, 61108 (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКЕ ІОННО-ПЛАЗМОВЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ РІЗУЧОГО І ФОРМОТВОРНОГО ІНСТРУМЕНТА І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (57) 1. Зносостійке іонно-плазмове покриття для різучого і формотворного інструмента, що містить Ti-Al-N, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить молібден, хром, ванадій і кремній, утворюючи багатокомпонентне покриття виду (Ti-Al-Mo-Cr-V-Si)N при наступному вмісті компонентів, у мас. %: Al - 4,4-7,5, Mo - 4,4-4,7, Cr - 1,4-1,6, V - 4,4-4,7, Si - 1,5-2,3, N - 13,6-18,0 та Ti - решта.
2. Спосіб формування зносостійкого іонно-плазмового покриття за п. 1 для різучого і формотворного інструмента, що містить Ti-Al-N, який включає обробку виробу пучком іонів титану і алюмінію в середовищі азоту, який **відрізняється** тим, що багатокомпонентне покриття (Ti-Al-Mo-Cr-V-Si)N утворюють шляхом введення в плазмову фазу іонів молібдену, хрому, ванадію зі сплавного титанового катода, а іони кремнію вводять зі сплавного алюмінієвого катода.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що введення легуючих іонів виконують при струмі розряду $I_p(Al)=100-120$ А, $I_p(Ti)=90-100$ А, напрузі зміщення $U_c=50-150$ В і тиску азоту $P_{N_2}=(1,33-4,0) \cdot 10^{-1}$ Па.

С 30

- (11) **111560** (51) МПК (2016.01)
С30В 35/00
С30В 23/00
С30В 25/00
- (21) а 2015 04856 (22) 19.05.2015
 (24) 10.05.2016
- (72) Пекар Григорій Соломонович (UA), Сингаївський Олександр Федорович (UA), Локшин Михайло Маркович (UA)
- (73) **ПЕКАР ГРИГОРІЙ СОЛОМОНОВИЧ**
 пров. Музейний, 8, кв. 23, м. Київ-1, 01001 (UA)
СИНГАЇВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
 вул. Солом'янська, 8, кв. 81, м. Київ-110, 03110 (UA)
ЛОКШИН МИХАЙЛО МАРКОВИЧ
 вул. Пирогова, 4/26, кв. 9, м. Київ-30, 01030 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЛЬНОГО ВИРОЩУВАННЯ КРИСТАЛІВ МЕТОДОМ СУБЛІМАЦІЇ**
- (57) Пристрій для вільного вирощування кристалів методом сублімації, який відрізняється тим, що з метою його багаторазового використання при температурах до 1800-2000 °С пристрій є розбірним і включає сапфіровий ростовий тигель у формі відкритої з обох сторін труби, нижній торець якої виконаний шорсткуватим і встановлений на сапфіровій пластині, на поверхні пластини всередині ростового тигля розташована кругла зародкова пластинка з вирощуваного або іншого матеріалу, що має діаметр, не більш ніж на 0,6 мм менший за внутрішній діаметр ростового тигля, верхній торець ростового тигля є полірованим і на ньому розташована полірована сапфірова кришка з наскрізними отворами, на поверхні кришки встановлений випарний тигель у формі труби, верхній торець якої є запаяним або відкритим і оснащеним пришліфованою верхньою кришкою з сапфіру, всередині випарного тигля розміщений відкритий зверху завантажувальний тигель з вихідним вирощуваним матеріалом, причому дно цього тигля не перекриває отворів в сапфіровій кришці, на який він встановлений, наприклад, завдяки тому, що тигель забезпечений трьома або більше ніжками, причому для додання пристрою жорсткості ростовий тигель, його сапфірова кришка і випарний тигель з'єднані між собою сапфіровими штифтами.

турах до 1800-2000 °С пристрій є розбірним і включає сапфіровий ростовий тигель у формі відкритої з обох сторін труби, нижній торець якої виконаний шорсткуватим і встановлений на сапфіровій пластині, на поверхні пластини всередині ростового тигля розташована кругла зародкова пластинка з вирощуваного або іншого матеріалу, що має діаметр, не більш ніж на 0,6 мм менший за внутрішній діаметр ростового тигля, верхній торець ростового тигля є полірованим і на ньому розташована полірована сапфірова кришка з наскрізними отворами, на поверхні кришки встановлений випарний тигель у формі труби, верхній торець якої є запаяним або відкритим і оснащеним пришліфованою верхньою кришкою з сапфіру, всередині випарного тигля розміщений відкритий зверху завантажувальний тигель з вихідним вирощуваним матеріалом, причому дно цього тигля не перекриває отворів в сапфіровій кришці, на який він встановлений, наприклад, завдяки тому, що тигель забезпечений трьома або більше ніжками, причому для додання пристрою жорсткості ростовий тигель, його сапфірова кришка і випарний тигель з'єднані між собою сапфіровими штифтами.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 04**

- (11) **111499** (51) МПК
D04B 9/10 (2006.01)
D04B 9/40 (2006.01)
D04B 15/92 (2006.01)
D04B 9/56 (2006.01)
- (21) а **2014 02524** (22) **23.07.2012**
(24) **10.05.2016**
(31) **MI2011A001686**
(32) **19.09.2011**
(33) **IT**
(86) **PCT/EP2012/064423, 23.07.2012**
(72) **Лонаті Етторе (IT), Лонаті Тіберіо (IT), Лонаті Фаусто (IT)**
(73) **ЛОНАТІ С.П.А.**
Via Francesco Lonati, 3, I-25124 Brescia, Italy (IT)
- (54) **ДВОЦИЛІНДРОВА КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНА ПАНЧІШНА МАШИНА З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ НАТЯГУВАННЯ ВИРОБУ**
- (57) 1. Двоциліндрова круглов'язальна панчішна машина (1) з пристроєм для натягування виробу під час його виготовлення, яка включає в себе опорну конструкцію (2), яка має основу (3) для встановлення на фундамент, та на яку спираються нижній голковий циліндр (5), який може обертатися навколо його вертикально орієнтованої осі (4), та верхній голковий циліндр (7), який під час виготовлення згаданого виробу (12) може бути встановлений в задане положення вище згаданого нижнього голкового циліндра (5) та співвісно з ним; згаданий нижній голковий циліндр (5) та згаданий верхній голковий циліндр (7) виконані так, що їх можна приводити в обертотий рух навколо їх осей (4, 6) відносно згаданої опорної конструкції (2); пристрій (11) для натягування виробу (12) під час його виготовлення розташований всередині згаданих голкових циліндрів (5, 7); згаданий пристрій (11) для натягування виробу (12) включає в себе засіб (13) для утримування виробу (12) поблизу зони, де плетиво утворюється голками (10), розташованими на згаданих голкових циліндрах (5, 7), та натяжну трубу (14), яка розташована у згаданому верхньому голковому циліндрі (7) та виконана з можливістю пересування за командою вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7); нижній кінець згаданої натяжної труби (14) виконаний так, щоб шляхом пересування вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7), його можна було вводити в зону виготовлення виробу (12), розташовану між згаданим утримувальним засобом (13) та голками (10); згаданий утримувальний засіб (13) має розміри, які забезпечують можливість пересування згаданої натяжної труби (14) відносно згаданого утримувального засобу (13), причому передбачений засіб (15) для поступального пересування згаданої натяжної труби (14) вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7), яка відрізня-

ється тим, що згаданий утримувальний засіб (13) включає в себе всмоктувальну трубу (16), розташовану всередині згаданого нижнього голкового циліндра (5) співвісно з ним, та притисний елемент (17) для фіксації виробу (12), який обернений до верхнього кінця згаданої всмоктувальної труби (16) та спирається на згаданий верхній голковий циліндр (7), причому згаданий притисний елемент (17) виконаний з можливістю пересування за командою вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7) для введення в контакт із верхнім кінцем згаданої всмоктувальної труби (16) або виведення з контакту з ним.

2. Машина (1) за п. 1, яка відрізняється тим, що згадана всмоктувальна труба (16) спирається з можливістю пересування вздовж її осі (4) на згаданий нижній голковий циліндр (5), причому передбачений засіб (18) для поступального пересування згаданої всмоктувальної труби (16) вздовж її осі (4) відносно згаданого нижнього голкового циліндра (5).

3. Машина (1) за п. 1 та п. 2, яка відрізняється тим, що згадана всмоктувальна труба (16) виконана з можливістю пересування вздовж її осі (4) відносно згаданого нижнього голкового циліндра (5) з опущеного положення, у якому її верхній кінець розташований нижче верхнього кінця згаданого нижнього голкового циліндра (5), у підняте положення, у якому вона виступає своїм верхнім кінцем з верхнього кінця згаданого нижнього голкового циліндра (5), та навпаки.

4. Машина (1) за одним або декількома з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана всмоктувальна труба (16) своїм нижнім кінцем виступає з нижнього кінця згаданого нижнього голкового циліндра (5); згадана всмоктувальна труба (16) у частині, яка виступає з нижнього кінця згаданого нижнього голкового циліндра (5), з'єднана з гільзою (20); згадана всмоктувальна труба (16) виконана з можливістю обертання навколо її осі (4) відносно згаданої гільзи (20); згаданий засіб (18) для здійснення поступального пересування всмоктувальної труби (16) включає в себе електричний двигун (21), виконаний з можливістю приведення у дію за командою та з'єднаний своїм валом зі згаданою гільзою (20) за допомогою нарізного з'єднання типу "гвинт-гайка" (22, 23), вісь якого паралельна осі (4) згаданої всмоктувальної труби (16).

5. Машина (1) за одним або декількома з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана натяжна труба (14) розташована співвісно з можливістю пересування всередині напрямного циліндра (24), закріпленого співвісно всередині згаданого верхнього голкового циліндра (7); згадана натяжна труба (14) з можливістю обертання навколо її осі (6) з'єднана з блоком (29), виконаним з можливістю пересування у напрямку, паралельному осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7); згаданий засіб (15) для поступального пересування згаданої натяжної труби (14) включає в себе перший гідравлічний циліндр (32), з'єднаний своїм корпусом зі згаданою опорною конструкцією (2) та з'єднаний зі згаданим блоком (29) штоком свого поршня, розташованого паралельно осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7); згаданий перший гідравлічний циліндр (32) може живитися плинною речовиною під тиском для здійснення пересування згаданого блока (29) паралельно осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7) для підняття або опускання згаданої натяжної труби (14)

вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7).

6. Машина (1) за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що включає в себе засіб (34) для виявлення та вимірювання пересування згаданої натяжної труби (14) вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7).

7. Машина (1) за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий засіб (34) для виявлення та вимірювання включає в себе зубчастий пас (35), який сполучає один з іншим два шків (36, 37), які спираються з можливістю обертання навколо їх відповідних осей, розташованих паралельно одна до іншої та під прямим кутом до осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7), на згадану опорну конструкцію (2); згаданий зубчастий пас (35) у певній частині, розташований між згаданими двома шківками (36, 37), прикріплений до згаданого блока (29), а один шків (36) зі згаданих двох шківів (36, 37) для виявлення та вимірювання його обертання з'єднаний з кодувальним блоком (38).

8. Машина (1) за одним або декількома з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що згаданий притискний елемент (17) прикріплений до нижнього кінця штока (39), який співвісно встановлений всередині згаданого верхнього голкового циліндра (7) та з можливістю пересування вздовж його осі (6) спирається на згаданий верхній голковий циліндр (7); згаданий шток (39) своїм верхнім кінцем з'єднаний зі штоком поршня другого гідравлічного циліндра (40), прикріпленого до згаданої опорної конструкції (2) машини вище верхнього голкового циліндра (7) та виконаного з можливістю здійснення поступального пересування згаданого штока (39) вздовж осі (6) згаданого верхнього голкового циліндра (7) відносно згаданого верхнього голкового циліндра (7); згаданий шток (39) виконаний з можливістю обертання навколо його осі (6) разом з верхнім голковим циліндром (7) відносно штока згаданого другого гідравлічного циліндра (40).

Розділ Е:

Будівництво

Е 21

осі оболонки з внутрішнім діаметром, рівним діаметру дна концентратора напружень, в яких закріплено система тензодавачів з виходами, електрично з'єднаними з блоком реєстрації деформацій, виконаним на базі аналого-цифрового перетворювача з картою пам'яті і блоком живлення та змонтованим на оболонці в герметичній порожнині між внутрішньою поверхнею ніпеля і зовнішньою поверхнею оболонки.

- (11) **111563** (51) МПК
E21B 17/042 (2006.01)
F16L 15/08 (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
- (21) а 2015 06310 (22) 25.06.2015
 (24) 10.05.2016
- (72) Заміховський Леонід Михайлович (UA), Лисканич Ольга Михайлівна (UA), Джус Андрій Петрович (UA), Гриджук Ярослав Степанович (UA), Лисканич Михайло Васильович (UA)
- (73) **ЗАМІХОВСЬКИЙ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Шашкевича, 4/5, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ЛИСКАНИЧ ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА**
 вул. Миколайчука, 17а/20, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- ДЖУС АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Набережна, 30/171, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ГРИДЖУК ЯРОСЛАВ СТЕПАНОВИЧ**
 вул. Набережна, 30/231, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ЛИСКАНИЧ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Лепкого, 33/3, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ БУРИЛЬНИХ ТРУБ З ІНДИКАТОРОМ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ**
- (57) Різьбове з'єднання бурильних труб з індикатором контролю технічного стану, яке містить ніпель, муфту з різьбовою ділянкою і індикатор, виконаний у вигляді товстостінного кільця з концентратором напружень та з тонкостінними елементами по обидві сторони від концентратора, жорстко з'єднаного з тонкостінною оболонкою, яке **відрізняється** тим, що в межах товстостінного кільця виконані ортогональні пази вздовж

- (11) **111535** (51) МПК
E21B 31/20 (2006.01)
- (21) а 2014 11623 (22) 27.10.2014
 (24) 10.05.2016
- (72) Волосяк Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ВОЛОСЮК ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
 15-ий мікрорайон, буд. 4, кв. 50, м. Нововолинськ, Волинська обл., 45403 (UA)
- (54) **ТРУБОЛОВКА ВОЛОСЮКА**
- (57) Трубовловка, яка включає корпус з напрямним конусом, поздовжнім промильним отвором і трьома парами захватних елементів, причому середня пара захватних елементів споряджена фіксуючими вушками, які заведені через віконця всередину корпусу, і пружинами в нижній частині елементів, а нижня пара має спіральну нарізку для звільнення, при необхідності, від захопленої частини бурильної колони шляхом обертання верхньої частини колони, зміщені вздовж осі корпусу три пари діаметрально розташованих похилих площин, причому середня пара похилих площин повернута на 180 градусів відносно перпендикуляра до осі корпусу 1, споряджених виступами в формі ластівчина хвоста, взаємодіючих з пазами відповідної форми захватних елементів, вузол фіксації середньої пари захватних елементів, який взаємодіє в транспортному положенні з виступом тяги і виконаний в вигляді шарнірно зв'язаного з корпусом важеля і розміщеного на ньому підшипника з можливістю приведення трубовловки в робочий стан при виході її з верхньої частини бурильної колони.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 03**

- (11) **111552** (51) МПК
F03D 1/02 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
- (21) а 2015 02467 (22) 19.03.2015
(24) 10.05.2016
(72) Мілінський Юрій Миколайович (UA), Юрченко Єва Андріївна (UA)
(73) **МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. К. Маркса, 26, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 73024 (UA)
ЮРЧЕНКО ЄВА АНДРІЙВНА
вул. 1 Травня, 177, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 73024 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА МІЛІНСЬКОГО Ю.М.**
- (57) Вітроенергетична установка, що містить щоглу, направляючий апарат, робоче колесо та обтікач, яка відрізняється тим, що щогла виконана у вигляді відрізка труби, встановленого вертикально, її нижній кінець шарнірно опирається на фундамент, на її верхній частині шарнірно закріплена муфта, приєднана розтяжками до анкерів, а на вершині, у внутрішній порожнині, шарнірно закріплена цапфа з горизонтальним двоконсольним валом, на одній його консолі закріплені: шарнірно - дворядна втулка, з'єднана спицями з ободом, причому на зовнішній поверхні обода закріплена низка лопатей, з'єднаних кінцями із зовнішнім ободом з відігнутою кромкою у вигляді конфузора, утворюючи рухомий направляючий апарат, що обертається, виконуючий функцію робочого колеса, та жорстко - дворядна втулка, з'єднана спицями з ободом, причому на зовнішній поверхні обода закріплена низка лопатей, з'єднаних кінцями із зовнішнім ободом з відігнутою кромкою у вигляді дифузора, утворюючи робоче колесо, на дворядній втулці рухомого направляючого апарата та на іншій консолі вала закріплені зубчасті колеса, зчеплені із зубчастим колесом, закріпленим співвісно на зовнішній поверхні вершини щогли, площа кола обода направляючого апарата затінена обтікачем, закріпленим утримувачем до цапфи жорстко та хрестовиною до вала шарнірно, з'єднані співвісно шарнірно та за допомогою зубчастих коліс кінематично рухомий направляючий апарат та робоче колесо, виконані з можливістю обертання у протилежних напрямках, утворюють співвісну аеродинамічну турбіну з двома робочими колесами протилежного обертання, нижній кінець щогли з'єднаний передачею із споживачем механічної енергії, закріпленим до фундаменту, до цапфи, перпендикулярно осі вала, в горизонтальній площині закріплена кінцем штанга, виконана у вигляді відрізка труби, на її іншому кінці, у внутрішній порожнині, закріпле-

ний співвісно, шарнірно та з можливістю обертання черв'ячний вал, на його кінці закріплене лопатеве колесо - відрізка, черв'ячний вал зчеплений через вікно в стінці труби штанги з черв'ячним колесом, яке обертається на осі, закріпленій до штанги утримувачем, на утримувачі шарнірно закріплена центром аеродинамічного тиску вертикально реактивна лопать, кінематично з'єднана лобовою частиною з черв'ячним колесом тягою.

F 04

- (11) **111469** (51) МПК (2016.01)
F04B 13/00
F04B 43/107 (2006.01)
F04B 43/067 (2006.01)
F04B 49/06 (2006.01)
- (21) а 2012 11912 (22) 16.03.2011
(24) 10.05.2016
(31) RM2010A000119
(32) 17.03.2010
(33) IT
(86) PCT/IT2011/000074, 16.03.2011
(72) Проєтті де Маркіс Роберто (IT)
(73) **ЕТАТРОН Д.С. СПА**
Via dei Ranuncoli, 53, Loc. S. Palomba, I-00134 Roma, Italy (IT)
- (54) **ДОЗУВАЛЬНИЙ НАСОС З РЕГУЛЯТОРОМ ХОДУ ПОРШНЯ**
- (57) 1. Дозувальний насос з поршнем (3), що містить: електромагніт (1), обладнаний нерухомою частиною, яка містить обмотку, і рухливою тарілкою (2), що закріплена відносно зазначеного поршня (3), та електронну плату з мікроконтролером, яка з'єднана з електромагнітом (1), який відрізняється тим, що для контролю ходу поршня (3), електронна плата з мікроконтролером виконана з можливістю детектування в реальному часі положення поршня (3) шляхом контролю змін значень імпедансу (Z) електромагніта (1), викликаних змінами індуктивності; де $Z=V/I$ при постійній напрузі ($V=\text{constant}$), а формула, що виражає зміну струму для вказаного імпедансу, за допомогою якої можна представити еквівалентну електричну схему електромагніта (1), має наступний вигляд:
- $$i(t) = (V/R) * [1 - e^{-(R/L)t}]$$
- де R є активним опором обмотки;
L є індуктивністю електромагніта (1), яка змінюється у часі при переміщенні тарілки (2) і, відповідно, поршня (3), закріпленого на зазначеній тарілці (2);
V є прикладеною постійною напругою, e є числом Непера, рівне 2,7182.
2. Дозувальний насос за п. 1, який відрізняється тим, що поршень (3) прикріплений до мембрани (4), що розташована в корпусі (5) насоса, і рухлива тарілка (2) виконана з можливістю переміщення мембрани (4) всередині корпусу (5) насоса із забезпеченням тим самим завантаження рідкої добавки в систему, в якій встановлений насос, при поданні на електромагніт (1) імпульсної послідовності, створюючи переривчасте магнітне поле, що забезпечує притя-

гання і відпускання рухливої тарілки (2) з поршнем (3); мікроконтролер виконаний з можливістю зберігання в своїй пам'яті точного значення ходу поршня, яке відповідає значенню індуктивності, що детектована самим мікроконтролером.

3. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронна плата з мікроконтролером (1) виконана з можливістю посилення першого імпульсу для вимірювання індуктивності при першому включенні насоса для встановлення співвідношення між ходом поршня і індуктивністю електромагніта; причому зазначений перший імпульс налаштований для спонукання поршня (3) до здійснення повного ходу, мікроконтролер виконаний з можливістю вимірювати струм в електромагніті (1) з інтервалами в одну мілісекунду, зберігаючи у своїй внутрішній пам'яті виміряні значення струму і ходу поршня, з одночасним обчисленням імпедансу електромагніта.

4. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер виконаний з можливістю регулювання ходу поршня (3) шляхом модуляції імпульсного струму при фіксованій частоті в електромагніті на основі знайдених значень індуктивності, порівнюваних із значеннями, наявними у внутрішній пам'яті мікроконтролера, що зв'язує їх з ходом поршня.

5. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроконтролер виконаний з можливістю регулювання ходу поршня (3) шляхом модуляції струму, що подається на електромагніт (1).

6. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроконтролер виконаний з можливістю оцінки швидкості переміщення поршня (3) і подачі сигналу тривоги негайно або через задане число імпульсів при значному збільшенні швидкості переміщення поршня.

7. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений мікроконтролер виконаний з можливістю оцінки швидкості переміщення поршня (3) і подачі сигналу тривоги при зниженні швидкості переміщення поршня.

8. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений послідовним портом для під'єднання до комп'ютера або іншого подібного електронного пристрою, виконаного з можливістю дистанційного збору інформації, накопиченої мікроконтролером, і/або для втручання в роботу насоса.

9. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронна плата з мікроконтролером додатково виконана з можливістю установки взаємозв'язку між значенням індуктивності і положенням, що займає поршнем (3) під час свого ходу, і визначення на основі заданих користувачем параметрів настройки, в якому положенні необхідно блокувати хід поршня.

10. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронна плата з мікроконтролером виконана з можливістю контролю струму на електромагніті (1) і включення його соленоїда шляхом подачі струму точної величини, контролюючи хід поршня (3) за допомогою обчислення імпедансу та прийняття рішення про блокування поршня в точно визначеному положенні, яке задане шляхом калібрування електронної плати.

11. Дозувальний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер виконаний з можливістю визначення точного положення, в якому слід зупинити хід поршня (3) шляхом контролю в реальному

часі електромагніта (1) за допомогою обчислення його імпедансу.

12. Дозувальний насос за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що електромагніт (1) виконаний так, щоб при включенні його за допомогою мікроконтролера і поверненні в початковий стан за допомогою пружини, приводити в дію поршень (3) в імпульсному режимі з частотою в діапазоні від 0 до 360 імпульсів в хвилину.

13. Дозувальний насос за п. 12, який **відрізняється** тим, що вказана електронна плата з мікроконтролером виконана з можливістю поступового включення електромагніта (1) малими приростами напруги і одночасного вимірювання струму, що протікає через соленоїд зазначеного електромагніта, для одержання відповідного значення імпедансу, безпосередньо пов'язаного з положенням поршня (3) уздовж передбаченого максимального ходу поршня; електронна плата з мікроконтролером має інтерфейс, призначений для потенціометричного або цифрового регулювання ходу поршня безпосередньо оператором.

(11) 111529

(51) МПК

F04D 29/68 (2006.01)

F04D 29/54 (2006.01)

(21) а 2014 10437

(22) 24.09.2014

(24) 10.05.2016

(72) Богданов Микола Юрійович (UA), Кірчу Федір Іванович (UA)

(73) БОГДАНОВ МИКОЛА ЮРІЙОВИЧ

вул. Святоюрівська, 30, кв. 166, м. Вишневе, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08133 (UA)

КІРЧУ ФЕДІР ІВАНОВИЧ

вул. Дружківська, 6-а, кв. 29, м. Київ, 03113 (UA)

(54) ЛОПАТКА КОМПРЕСОРА З РЕЦИРКУЛЯЦІЄЮ ПРИМЕЖОВОГО ШАРУ ДЛЯ КЕРУВАННЯ ВІДРИВОМ ПОТОКУ

(57) Направляюча лопатка осьового компресора, що містить пристрій для керування примежовим шаром, що включає: сукупність щілин на спинці лопатки для відбору та подачі примежового шару повітря; внутрішню порожнину лопатки; ресивер над торцем лопатки для накопичення повітря з внутрішньої порожнини лопатки; трубопровід, який з'єднує внутрішню порожнину лопатки і ресивер, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка ресивера оснащена рухомим елементом зворотно-поступальної дії для організації періодичного всмоктування та видування повітря примежового шару, через сукупність послідовно розміщених щілин, які в залежності від положення рухомого елемента, періодично працюють то на всмоктування то на видування повітря.

F 16

(11) 111517

(51) МПК

F16L 15/08 (2006.01)

E21B 17/02 (2006.01)

F16B 7/18 (2006.01)

- (21) а 2014 07920 (22) 14.07.2014
(24) 10.05.2016
(72) Проців Володимир Васильович (UA), Федоряченко Сергій Олександрович (UA)
(73) ПРОЦІВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. К. Цеткін, 8, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)
ФЕДОРИЧЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Затишний, 13, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
(54) ТРУБНЕ НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ
(57) 1. Трубне нарізне з'єднання, що включає дві труби з конічною герметичною нарізкою, яке **відрізняється** тим, що містить на обох торцях бурової труби щонайменше по одному байонетному упору.
2. Трубне нарізне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що розташування байонетних упорів на обох кінцях бурової труби однакове відносно початку нарізи на них.

- (11) 111531 (51) МПК
F16L 33/207 (2006.01)
F16L 47/04 (2006.01)
F16L 21/04 (2006.01)
- (21) а 2014 10817 (22) 26.11.2012
(24) 10.05.2016
(31) 2012114961
(32) 17.04.2012
(33) RU
(86) PCT/RU2012/000977, 26.11.2012
(72) Шмельов Александр Юрьевич (RU), Самойлов Сергей Васильевич (RU), Дегтяров Аркадій Моисеевич (RU)
(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ПОЛИМЕРТЕПЛО"
ул. Генерала Дорохова, 14, стр. 1, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)
(54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ПОЛІМЕРНИХ ТРУБ
(57) 1. Вузол з'єднання полімерної труби, який містить фітинг, розташований усередині полімерної труби, муфту, що має циліндричну секцію й західну фаску на внутрішній поверхні, і втулку, виконану з можливістю зміни геометричних розмірів і форми під дією навантаження й установлену між трубою й муфтою, причому фітинг має на його зовнішній поверхні буртик, який обмежує переміщення труби й втулки, який **відрізняється** тим, що муфта містить кілька циліндричних секцій, з'єднаних між собою конічними секціями, причому циліндричні секції муфти мають різний внутрішній діаметр, що зменшується від передньої до кінцевої частини муфти, а західна фаска виконана на внутрішній поверхні передньої циліндричної секції, і втулка містить декілька циліндричних секцій, з'єднаних між собою конічними секціями, причому циліндричні секції втулки мають різний зовнішній діаметр, що зменшується від передньої до кінцевої частини втулки, а на зовнішній поверхні кінцевої частини виконана фаска.
2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні муфти виконана конічна кільцева канавка, з'єднана з фаскою з утворенням гострої кромки.

3. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що уздовж осі втулки виконані розрізи й пази, що забезпечують зміну геометричних розмірів і/або форми втулки.
4. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні втулки виконана принаймні одна конічна кільцева канавка.
5. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість циліндричних секцій муфти перевищує кількість циліндричних секцій втулки.
6. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість циліндричних секцій втулки перевищує кількість циліндричних секцій муфти.
7. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні буртика фітинга, у яку впираються труба й втулка, виконана кільцева канавка.
8. Вузол за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з полімерного матеріалу, здатного змінювати свої геометричні розміри й форму під дією навантаження.
9. Вузол за п. 8, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з поліолефіну, переважно поліетилену або поліпропілену.
10. Вузол за п. 3, який **відрізняється** тим, що втулка виконана із твердого полімерного матеріалу, що не змінює своїх геометричних розмірів і форми.
11. Вузол за п. 10, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з поліаміду, поліфеніленсульфіду або поліацеталю.
12. Вузол за п. 3, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з металу.
13. Вузол за п. 12, який **відрізняється** тим, що втулка виконана з латуні, бронзи або нержавіючої сталі.

- (11) 111559 (51) МПК
F16L 55/24 (2006.01)
B01D 35/02 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 1/50 (2006.01)
- (21) а 2015 04785 (22) 28.11.2013
(24) 10.05.2016
(31) 201300785
(32) 19.07.2013
(33) EA
(86) PCT/RU2013/001070, 28.11.2013
(72) Мельников Павел Едуардович (RU)
(73) МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВИЧ
ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Россия (RU)
(54) ВУЗОЛ ФІЛЬТРАЦІЇ ВИРОБУ ТРУБОПРОВІДНОЇ АРМАТУРИ
(57) 1. Вузол фільтрації виробу трубопровідної арматури, що містить фільтрувальну камеру, кришку фільтрувальної камери, а також фільтруючий елемент у формі циліндричної обичайки, фільтрувальна камера виконана на корпусі виробу трубопровідної арматури і закрита кришкою, фільтруючий елемент розташований вільно всередині фільтрувальної камери і сполучений одним торцем з внутрішньою частиною кришки фільтрувальної камери, а другим торцем - з корпусом виробу трубопровідної арматури, який виконаний з можливістю подання води, що фільтрується, всередину фільтруючого елемента і відве-

дення води, що фільтрується, зовні фільтруючого елемента із зони між зовнішньою циліндричною поверхнею фільтруючого елемента і внутрішньою стінкою фільтрувальної камери, який **відрізняється** тим, що він забезпечений постійним магнітом і деталлю зі срібла або срібного сплаву, постійний магніт закріплений стороною з негативним полюсом на внутрішній частині кришки з розташуванням усередині фільтруючого елемента, а деталь зі срібла або срібного сплаву жорстко закріплена на постійному магніті з боку його позитивного полюса на віддаленій від кришки ділянці.

2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що постійний магніт виконаний у вигляді циліндра, а деталь зі срібла або срібного сплаву закріплена на його торці.

3. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка фільтрувальної камери на внутрішній частині виконана з гніздом, в якому закріплений постійний магніт.

4. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що постійний магніт і фільтруючий елемент лежать на одній геометричній осі.

5. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтрувальна камера розташована геометричною віссю під кутом до геометричної осі вхідного і вихідного муфтових патрубків корпусу виробу трубопровідної арматури, в зоні розташування фільтрувальної камери просвіт порожнини корпусу виробу трубопровідної арматури за напрямком між вхідним і вихідним патрубками перекритий розділювальною перемичкою, фільтрувальна камера має сполучений з другим торцем фільтруючого елемента кільцевий центрувальний елемент, який проходить по розділювальній перемичці і частині корпусу у напрямку вхідного патрубка, причому в корпусі виробу трубопровідної арматури в центрі кільцевого центрувального елемента виконаний отвір для подання води, що фільтрується, всередину фільтруючого елемента, кришка фільтрувальної камери закріплена на фільтрувальній камері за різью і виконана з кільцевим центрувальним елементом на внутрішній частині, який сполучений з першим торцем фільтруючого елемента, причому в кришці фільтрувальної камери на внутрішній частині в центрі кільцевого центрувального елемента виконане гніздо для постійного магніту, внутрішні бічні стінки фільтрувальної камери розташовані на відстані від зовнішньої поверхні фільтруючого елемента для утворення розташованої навколо фільтруючого елемента кільцевої порожнини, сполученої з порожниною корпусу виробу трубопровідної арматури для відведення води, що фільтрується.

6. Вузол за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що постійний магніт виготовлений з можливістю створення магнітного поля напруженістю 100-120 кА/м на відстані не менше 10 мм від його поверхні.

F24H 9/00

F23B 101/00 (2006.01)

(21) а 2015 05627

(22) 08.06.2015

(24) 10.05.2016

(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́доровна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Ва́дим Євге́нович (UA)

(73) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)

(54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ

(57) Опалювальний твердопаливний котел, який складається з корпусу з топкою, колосникової решітки, теплообмінника, димоходу з заслінкою, який **відрізняється** тим, що котел містить стрілоподібні розгінну теплообмінну частину, яка має нахил під кутом α не менше 30° і не більше 75° , відбивач-завихрювач над нею із співпадаючим з α кутом β , а також паралельну відбивачу-завихрювачу верхню частину корпусу котла.

(11) 111562

(51) МПК (2016.01)

F23G 5/00

F23G 5/46 (2006.01)

F23C 1/02 (2006.01)

B09B 3/00

(21) а 2015 05698

(22) 09.06.2015

(24) 10.05.2016

(72) Алексе́нко Ві́ктор Васи́льович (UA), Васечко Олексі́й Олексі́йович (UA), Нікі́тин Вале́рій Ю́рійович (UA), Сезо́ненко Олексі́й Бори́сович (UA), Соро́ка Вале́нтин О́нисимович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ГОРЮЧИХ ТА РІДКИХ ВІДХОДІВ

(57) Установа́ для спалюва́ння тве́рдих го́рючих та рі́дких ві́дходів, що вклю́чає каме́ру спалюва́ння та каме́ру допалюва́ння, ко́жна з яких о́бладна́на окре́мим па́льником, реку́перати́вний теплообмі́нник для нагрі́ву пові́тря, венти́лятор, регу́люючу армату́ру й авто́матику для регу́льовано́ї пода́чі пали́ва і пові́тря в каме́ру спалюва́ння та каме́ру допалюва́ння, яка **відрізняється** тим, що вона осна́щена форсу́нкою розпи́люва́ння рі́дких ві́дходів із венти́лятором, насо́сом, витратною є́мністю та розта́шованими у каме́рі спалюва́ння дveréмима заванта́ження, на яких встано́влено форсу́нку, і каме́ра спалюва́ння вико́нана з по́дом, до якого під го́стрым ку́том встано́влений окре́мий па́льник, та розта́шована під го́ризонтально́ю цилін-

F 23

(11) 111561

(51) МПК (2016.01)

F23B 60/02 (2006.01)

F23B 80/04 (2006.01)

F24H 1/22 (2006.01)

дричною камерою допалювання, в якій окремий палик встановлений тангенційно, а обидві камери з'єднані між собою тангенційним перетічним газоходом, причому рекуперативний теплообмінник виконаний "труба в трубі" і з'єднаний коаксіально із камерою допалювання.

F 27

- (11) **111502** (51) МПК
F27B 9/04 (2006.01)
F27D 3/12 (2006.01)
- (21) а 2014 03060 (22) 27.09.2012
(24) 10.05.2016
(31) 20 2011 051 470.6
(32) 28.09.2011
(33) DE
(86) PCT/EP2012/069039, 27.09.2012
(72) Кірбах Гуідо (DE), Моріц Маттіас (DE), Нідцвідц Крістіан (DE), Реддеманн Франк (DE)
(73) АУМУНД ФЬОРДЕРТЕХНИК ГМБХ
17, Saalhoffer Str., 47495 Rheinberg, Germany (DE)
(54) ТРАНСПОРТУВАЛЬНА УСТАНОВКА ІЗ ІЗОЛЯЦІЄЮ ВІД НАВКОЛИШНЬОЇ АТМОСФЕРИ
(57) 1. Транспортувальна установка, насамперед ківшовий або секційний транспортер, із днищем (16), що має у напрямку транспортування транспортувальної установки передню стінку (30) і задню стінку (31), а також з'єднуючі їх бокові стінки (15), що утворюють транспортувальні секції (14) для приймання, насамперед, відповідно гарячого сипучого вантажу або кускового вантажу, що транспортується, причому відкриті нагору транспортувальні секції (14) за допомогою стаціонарного та такого, що перекриває їхню відкриту поверхню, газонепроникного верхнього перекриття (17), а також за допомогою розташованих з обох сторін транспортувальних секцій (14) стаціонарних і газонепроникних бокових перекриттів (18) ізольовані від навколишньої атмосфери, і в оточений верхнім кожухом (17), а також боковими перекриттями (18) внутрішній простір вводиться захисний газ, яка **відрізняється** тим, що в розташованій навпроти верхнього перекриття (17) нижній області транспортувальних секцій (14) розташовані як ущільнювальні елементи (22, 34, 35), які ізолюють від навколишньої атмосфери наявні в напрямку транспортування між транспортувальними секціями (14) проміжні простори (32), так і ущільнювальні елементи (22, 28), які виступають із обох сторін в бік за бокові стінки (15) транспортувальних секцій (14) та утворюють відповідно ущільнювальний зазор (23) із нижньою кромкою стаціонарних бокових перекриттів (18).
2. Транспортувальна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ущільнювальні елементи, що ущільнюють транспортувальні секції (14) відносно одна до одної в напрямку транспортування, на передній стінці (30) і на задній стінці (31) кожної транспортувальної секції (14) розташовано по ущільнювальному листу (34, 35), який виступає із них у наявний між двома прямуючими одна за одною транспортувальними секціями (14) проміжний простір (22), таким чином, що

розташований на задній стінці (31) транспортувальної секції (14) ущільнювальний лист (35) і розташований на передній стінці (30) наступної транспортувальної секції (14) ущільнювальний лист (34) накладаються один на один.

3. Транспортувальна установка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що задня стінка (31) кожної транспортувальної секції (14) розташована відносно заднього в напрямку транспортування кінця обох бокових стінок (15) зі зміщенням уперед у напрямку транспортування, а передня стінка (30) наступної транспортувальної секції (14) заходить між боковими стінками (15) попередньої транспортувальної секції (14), причому бокові стінки (15) попередньої транспортувальної секції (14) і наступної транспортувальної секції (14) перекриваються в частковій області.

4. Транспортувальна установка за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що передня стінка (30) кожної транспортувальної секції (14) має на своєму верхньому краю відбортовку (33), яка віддалена від передньої стінки (30) у напрямку попередньої транспортувальної секції (14), яка перекриває проміжний простір (32) до попередньої транспортувальної секції (14), та яка простягається над верхньою кромкою задньої стінки (31) попередньої транспортувальної секції (14).

5. Транспортувальна установка за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що на обидві бокові стінки (15) кожної транспортувальної секції (14) як ущільнювальні елементи встановлені відповідно кутовий ущільнювальний лист (38), плечі (39) якого, що відстоять від бокових стінок (15), утворюють ущільнювальний зазор (23) із нижньою кромкою стаціонарних бокових перекриттів (18).

6. Транспортувальна установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кожний встановлений на боковій стінці (15) кутовий ущільнювальний лист (38) розташований на відповідній перекриттю бокових стінок (15) сусідніх транспортувальних секцій (14) відстані (40) до передньої в напрямку транспортування кромки бокової стінки (15) так, що віддалені плечі (39) ущільнювальних листів (38) утворюють на бокових стінках (15) прямуючих одна за одною транспортувальних секцій (14) суцільну лінію.

7. Транспортувальна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з нижньої сторони транспортувальних секцій (14) розташовані ущільнювальні плити (22), які знаходяться навпроти верхнього перекриття (17) та які рухаються разом із транспортувальними секціями (14), які у формі суцільного стрічкового мата ізолюють від навколишньої атмосфери транспортувальні секції (14) та наявні між ними проміжні простори (32), та які виступають з обох сторін за бокові стінки (15) і за рахунок цього утворюють із нижньою кромкою стаціонарних бокових перекриттів (18) ущільнювальний зазор (22).

8. Транспортувальна установка за одним із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що транспортувальні секції (14) з обох сторін за допомогою ходових роликів (20) спрямовані по розташованих поза транспортувальними секціями (14) рейках (13), причому бокові перекриття (18) розташовані усередині наявного між розташованими навпроти один одного ходовими роликами (20) проміжку та разом із ущільнювальними елементами (22, 38) утворюють тут ущільнювальний зазор (23).

9. Транспортувальна установка за одним із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що транспортувальні секції (14) у їх донній області (16) з'єднані за допомогою щонайменше одного тягового елемента (25).

10. Транспортувальна установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що тяговий елемент (25) виконаний у вигляді ланцюга, де пластини (26) вказаного ланцюга, відповідно, за допомогою закріплених у донній області (16) транспортувальних секцій (14) куточків (24) прикріплені до транспортувальних секцій (14).

11. Транспортувальна установка за п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні плити (22) розташовані між донною областю (16) транспортувальних секцій (14) і тяговим елементом (25).

12. Транспортувальна установка за одним із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що бокові перекриття (18) з їхньої зверненої до транспортувальних секцій (14) внутрішньої сторони обшиті ізоляційним шаром (19).

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **111484** (51) МПК
G01K 1/08 (2006.01)
G01K 7/32 (2006.01)
- (21) а 2013 10786 (22) 09.09.2013
(24) 10.05.2016
- (72) Малицький Дмитро Васильович (UA), Назаревич Андрій Володимирович (UA), Муйла Орест Олегович (UA), Микита Андрій Юліанович (UA), Бутитер Ігор Богданович (UA)
- (73) **КАРПАТСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 3-б, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ТЕРМОМЕТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) Свердловинний термометричний перетворювач для дистанційного виміру температури, що містить корпус з різьбою, виконаний з металу або твердого сплаву, ущільнювальне кільце з неметалевого матеріалу, кришку, герметичний кварцовий термодавач та автогенератор на цифровій інтегральній схемі, який відрізняється тим, що додатково містить болт, шайбу, втулку, друковану плату, скобу та гвинти, при цьому дно корпусу виконано тоншим за стінку, і в дні корпусу виконані потовщення для гвинтів; герметичний кварцовий термодавач закріплений до дна корпусу з притиском за допомогою скоби та гвинтів, кришка виконана з металу або твердого сплаву у вигляді гайки, а між кришкою і корпусом встановлене неметалеве ущільнювальне кільце, в гнізді кришки послідовно встановлені втулка, виконана з неметалевого матеріалу, шайба та болт, виконаний з металу або твердого сплаву, які разом з кришкою містять отвори однакового діаметра з утворенням концентричного наскрізного отвору до внутрішньої порожнини, утвореної корпусом та кришкою; в утворений отвір вставлений кабель, що електрично з'єднаний з автогенератором, встановленим на розташованій у внутрішній порожнині перетворювача друкованій платі і зв'язаним з кварцовим термодавачем, при цьому кабель ущільнено болтом.

- (11) **111512** (51) МПК
G01M 7/02 (2006.01)
- (21) а 2014 06197 (22) 05.06.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Кравченко Володимир Михайлович (UA), Сидоров Володимир Анатолійович (UA), Буцукін Валерій Віталійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ПРОМИСЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ**

- (57) Спосіб оцінки технічного стану промислового обладнання, що включає отримання спектрів віброшвидкості v (мм/с) у частотному діапазоні від f_H до f_B , де f_H , f_B - відповідно нижня і верхня частотні границі вимірювання вібрації в контрольних точках обладнання, який відрізняється тим, що додатково визначають величину питомої потужності вібрації p_{ij} для кожної контрольної точки i , що належить обстежуваному елементу устаткування за трьома взаємно перпендикулярними напрямками j (V , H , A , де V відповідає вертикальному напрямку, H - горизонтальному, A - осьовому) і повну потужність P_i , що витрачається на вібрацію для кожної контрольної

точки i у відповідності з виразом $P_i = m_i \cdot \sqrt{\sum_j \left(\frac{p_{ij}}{K_j} \right)^2}$,

де m_i - маса елемента устаткування, що припадає на опору в точці i ; K_j - коефіцієнт, що характеризує ступінь ослаблення вібраційного сигналу в напрямку j , за яким визначають відносну величину втрат по-

тужності на вібрацію за виразом $\varepsilon = \frac{\sum P_i}{P_n}$, де P_n - по-

тужність, що отримується елементом обладнання, і порівнюють отриману величину ε з граничним значенням, прийнятим для конкретного типорозміру обладнання на основі експериментального дослідження зразка, що знаходиться в справному стані.

- (11) **111539** (51) МПК (2016.01)
G01N 3/30 (2006.01)
E01C 23/01 (2006.01)
G01N 29/04 (2006.01)
G01M 5/00

- (21) а 2014 13643 (22) 19.12.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Павлюк Дмитро Олександрович (UA), Лебедев Олександр Сергійович (UA), Шур'яков Максим Валерійович (UA), Шуляк Іван Станіславович (UA), Тищенко-Тишківцев Людмила Костянтинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕФОРМАТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОРОЖНІХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Спосіб визначення деформативних характеристик дорожніх конструкцій, який полягає в тому, що за допомогою ударника проводять динамічне навантаження поверхні дорожнього одягу, за допомогою вимірювальної системи реєструють кінематичну характеристику системи "ударник-дорожній одяг", за якою обчислюють фактичний модуль пружності, який відрізняється тим, що як кінематичну характеристику системи "ударник-дорожній одяг" використовують три-

валість удару, фактичний модуль пружності розраховують за формулою:

$$E = \frac{4\pi m(1-\mu^2)}{\tau^2 D}, \quad (3)$$

де m - маса ударника, кг;

μ - коефіцієнт Пуассона;

τ - тривалість удару, с;

D - діаметр штампа, м.

ної спектроскопії в ближній області спектра, який **відрізняється** тим, що передбачає попереднє подрібнення зразка з просіюванням утворених часток крізь сито з розміром отворів 250 мкм та вимірювання інтенсивності спектра дифузного відбивання у вузькому інтервалі довжин хвиль 1,76-1,77 мкм.

- (11) **111564** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) а 2015 06417 (22) 30.06.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Завгородня Наталія Григорівна (UA), Брижань Ганна Олександрівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ЗАВГОРОДНЯ НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА**
вул. Артема, 71, кв. 65, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДИСТРОФІЇ ЕПІТЕЛІУ КОН'ЮНКТИВИ ТЯЖКОГО СТУПЕНЯ У ПАЦІЄНТІВ З КАТАРАКТОЮ**
- (57) Спосіб неінвазивної діагностики дистрофії епітелію кон'юнктиви тяжкого ступеня у пацієнтів з катарактою, визначення особливостей кристалографії слізної рідини пацієнтів з катарактою, який **відрізняється** тим, що у проміжному поясі фації слюзи пацієнта з катарактою визначають наявність хрестоподібних кристалів з товстими променями, що дозволяє у неінвазивний спосіб діагностувати дистрофію епітелію кон'юнктиви тяжкого ступеня, що підтверджується імпресійно-цитологічним дослідженням епітелію кон'юнктиви, де наявність хрестоподібних кристалів з товстими променями в проміжному поясі фації слюзи пацієнтів з катарактою має певну позитивну кореляційну залежність з дистрофією епітелію кон'юнктиви тяжкого ступеня за коефіцієнтом рангових кореляцій Спірмена на рівні $r=0,5$ ($p<0,500$).

- (11) **111538** (51) МПК
G01N 33/10 (2006.01)
G01N 21/359 (2014.01)
G01N 21/3563 (2014.01)

- (21) а 2014 12949 (22) 03.12.2014
(24) 10.05.2016
- (72) Тарасенко Ірина Василівна (UA), Літвинчук Світлана Іванівна (UA), Носенко Володимир Єрофійович (UA), Дорохович Вікторія Віталіївна (UA), Тарасенко Сергій Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ВИДУ БОРОШНА У ВАФЕЛЬНИХ ЛИСТАХ**
- (57) Експрес-метод визначення виду борошна у вафельних листах, що використовує метод інфрачерво-

- (11) **111546** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) а 2015 00936 (22) 06.02.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Іванець Валерій Григорович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA), Крук Володимир Іванович (UA), Подрушняк Анатолій Євгенович (UA), Проданчук Микола Георгійович (UA), Худайкулова Ольга Алексіївна (UA), Ющенко Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВНОТИ ВИДАЛЕННЯ ПОЛІХЛОРОВАНИХ БІФЕНІЛІВ З ПОВЕРХНІ ШКІРИ ЛЮДИНИ В ДОСЛІДІ IN VITRO ПРИ ОБҐРУНТУВАННІ РЕЦЕПТУР ЗАСОБІВ ЗОВНІШНЬОЇ ДЕТОКСИКАЦІЇ**
- (57) Спосіб прогнозування повноти видалення поліхлорованих біфенілів з поверхні шкіри людини в досліді in vitro при обґрунтуванні рецептур засобів зовнішньої детоксикації, який передбачає застосування фізико-хімічних методів аналізу виявлення даної групи речовин в біоматеріалі, який **відрізняється** тим, що дослідження виконують на дев'яти або дванадцяти свіжих ізольованих незнежирених смужках із шкіри свині, шість або вісім із яких навантажують розчином поліхлорованих біфенілів певної концентрації, контрольні смужки залишаються необробленими, після цього три або чотири забруднені смужки обробляють розчином засобу для зовнішньої детоксикації, інші три або чотири - розчином рідкого мила, а три або чотири контрольні смужки - дистильованою водою, після чого залишки мийних засобів змивають дистильованою водою, всі смужки обробляють гексаном, екстракти збирають у колби для визначення в екстрактах залишків поліхлорованих біфенілів з попереднім очищенням сірчаною кислотою, що дозволяє зробити висновок про ефективність засобу зовнішньої детоксикації певної рецептури.

- (11) **111568** (51) МПК (2016.01)
G01N 35/00
G01N 33/00
G01N 1/22 (2006.01)

- (21) а 2015 07360 (22) 22.07.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Запорожець Артур Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАДУВАННЯ ГАЗОАНАЛІЗАТОРА**

- (57) Спосіб градування газоаналізатора шляхом встановлення нульових показників, напускання повітряної суміші у калібрувальну кювету та визначення діапазону вимірів, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюються температура, тиск та вологість повітря, що надходить до газового тракту газоаналізатора, а концентрація газів, що входять до складу повітря (азоту, кисню, вуглекислого газу), встановлюється за формулою:

$$K_r = M_r \cdot \frac{P - e}{R \cdot T},$$

де K_r - парціальна густина газу, $г/м^3$, M_r - масова частка газу в повітрі, %, P - атмосферний тиск, $гПа$, e - парціальний тиск водяної пари, $гПа$, R - питома газова стала для сухого повітря, $Т$ - температура повітря, $^{\circ}C$.

(11) **111533** (51) МПК
G01P 3/36 (2006.01)

(21) а 2014 10959 (22) 07.10.2014
(24) 10.05.2016

(72) Землянський Володимир Михайлович (UA), Гусєв Михайло Олегович (UA), Хімін Віктор Михайлович (UA), Кудояр Павло Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ДВОХВИЛЬОВИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДОППЛЕРІВСЬКИЙ АНЕМОМЕТР

- (57) Двохвильовий лазерний доплерівський анемометр, що складається з оптично узгоджених лазера, який випромінює на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 ; блока формування паралельних пучків, який включає смуговий світлофільтр, двохвильовий розщеплювач, пристрій зсуву частот з генератором високої частоти, дзеркало; оптичного пристрою часових затримок, який включає три лінії затримок, причому одна з них встановлена на шляху зонduючого пучка, фазорегулятора з блоком живлення, напівхвильову пластину, два селективних дзеркала; датчика, котрий включає фокусувальний об'єктив; приймального блока, який включає два селективних змішувачі, дві діафрагми з двома отворами, два інтерференційних світлофільтри відповідно на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 , два фотоприймачі, диференційний підсилювач і вимірювач доплерівської частоти, причому виходи фотоприймачів через диференційний підсилювач з'єднані з вимірювачами доплерівської частоти, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково встановлена діафрагма з отворами, розміщеними симетрично відносно оптичної осі схеми в площині зонduючих пучків, причому одна пара отворів з відстанню між ними $2a$ пропускає два зонduючих пучки, друга пара отворів з відстанню між ними $2b_1$, пропускає два розсіяних пучки, що відповідають прийманню випромінювання на довжині хвилі λ_1 , а третя пара отворів, призначена для приймання випромінювання на довжині хвилі λ_2 , виконується з відстанню між ними $2b_2$, які визначаються зі співвідношення:

$$b_2 = F \cdot \arcsin \left[\frac{\lambda_2}{\lambda_1} \sin \left(\arctg \frac{b_1}{F} \right) - \left(\frac{\lambda_1 - \lambda_2}{\lambda_1} \right) \sin \left(\arctg \frac{a}{F} \right) \right],$$

де F - фокусна відстань фокусувального об'єктива, крім того, ця діафрагма встановлена в фокальній площині об'єктива, а дві лінії затримок, встановлені на шляху розсіяних пучків, що відповідають довжинам хвиль λ_1 і λ_2 , при цьому їх виходи узгоджені з першими входами двох селективних змішувачів, а другі входи цих змішувачів узгоджені з отворами апертурної діафрагми.

(11) **111504**

(51) МПК
G01P 3/36 (2006.01)
G01P 5/01 (2006.01)

(21) а 2014 04090 (22) 16.04.2014
(24) 10.05.2016

(72) Землянський Володимир Михайлович (UA), Гусєв Михайло Олегович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ДВОХВИЛЬОВИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДОППЛЕРІВСЬКИЙ АНЕМОМЕТР

- (57) Двоканальний доплерівський анемометр, що складається з оптично узгоджених: лазера, випромінюючого на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 , блока формування паралельних пучків, який включає двохвильовий розщеплювач, пристрій зсуву частоти з генератором високої частоти, дзеркало; оптичного блока часових затримок, який включає три лінії затримок, причому одна встановлена на шляху одного із зонduючих пучків, а дві інші на шляху розсіяних пучків відповідно на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 , а також фазорегулятор з блоком живлення на шляху одного із розсіяних пучків, два селективні дзеркала відповідно на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 ; датчика, який включає фокусуючий об'єктив; а також вимірювального блока, який включає фотоприймач і вимірювач доплерівської частоти, причому два селективні дзеркала оптично узгоджені з першим і третім входом вимірювального блока, а вихід другої і третьої лінії затримки з другим і четвертим входом вимірювального блока, крім того, кут α_2 , між розсіяними пучками, що приймаються на довжині хвилі λ_2 , пов'язаний з кутом γ між зонduючими пучками, що перетинаються в зоні виміру, та кутом α_1 між розсіяними пучками, що приймаються на довжині хвилі λ_1 , наступним співвідношенням:

$$\alpha_2 = 2 \cdot \arcsin \left[\frac{\frac{\lambda_2}{\lambda_1} \sin \alpha_1}{2} + \frac{\left(\frac{\lambda_1 - \lambda_2}{\lambda_1} \right) \sin \gamma}{2} \right],$$

який **відрізняється** тим, що додатково встановлені: смуговий світлофільтр на вході двохвильового розщеплювача, напівхвильова пластина на шляху одного з розсіяних пучків, апертурна діафрагма з шістьма отворами, два селективні складові змішувачі

на довжинах хвиль λ_1 і λ_2 , дві діафрагми з двома отворами, два інтерференційних світлофільтри, один на довжині хвилі λ_1 , а інший - λ_2 , фотоприймач, диференціальний підсилювач, причому селективний змішувач на λ_1 , діафрагма з двома отворами і інтерференційний світлофільтр на λ_1 , встановлені перед першим фотоприймачем, а селективний змішувач на λ_2 , інтерференційний світлофільтр на λ_2 , встановлені перед другим фотоприймачем, виходи двох фотоприймачів через диференціальний підсилювач з'єднані з вимірювачем доплерівської частоти, а апертурна діафрагма встановлена у фокальній площині фокусуючого об'єктива.

(11) **111541** (51) МПК (2016.01)
G01S 15/00
G01V 1/38 (2006.01)

(21) а 2015 00106 (22) 06.01.2015
(24) 10.05.2016

(72) Гончар Анатолій Іванович (UA), Ключан Юрій Анатолійович (UA), Ключан Валентина Іванівна (UA), Шличек Любов Іванівна (UA), Федосеєнков Сергій Геннадійович (UA)

(73) НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ПАНОРАМНИХ АКУСТИЧНИХ СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ
вул. Чубанова, 1, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) ГІДРОЛОКАТОР БОКОВОГО ОГЛЯДУ

(57) Гідролокатор бокового огляду, що містить антену, передавальний тракт, перший формувач лінійно-частотної модуляції (ЛЧМ) зондувального імпульсу, багатоканальний корелятор для прийому сигналів з першого формувача ЛЧМ, комутатор прийому-передачі, другий формувач ЛЧМ зондувального імпульсу, багатоканальний корелятор для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ, пристрій кореляційної обробки, пристрій визначення глибини остронь від судна, приймальний тракт і пристрій відображення інформації, причому антена через комутатор прийому-передачі з'єднана з виходом передавального тракту виходом приймального тракту, перший вхід передавального тракту з'єднаний з першим виходом першого формувача ЛЧМ зондувального імпульсу, другий вхід передавального тракту з'єднаний з першим виходом другого формувача ЛЧМ зондувального імпульсу, другий вихід першого формувача ЛЧМ зондувального імпульсу з'єднаний з другим виходом багатоканального корелятора для прийому сигналів з першого формувача ЛЧМ, перший вхід багатоканального корелятора для прийому сигналів з першого формувача ЛЧМ з'єднаний з виходом приймального тракту, вихід приймального тракту одночасно з'єднаний з другим виходом багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ, перший вхід багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ з'єднаний з другим виходом другого формувача ЛЧМ зондувального імпульсу, вихід багатоканального корелятора для приймання сигналів з першого формувача ЛЧМ з'єднаний з першим входом пристрою кореляційної обробки і першим входом пристрою відображення інформації, вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ з'єднаний з другим входом пристрою кореляційної обробки, вихід пристрою кореляційної обробки з'єднаний з входом пристрою глибини остронь від судна, вихід пристрою визначення глибини остронь від судна з'єднаний з другим входом пристрою відображення інформації, який відрізняється тим, що в нього введені пристрій порівняння амплітуд, причому вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з першого формувача ЛЧМ з'єднаний з першим входом пристрою порівняння амплітуд, вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ з'єднаний з другим входом пристрою порівняння амплітуд, вихід пристрою порівняння амплітуд з'єднаний з третім входом пристрою кореляційної обробки, при цьому цей вхід є входом регульованого вирівнювання середнього рівня амплітуд вхідних сигналів.

біки і першим входом пристрою відображення інформації, вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ з'єднаний з другим входом пристрою кореляційної обробки, вихід пристрою кореляційної обробки з'єднаний з входом пристрою глибини остронь від судна, вихід пристрою визначення глибини остронь від судна з'єднаний з другим входом пристрою відображення інформації, який відрізняється тим, що в нього введені пристрій порівняння амплітуд, причому вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з першого формувача ЛЧМ з'єднаний з першим входом пристрою порівняння амплітуд, вихід багатоканального корелятора для прийому сигналів з другого формувача ЛЧМ з'єднаний з другим входом пристрою порівняння амплітуд, вихід пристрою порівняння амплітуд з'єднаний з третім входом пристрою кореляційної обробки, при цьому цей вхід є входом регульованого вирівнювання середнього рівня амплітуд вхідних сигналів.

G 05

(11) **111493** (51) МПК
G05F 1/70 (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)

(21) а 2014 01279 (22) 10.02.2014
(24) 10.05.2016

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ГІБРИДНИЙ КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ

(57) Гібридний компенсатор реактивної потужності, який містить трифазну батарею конденсаторів, трансформатори, інвертор напруги зі схемою керування, який відрізняється тим, що одна фаза батареї конденсаторів підключена до мережі безпосередньо, а дві інших - через вторинні обмотки трансформаторів, первинні обмотки яких з'єднані по схемі відкритого трикутника і підключені до інвертора напруги.

G 06

(11) **111540** (51) МПК
G06F 3/039 (2013.01)
G06F 3/041 (2006.01)
G06F 3/044 (2006.01)
G06F 3/0354 (2013.01)

(21) а 2014 13989 (22) 04.05.2013
(24) 10.05.2016

(31) 10 2012 010 965.2

(32) 29.05.2012

(33) DE

(86) РСТ/EP2013/001318, 04.05.2013

(72) Дікс Рільке (DE)

(73) ШТЕДТЛЕР МАРС ГМБХ УНД КО. КГ

Moosackerstrasse 3, 90427 Nurnberg, Germany (DE)

(54) УВІДНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ СЕНСОРНИХ ЄМНІСНИХ ДИСПЛЕІВ

- (57) 1. Увідний засіб для ємнісних сенсорних дисплеїв, в якому засіб є простим письмовим приладдям, в якому просте письмове приладдя виконано з можливістю заточуватися, який **відрізняється** тим, що засіб представлений у вигляді стержня або представлений у вигляді стержня з покриттям, або представлений у вигляді стержня з оболонкою, або містить стержень, оболонку і покриття, в якому стержень, оболонка і/або покриття виконані так, щоб бути електропровідними, в якому елемент, контактний елемент для планшета/дисплея формується на одному кінці засобу, і в якому контактний елемент виконаний у вигляді електропровідного матеріалу.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка виконана з пластика і/або замінича деревини (WPC).
3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стержень виконаний у вигляді жильного, фарбувального, косметичного або ластикового стержня.
4. Засіб за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що стержень, оболонка і/або покриття містять струмопровідні компоненти або добавки, і в якому добавки присутні у вигляді графіту, вуглецевого волокна, струмопровідної сажі, металевих волокон, "вуглецевих нанотрубок", мідних пігментів, посріблених мідних пігментів і/або срібного порошку.
5. Засіб за п. 1 або 4, який **відрізняється** тим, що стержень, покриття і/або елементи містять так звані антистатичні агенти як добавки.
6. Засіб за п. 1 або 4, який **відрізняється** тим, що струмопровідне покриття представлено у вигляді шару фарби або шару фольги.
7. Засіб за щонайменше одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що електропровідний контакт утворений між елементом та стержнем, оболонкою і/або покриттям, або тим, що діелектрик утворено між елементом та стержнем, оболонкою і/або покриттям.
8. Засіб за п. 1 або 7, який **відрізняється** тим, що елемент виконаний таким чином, щоб бути рознімним з'єднанням з письмовим приладдям.
9. Засіб за п. 1 або 7, який **відрізняється** тим, що елемент виконаний таким чином, щоб бути нерознімним з'єднанням з письмовим приладдям.
10. Засіб за щонайменше одним з пп. 1 та 7-9, який **відрізняється** тим, що елемент виконаний у вигляді ластика або ластикового наконечника.
11. Застосування засобу за п. 1 для ємнісних сенсорних екранів так званих планшетних комп'ютерів або смартфонів.

(21) а 2015 07034

(22) 14.07.2015

(24) 10.05.2016

(72) Осипенко Володимир Васильович (UA), Бабак Олег Володимирович (UA), Степашко Володимир Семенович (UA)

(73) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ

- (57) Пристрій для вибору оптимального рішення, який містить два блоки віднімання матриць, блок реєстрації, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок матриці заданих експертних оцінок, 2 блоки матриць виставлених експертних оцінок, 2 блоки суматорів результатів віднімання елементів матриць заданих експертних оцінок та виставлених експертних оцінок, блок віднімання результатів, отриманих з суматорів, який є третім блоком віднімання матриць, блок віднімання матриць виставлених експертних оцінок, блок матриць вибору найбільших значень елементів матриць виставлених експертних оцінок, причому блок матриць заданих експертних оцінок підключений до другого входу першого і першого входу другого блоків віднімання матриць, вихід першого блока матриць виставлених експертних оцінок підключений до першого входу першого блока віднімання матриць, вихід другого блока матриць виставлених експертних оцінок підключений до другого входу другого блока віднімання матриць, виходи першого й другого блоків віднімання матриць з'єднані із входами першого та другого блоків суматорів результатів віднімання елементів матриць відповідно, а виходи блоків суматорів підключені до входів блока віднімання результатів, отриманих з суматорів, вихід якого з'єднаний з блоком реєстрації, при цьому виходи першого та другого блоків матриць виставлених експертних оцінок підключені до входів четвертого блока віднімання матриць, вихід якого з'єднаний із входом блока матриць вибору найбільших значень елементів матриць виставлених експертних оцінок, вихід якого є виходом оптимального рішення.

G 07

(11) 111490

(51) МПК

G07F 13/06 (2006.01)

A47J 31/52 (2006.01)

(21) а 2013 15155

(22) 25.05.2012

(24) 10.05.2016

(31) 11167716.7

(32) 26.05.2011

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/059816, 25.05.2012

(72) Вестрелі Андерс (CH), Оде Самюель (CH), Талон Крістіан (CH), Плейш Ганс Петер (CH), Денісар Жан-Люк (CH), Сейдукс Лорен (CH)

(73) НЕСТЕК С.А.

Avenue Nestlé 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ

(11) 111567

(51) МПК (2016.01)

G06F 17/00

G06F 17/16 (2006.01)

(57) 1. Пристрій для приготування напою (1), який включає:

- (i) резервуар (2) для рідини,
 - (ii) заварювальний блок (3), який призначений для встановлення принаймні однієї капсули з інгредієнтом,
 - (iii) насос, який призначений для подачі заданого об'єму рідини з резервуара в заварювальний блок, щоб рідину можна було вводити в капсулу для змішування з інгредієнтом під тиском для одержання заданого об'єму напою,
 - (iv) нагрівну деталь, яка призначена для необов'язкового нагрівання рідини, що подається насосом з резервуара до її потрапляння в капсулу,
 - (v) електронну панель керування, що може одержувати сигнали з панелі керування (5) пристрою і приводити в дію насос, нагрівну деталь, панель керування і/або заварювальний блок,
- причому панель керування (5) включає комбінацію таких елементів:

- колесо прокрутки (6), яке сполучене із панеллю керування так, що прокручуванням і/або натисненням на колесо можна встановити параметр приготування напою на панелі керування, і
- підсвічуючі засоби (7), принаймні частина яких має схематичну форму чашки (9) і які сполучені із панеллю керування так, що стан параметра приготування напою на панелі керування представлений на цих підсвічуючих засобах (7),

який **відрізняється** тим, що параметр приготування напою - це об'єм V для подачі насосом з резервуара, який відображають на підсвічуючих засобах як частину загального об'єму зазначеної схематичної чашки, і кожну частину діапазону об'єму, який можна вибирати вручну за допомогою колеса, відображають на підсвічуючих засобах як відповідну підсвічену частину зображеної чашки, так що для кожної додаткової частини об'єму, який вибирають прокручуванням колеса, на підсвічуючих засобах підсвічується одна відповідна додаткова частина чашки, причому підсвічуючі засоби включають множину з'єднаних світлодіодних лампочок, підсвічених в стилі ретро, у формі: смуг, точок, і/або у формі зрізаного конуса, причому світлодіодні лампочки розташовані так, щоб утворювати форму чашки, і підсвічуючі засоби мають чорно-білий або кольоровий РК-дисплей, дисплей з органічним світлодіодом (OLED-дисплей) або дисплей з органічним світлодіодом і активною матрицею для керування світлодіодами (AMOLED-дисплей).

2. Пристрій для приготування напою за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що кількість частин всього діапазону об'єму, який можна вибирати, становить принаймні 3, переважно 4, переважніше принаймні 5, і найпереважніше принаймні 7, але не більше 30-ти.

3. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що об'єм V відповідає об'єму приготованого напою, який становить від 10 до 400 мл, переважно від 30 до 300 мл.

4. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що колесо виконане з можливістю натискання на нього як на клавішу, що може здійснювати користувач.

5. Пристрій для приготування напою за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що колесо є єдиною командною клавішею пристрою, яка слугує як:

(i) обертальний перемикач, який призначений для вибрання принаймні одного параметра приготування напою, і

(ii) перемикач-клавіша, який призначений для підтвердження або відміни кожного з параметрів приготування напою, а також для запуску циклу заварювання.

6. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що панель додатково має принаймні один перемикач для подачі рідини насосом з резервуара безпосередньо в капсулу або через нагрівну деталь, так що рідина, яка потрапляє в капсулу, є гарячою.

7. Пристрій для приготування напою за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що перемикач має одну клавішу для подачі насосом води кімнатної температури і другу клавішу для подачі насосом води, що потребує нагрівання.

8. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що колесо прокрутки має засоби блокування обертання, які призначені для запобігання прокручуванню колеса більш, ніж на половину оберту, переважно більш, ніж на чверть оберту.

9. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що колесо підсвічується.

10. Пристрій для приготування напою за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що колесо виступає з поверхні пристрою.

G 09

(11) 111547

(51) МПК (2016.01)

G09C 1/00

H04L 9/06 (2006.01)

(21) а 2015 00942

(22) 06.02.2015

(24) 10.05.2016

(72) Горбенко Іван Дмитрійович (UA), Долгов Віктор Іванович (UA), Лисицька Ірина Вікторівна (UA), Горбенко Юрій Іванович (UA), Лисицький Константин Євгенійович (UA), Родінко Марія Юрьевна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"

вул. Бакуліна, 12, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб шифрування двійкових блоків даних, який складається з виконання за допомогою набору підключів, сформованих з майстра-ключа, ітеративної 8-циклової процедури криптографічних перетворень, яка включає розбивку блока даних на вході кожного циклу на вісім рівних 32-бітних підблоків, кожний з яких складається за модулем 2^{32} з відповідною частиною чергового циклового підключа, що подають на вхід циклової функції, і далі отримані 32-бітні слова подають на перші виходи суматорів за модулем 2, підключених до шару SL перетворень, на другі входи яких подають послідовно виходи SL перетворень, при цьому вихід останнього SL перетворення подають на вихід циклової функції безпосередньо, а ви-

ходи інших SL перетворень подають на виходи циклової функції після складання за модулем два з виходом останнього SL перетворення, а саме SL перетворення при цьому будують за допомогою паралельного включення 4-байтових S-блоків, виходи котрих обробляють за допомогою множення на МДР матрицю розміром 4×4 , формуючи вихід SL перетворення, який **відрізняється** тим, що для шифру, побудованому на 32-бітній платформі в першому цикловому перетворенні усі 32-бітні входи циклової функції після додавання з частками циклового підключа додатково підсумовують за модулем 2 на вході першого SL перетворення, а наступні сім циклів при цьому повторюють циклову функцію першого циклу, причому в цих циклах відсутнє підсумовування за модулем 2 підблоків даних на вході першого SL перетворення, а також підсумовування за модулем 2 виходу останнього SL перетворення з виходами інших SL перетворень, після цього виконують підсумовування за модулем 2 виходу останнього SL перетворення восьмого циклу з виходами інших SL перетворень цього циклу і остаточне підсумовування результату з останнім цикловим підключем за модулем 2, при цьому процедура розгортання майстра-ключа включає його поділ на окремі байти з подальшим виконанням циклічного зсуву майстра-ключа на числа бітів, що задають значеннями послідовності суміжних (сусідніх) байтів і отримані циклічні зрушення майстра-ключа використовують послідовно як чергові циклові підключі.

2. Спосіб шифрування двійкових блоків даних, який складається з виконання за допомогою набору підключів, сформованих з майстра-ключа, ітеративної 8-циклової процедури криптографічних перетворень, яка включає розбивку блока даних на вході кожного циклу на вісім рівних 32-бітних підблоків, кожний з яких складається за модулем 2^{32} з відповідною частиною чергового циклового підключа, що подають на вхід циклової функції, і далі отримані 32-бітні слова подають на перші виходи суматорів за модулем 2, підключених до шару SL перетворень, на другі входи яких подають послідовно виходи SL перетворень, при цьому вихід останнього SL перетворення подають на вихід циклової функції безпосередньо, а виходи інших SL перетворень подають на виходи циклової функції після складання за модулем два з виходом останнього SL перетворення, а саме SL перетворення при цьому будують за допомогою паралельного включення 4-байтових S-блоків, виходи котрих обробляють за допомогою множення на МДР матрицю розміром 4×4 формуючи вихід SL перетворення, який **відрізняється** тим, що для шифру, побудованому на 64-бітній платформі в першому цикловому перетворенні вхідний блок даних (256-ти бітів) на вході першого циклу розбивають на чотири рівних 64-бітних підблоків, кожний з яких складається за модулем 2^{64} з відповідною часткою чергового циклового підключа, що подають на вхід циклової функції, а SL перетворення будують на основі обробки 64-бітних блоків даних вісьма байтовими S-блоками з подальшим множенням результатів проходження S-блоків на МДВ матрицю розміром 8×8 , формуючи вихід SL перетворення, а наступні сім циклів при цьому повторюють циклову функцію першого циклу, причому в цих циклах відсутнє підсумовування за модулем 2 підблоків даних на вході першого SL перетворення, а також підсумовування за модулем 2 виходу останнього SL перетворення восьмого циклу з виходами інших SL перетворень цього циклу і остаточне підсумовування результату з останнім цикловим підключем за модулем 2, при цьому процедура розгортання майстра-ключа включає його поділ на окремі байти з подальшим виконанням циклічного зсуву майстра-ключа на числа бітів, що задають значеннями послідовності суміжних (сусідніх) байтів і отримані циклічні зрушення майстра-ключа використовують послідовно як чергові циклові підключі.

мовування за модулем 2 виходу останнього SL перетворення з виходами інших SL перетворень, після цього виконують підсумовування за модулем 2 виходу останнього SL перетворення восьмого циклу з виходами інших SL перетворень цього циклу і остаточне підсумовування результату з останнім цикловим підключем за модулем 2, при цьому процедура розгортання майстра-ключа включає його поділ на окремі байти з подальшим виконанням циклічного зсуву майстра-ключа на числа бітів, що задають значеннями послідовності суміжних (сусідніх) байтів і отримані циклічні зрушення майстра-ключа використовують послідовно як чергові циклові підключі.

G 21

(11) 111549

(51) МПК

G21C 17/035 (2006.01)

G01F 23/22 (2006.01)

G01F 23/20 (2006.01)

G01G 17/04 (2006.01)

(21) а 2015 01081

(22) 10.02.2015

(24) 10.05.2016

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

(73) МАКСИМОВ МАКСИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Патріотична, 18, с. Фонтанка, Комінтернівський р-н, Одеська обл., 67571 (UA)

КОКОЛ ЄВГЕНІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Маршала Говорова, 11-а, кв. 542, м. Одеса, 65063 (UA)

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

(57) 1. Спосіб визначення рівня теплоносія в ядерному реакторі, відповідно до якого перед початком експлуатації розраховують вагу ядерного реактора при заданих значеннях тиску, після цього під опірним кільцем ядерного реактора розміщують тензометричні датчики ваги, а на головному циркуляційному трубопроводі розміщують датчики тиску, далі в процесі експлуатації безперервно реєструють електричні сигнали від вказаних датчиків і подають їх в аналого-цифрові перетворювачі, дані про зміни ваги ядерного реактора і тиску в ньому, отримані в цифровому коді, подають на операторську станцію і порівнюють їх з вагою ядерного реактора перед початком експлуатації при заданому тиску, а про рівень теплоносія в ядерному реакторі роблять висновок по величині зміни ваги ядерного реактора з теплоносієм, який залишився, і тиску в ньому.

2. Система для визначення рівня теплоносія в ядерному реакторі, що містить набір тензометричних датчиків ваги, набір датчиків тиску, набір аналого-цифрових перетворювачів субкомплекса збору та обробки даних про вагу ядерного реактора, набір аналого-цифрових перетворювачів субкомплекса збору та обробки даних про тиск в ядерному реакторі, операторську станцію і сервер архівації, при цьому тензометричні датчики ваги сполучені з аналого-цифровими перетворювачами субкомплекса збору та

обробки даних про вагу ядерного реактора, датчики тиску сполучені з аналого-цифровими перетворювачами субкомплексу збору та обробки даних про тиск в ядерному реакторі, перші виходи аналого-цифрових перетворювачів обох субкомплексів сполучені з операторською станцією, а другі виходи аналого-цифрових перетворювачів обох субкомплексів сполучені із сервером архівації.

- (11) **111537** (51) МПК (2016.01)
G21F 7/00
G21F 9/02 (2006.01)
- (21) а 2014 12423 (22) 19.11.2014
(24) 10.05.2016
(66) а 2013 15211, 25.12.2013
(73) КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Роксоліани, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **АКТИВНЕ УКРИТТЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ НА ВИПАДОК РУЙНУВАННЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА І ВИКИДУ РАДІОАКТИВНОГО ПИЛУ, А ТАКОЖ У ВИПАДКУ ВЖЕ АВАРІЙНИХ РЕАКТОРНИХ БЛОКІВ, ТОБТО ТАКИХ, ЩО ЧАСТКОВО ПОШКОДЖЕНІ, ЗРУЙНОВАНІ І ВИКИДАЮТЬ РАДІОАКТИВНИЙ ПИЛ**
- (57) Активне укриття реакторного блока атомної електростанції на випадок руйнування реакторного блока (РБ) і викиду радіоактивного пилу, а також у випадку вже аварійних реакторних блоків, тобто таких, що частково пошкоджені, зруйновані і викидають радіоактивний пил, призначене для ізоляції реакторного блока атомної електростанції від атмосфери, для охолодження, уловлювання, транспортування і очистки газів з радіоактивним пилом, що викидаються в атмосферне повітря, що складається з п'яти систем:
а) системи охолодження газів з радіоактивним пилом, яка складається з теплообмінних трубок (2) з нержавіючої сталі, розміщених на висоті 2÷5 м від поверхні плоского даху реакторного блока, паралельно йому по всій його ширині і довжині, відступаючи від країв даху реакторного блока на віддаль 0,5÷2 м, для протікання води, що охолоджує гази з радіоактивним пилом;
б) аспіраційно-механічної системи уловлювання і збору газів з радіоактивним пилом з реакторного блока, яка складається з аспіраційних щільових повітропроводів (5), розміщених по всьому периметру даху реакторного блока з самих країв, діаметри яких розраховані на швидкість повітря в них в межах 0,5÷5,9 м/с для осідання частини радіоактивного пилу на їх дно, зі шнеками (6), розміщеними по всій їхній довжині для відведення цього пилу самотічними трубами (7) в накопичувальні бункери (8); аспіраційних повітропроводів, для забирання газів з радіоактивним дрібнодисперсним пилом, що не осів, діаметри яких розраховані на швидкість газів з пилом у них в межах 15÷24 м/с;

в) пневмотранспортної системи збору і транспортування радіоактивного пилу, що осідає на даху РБ, що складається з компресора типу ЗАФ (10), який використовується як порохотяг на всмоктуванні, еластичного термостійкого пневмопроводу (11) з'єднаного з однієї сторони з пневмопроводом (12), виготовленим з нержавіючої сталі і розміщеним на краю даху реакторного блока і з другої сторони з соплом, яке закріплене на роботі (27) для водіння ним по даху реакторного блока для збору радіоактивного пилу, та трьох одиночних циклонів типу УЦ (13), розміщених послідовно один за одним для триступінчатої очистки газів від радіоактивного пилу;

г) аспіраційно-механічної системи для очистки газів від радіоактивного пилу, що містить аспіраційний повітропровід меншого діаметра та повітропровід більшого діаметра, циклон типу УЦ (14), приєднаний через аспіраційний повітропровід меншого діаметра до пилового вентилятора (17), на наддуві якого розташований інерційний скруббер (18) для мокрої доочистки газів від радіоактивного пилу, що складається з бункера, заповненого водою, для подачі водяним насосом (21) на форсунки-розпилювачі (19), розміщені по вертикалі у центрі аспіраційного повітропроводу меншого діаметра з забезпеченням надходження частинок радіоактивного пилу з потоком повітря швидкістю 15÷20 м/с, направленим вертикально вниз, та їх змочування з розворотом над поверхнею води скруббера на кут 180° для випадання неуловлених тонкодисперсних частинок радіоактивного пилу з потоку газів, та повітропровід (20) більшого діаметра, занурений нижньою частиною у воду скруббера, виконаний з забезпеченням викидання очищених газів у атмосферу; при цьому площа перерізу між діаметрами повітропроводів і висота від поверхні води до нижньої частини аспіраційного повітропроводу меншого діаметра розраховані на швидкість газів у них в межах 3÷5 м/с;

д) системи укриття реакторного блока з матів (23), що виготовлені з вогнестійкої тканини з двох сторін, скріпленої дріткою арматурою (24), які установлені на верхній частині теплообмінних труб (2) системи охолодження газів по всій площі наддахового простору реакторного блока з повною герметизацією витоку газів з наддахового простору реакторного блока; для гасіння вибухової хвилі на випадок руйнування реакторного блока з викидом газів установлені з боків наддахового простору реакторного блока під кутом по всьому його периметру, під'єднаними у верхній частині до труб системи охолодження газів навісними рухомими петлями, листи (26) з нержавіючої тонколистової сталі таким чином, що вони вільно незакріпленою нижньою частиною лягають на краї щільових аспіраційних повітропроводів з максимальною герметизацією надреакторного наддахового простору.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **111523** (51) МПК
H01Q 9/06 (2006.01)
H01Q 11/04 (2006.01)
H01Q 13/18 (2006.01)
- (21) а 2014 08697 (22) 31.07.2014
(24) 10.05.2016
(72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ**
ІМ. О.С. ПОПОВА
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
(54) **НИЗЬКОПРОФІЛЬНА ШИРОКОСМУГОВА АНТЕНА**
(57) Низькопрофільна широкосмугова антена, яка містить планарний інверсний С-подібний монополь довжиною ℓ , рівною $0,25\lambda$, де λ - розрахункова довжина хвилі, розташований на висоті менше за $0,1\lambda$ над плоским металевим екраном, яка **відрізняється** тим, що в екрані розташована широка прямокутна щільна, що прорізана на відстані не більше за $0,02\lambda$ від точки збудження монополя, при цьому поздовжня вісь щільни орієнтована перпендикулярно осі монополя, її поздовжній розмір близько $1,5\ell$ та поперечний розмір не менше за $0,02\lambda$.

- (11) **111532** (51) МПК (2016.01)
H01Q 23/00
- (21) а 2014 10950 (22) 07.10.2014
(24) 10.05.2016
(72) Ільницький Людвіг Якович (UA), Щербина Ольга Алімівна (UA), Михальчук Інна Іванівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **ТРИКІЛЬЦЕВА ВИМІРЮВАЛЬНА АНТЕННА СИСТЕМА**
(57) Трикільцева вимірювальна антенна система, яка містить три кільцевих антени, які входять в блок антен панелі кільцевих антен, яка **відрізняється** тим, що до затискачів кільцевих антен підключені входи відповідно першого, другого та третього блоків формування напруг, які містять спрямований відгалужувач, вхід якого підключений до відповідної першої, другої та третьої кільцевої антени, перший вихід спрямованого відгалужувача підключений до першого та третього входів першого кільцевого моста, другий вихід спрямованого відгалужувача підключений до першого та третього входів другого кільцевого моста, третій вихід спрямованого відгалужувача підключений до першого та третього входів третього кільцевого моста, другі виходи першого, другого та третього кільцевих мостів приєднані відповідно до першого, другого та третього узгоджених опорів, четве-

рті виходи першого, другого та третього кільцевих мостів є відповідно першим, другим та третім виходами першого, другого та третього блоків формування напруг; третій вихід першого блока формування напруг приєднаний до перших входів першого та другого блоків формування різницевого і сумарних напруг, на другі входи яких підключені відповідно треті виходи другого та третього блоків формування напруг; перший, другий та третій вихід першого блока формування напруг та перші та другі виходи першого та другого блоків формування різницевого та сумарних напруг приєднані відповідно до першого-сьомого входів комутатора, який входить у склад блока каналів, вихід комутатора підключений до першого входу конвертора, вихід якого приєднаний до першого входу перетворювача частоти, вихід перетворювача частоти з'єднано з входом підсилювача проміжної частоти, вихід якого приєднано до першого входу блока виокремлення каналів, сім виходів якого з'єднані з першим-сьомим входами блока перетворення форми сигналів, сім виходів блока перетворення форми сигналів приєднані до семи входів процесора; перший, другий та п'ятий виходи процесора приєднані відповідно до входів гетеродина, генератора, до восьмого входу комутатора та до другого входу блока виокремлення каналів, які є складовими частинами блока каналів; четвертий вхід процесора з'єднано з входом пристрою індикації та реєстрації сигналів, третій вихід процесора приєднано до входу блока формування сигналів управління, вихід якого підключено до входу двокоординаторного електромеханічного пристрою, який з'єднаний з панеллю кільцевих антен.

- (11) **111548** (51) МПК
H01R 39/40 (2006.01)
- (21) а 2015 01063 (22) 10.02.2015
(24) 10.05.2016
(72) Хромов Андрій Вікторович (UA)
(73) **ХРОМОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Ольмінського, 8, кв. 4, м. Харків, 61024 (UA)
(54) **ЩІТКОВО-КОНТАКТНИЙ ВУЗОЛ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
(57) Щітково-контактний вузол електричної машини, що містить утримувач щітки з електрощіткою, яка виконана з можливістю переміщення вздовж осі утримувача щітки, який **відрізняється** тим, що додатково містить пневмоциліндр, що змінює зусилля натиску на щітку, датчик переміщення та датчик тиску, який пов'язаний із пристроєм, що дроселює, який керується дистанційно, вимірювач струму, що встановлений на шині електричної машини, датчик температури, що встановлений у робочій зоні щітки, при цьому датчик тиску встановлений між пристроєм, що дроселює, та пневмоциліндром.

Н 02

- (11) **111472** (51) МПК
H02J 7/04 (2006.01)

(21) а 2012 13075 (22) 16.11.2012

(24) 10.05.2016

(72) Жихарев Андрій Миколайович (UA), Слезін Олександр Олександрович (UA)

(73) ЮНАСКО ЛІМІТЕД

3rd Floor 207, Regent Street Suite 404, London W1B3HH, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ БАЛАНСУВАННЯ НАПРУГИ НА КОНДЕНСАТОРАХ З ПОДВІЙНИМ ЕЛЕКТРИЧНИМ ШАРОМ У НАКОПИЧУВАЧІ ЕНЕРГІЇ І НАКОПИЧУВАЧ ЕНЕРГІЇ, ЯКИЙ РЕАЛІЗУЄ ЦЕЙ СПОСІБ

(57) 1. Спосіб балансування напруги на кожному з множини включених послідовно конденсаторів з подвійним електричним шаром в накопичувачі енергії, в якому за допомогою активних електронних пристроїв, які живляться від напруги на зазначених конденсаторах, порівнюють напругу на окремих конденсаторах і розряджають конденсатори з більшою напругою до рівня меншої напруги на конденсаторах, який **відрізняється** тим, що під час розрядження накопичувача енергії контролюють сумарну напругу на множині зазначених включених послідовно конденсаторів і при зниженні її нижче першого заздалегідь встановленого порогового рівня, що відповідає мінімальній напрузі живлення активних електронних пристроїв, паралельно кожному з конденсаторів підключають розрядний резистор, а під час заряджання накопичувача енергії, при перевищенні сумарною напругою другого заздалегідь встановленого порогового рівня, який вище першого, розрядні резистори відключають від відповідних конденсаторів.

2. Накопичувач енергії, який включає множини включених послідовно конденсаторів з подвійним електричним шаром і для кожної пари зазначених конденсаторів - операційний підсилювач, підсилювач струму, перший подільник напруги на двох резисторах, резистор зворотного зв'язку і струмообмежувальний резистор, причому в кожній парі сусідніх конденсаторів до позитивного виводу першого конденсатора, негативний вивід якого з'єднаний з позитивним виводом другого конденсатора з пари, підключені виводи позитивного живлення операційного підсилювача і підсилювача струму, виводи негативного живлення яких підключені до негативного виводу другого конденсатора з пари, а між зазначеними напругами живлення послідовно включені два резистора першого подільника напруги, середня точка яких з'єднана з неінвертуючим входом операційного підсилювача, інвертуючий вхід якого з'єднаний через резистор зворотного зв'язку з середньою точкою вказаної пари конденсаторів, яка через струмообмежувальний резистор з'єднана з виходом підсилювача струму, вхід якого підключений до виходу операційного підсилювача, який **відрізняється** тим, що додатково містить бістабільне реле, сумарне число пар керування контактів яких дорівнює або більше числа конденсаторів з подвійним електричним шаром, розрядні резистори, по одному для кожного з множини зазначених конденсаторів, хімічне джерело струму, другий резистивний подільник напруги, джерело двох порогових напруг, два розв'язуючі діоди, двопороговий компаратор і розв'язуючий конденсатор, причому паралельно кожному конденсатору з подвійним електричним шаром підключений ланцюжок з послідовно включених розрядного резистора і пари керуван-

них контактів бістабільного реле, обмотка якого одним кінцем з'єднана з загальною шиною, а іншим кінцем через розв'язуючий конденсатор - з виходом двопорогового компаратора, перший і другий входи якого з'єднані відповідно з першим і другим виходом джерела двох порогових напруг, третій вхід двопорогового компаратора з'єднаний із середньою точкою другого резистивного подільника напруги, один кінець якого з'єднаний із загальною шиною, а другий кінець - з позитивним виводом першого конденсатора з подвійним електричним шаром і анодом першого діода, катод якого підключений до катода другого діода і виводом живлення джерела двох порогових напруг і двопорогового компаратора, а анод другого діода з'єднаний з позитивним полюсом хімічного джерела струму, негативний вивід якого з'єднаний з загальною шиною, з якою з'єднаний негативний вивід останнього конденсатора з подвійним електричним шаром з множини.

H 03

(11) 111570

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

(21) а 2015 08158

(22) 17.08.2015

(24) 10.05.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ КОДОВИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ

(57) Формувач періодичної послідовності кодових серій імпульсів з програмованими параметрами, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного пара-

лельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який відрізняється тим, що введено: третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій і четвертий інвертори; перший і другий елементи I-HI; вихід переповнення першого лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і першими входами першого і другого елементів I-HI; вихід переповнення третього лічильника з'єднано зі входом першого елемента I-HI і входом третього інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I-HI; вихід першого елемента I-HI з'єднано зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника, входами дозволу режиму завантаження другого і першого лічильників; вихід переповнення четвертого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, входами дозволу режиму завантаження третього і четвертого лічильників; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи програмування формувача на задану кількість імпульсів у серії; входи паралельного завантаження четвертого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між серіями імпульсів; входи асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників з'єднано з виходом другого елемента I; тактові входи третього і четвертого лічильників з'єднано зі входом формувача.

- (11) **111513** (51) МПК (2016.01)
H03M 7/40 (2006.01)
H04N 7/00
- (21) а 2014 06326 (22) 05.10.2012
(24) 10.05.2016
(31) 61/557,325
(32) 08.11.2011
(33) US

- (31) 61/561,911
(32) 20.11.2011
(33) US
(31) 13/645,308
(32) 04.10.2012
(33) US
(86) PCT/US2012/059095, 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: визначення типу розділення для режиму прогнозування для блока відеоданих; кодування структурного елемента типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і кодування структурного елемента розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням CABAC в режимі обходу.
2. Спосіб за п. 1, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.
3. Спосіб за п. 2, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.
4. Спосіб за п. 2, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.
5. Спосіб декодування відеоданих, що включає: прийом синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих, які були кодовані з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC), причому синтаксичний елемент типу прогнозування включає в себе структурний елемент типу розділення, що представляє тип розділення, і структурний елемент розміру розділення, що представляє розмір розділення; декодування структурного елемента типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і декодування структурного елемента розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC в режимі обходу.
6. Спосіб за п. 5, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.
7. Спосіб за п. 6, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.
8. Спосіб за п. 6, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

9. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, що містить: відеокoder, сконфігурований, щоб: визначати тип розділення для режиму прогнозування для блока відеоданих;
 кодувати структурний елемент типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і
 кодувати структурний елемент розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням CABAC в режимі обходу.

10. Пристрій за п. 9, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.

11. Пристрій за п. 10, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

12. Пристрій за п. 10, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

13. Пристрій, сконфігурований для декодування відеоданих, що містить: відеодекодер, сконфігурований, щоб:
 приймати синтаксичний елемент типу прогнозування для блока відеоданих, які були кодовані з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC), причому синтаксичний елемент типу прогнозування включає в себе структурний елемент типу розділення, що представляє тип розділення, і структурний елемент розміру розділення, що представляє розмір розділення;
 декодувати структурний елемент типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і
 декодувати структурний елемент розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC в режимі обходу.

14. Пристрій за п. 13, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.

15. Пристрій за п. 14, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

16. Пристрій за п. 14, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

17. Пристрій, сконфігурований для кодування відеоданих, що містить: засіб для визначення типу розділення для режиму прогнозування для блока відеоданих;
 засіб для кодування структурного елемента типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і

засіб для кодування структурного елемента розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням CABAC в режимі обходу.

18. Пристрій за п. 17, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.

19. Пристрій за п. 18, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

20. Пристрій за п. 18, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

21. Пристрій, сконфігурований для декодування відеоданих, що містить: засіб для прийому синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих, які були кодовані з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC), причому синтаксичний елемент типу прогнозування включає в себе структурний елемент типу розділення, що представляє тип розділення, і структурний елемент розміру розділення, що представляє розмір розділення;
 засіб для декодування структурного елемента типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і
 засіб для декодування структурного елемента розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC в режимі обходу.

22. Пристрій за п. 21, в якому тип розділення є асиметричним розділенням.

23. Пристрій за п. 22, в якому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

24. Пристрій за п. 22, в якому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

25. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних, що зберігає інструкції, які, при їх виконанні, спонукають один або більше процесорів, сконфігурованих для кодування відеоданих:
 визначати тип розділення для режиму прогнозування для блока відеоданих;
 кодувати структурний елемент типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC) з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і
 кодувати структурний елемент розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування для блока відеоданих з використанням CABAC в режимі обходу.

26. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 25, причому тип розділення є асиметричним розділенням.

27. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 26, причому структурний елемент типу розді-

лення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

28. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 26, причому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

29. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних, що зберігає інструкції, які, при їх виконанні, спонукають один або більше процесорів, сконфігурованих для декодування відеоданих:

приймати синтаксичний елемент типу прогнозування для блока відеоданих, які були кодовані з використанням контекстно-адаптивного бінарного арифметичного кодування (CABAC), причому синтаксичний елемент типу прогнозування включає в себе структурний елемент типу розділення, що представляє тип розділення, і структурний елемент розміру розділення, що представляє розмір розділення; декодувати структурний елемент типу розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC з одним контекстом, причому один контекст є тим самим для будь-якого типу розділення; і

декодувати структурний елемент розміру розділення синтаксичного елемента типу прогнозування з використанням CABAC в режимі обходу.

30. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 29, причому тип розділення є асиметричним розділенням.

31. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 30, причому структурний елемент типу розділення вказує, чи є асиметричне розділення вертикально розділеним або горизонтально розділеним.

32. Зчитуваний комп'ютером носій зберігання даних за п. 30, причому структурний елемент розміру розділення вказує, чи є перше розділення однією чвертю розміру блока відеоданих або чи є перше розділення трьома чвертями розміру блока відеоданих.

прийнятого сигналу, розрахунки та аналіз його біспектра, який **відрізняється** тим, що формують сигнал гетеродина у вигляді тричастотного триплету, та триплет прийнятого сигналу гетеродинують так, що кожен складову триплету прийнятого сигналу перетворюють відповідною складовою триплету сигналу гетеродина в триплет сигналу проміжних частот.

H 04

- (11) **111550** (51) МПК
H04B 7/24 (2006.01)
H04B 14/02 (2006.01)
H04L 27/152 (2006.01)
G10L 25/18 (2013.01)
- (21) а 2015 01403 (22) 19.02.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Зеленський Олександр Олексійович (UA), Тоцький Олександр Володимирович (UA), Солодовник Віктор Федорович (UA), Науменко Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) СПОСІБ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ БІСПЕКТРАЛЬНО-ОРГАНІЗОВАНИХ СИГНАЛІВ
- (57) Спосіб цифрової обробки біспектрально-організованих сигналів, що включає оцифрування триплету

- (11) **111467** (51) МПК (2016.01)
H04N 13/00
H04N 19/597 (2014.01)
- (21) а 2012 08974 (22) 17.12.2010
(24) 10.05.2016
(31) TO2009A001016
(32) 21.12.2009
(33) IT
(86) PCT/IB2010/055918, 17.12.2010
- (72) Челіа Саверіо (IT), Баллокка Джованні (IT), Д'амато Паоло (IT)
- (73) С.І.СВ.ЕЛ СОЧІЕТА' ІТІЛЬЯНА ПЕР ЛО СВІЛУППО ДЕЛЛ'ЕЛЕТТРОНІКА С.П.А.
Via Sestriere 100, I-10060 None (TO), Italy (IT)
- (54) СПОСІБ І ПРИСТРОЇ ГЕНЕРУВАННЯ, ПЕРЕДАЧІ І ПРИЙОМУ СТЕРЕОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ
- (57) 1. Спосіб генерування стереоскопічного потокового відео, яке містить складені зображення (C), причому складені зображення (C) містять інформацію про праве зображення (R) і ліве зображення (L), в якому: вибирають пікселі правого зображення (R) і пікселі лівого зображення (L), і вводять вибрані пікселі в складене зображення (C) стереоскопічного потокового відео, причому всі пікселі правого зображення (R) і всі пікселі лівого зображення (L) вводять в складене зображення (C) шляхом залишення одного із згаданих двох зображень незмінним і розділення іншого з них на ділянки (R1, R2, R3), які мають прямокутну форму і містять множину пікселів, і введення цих ділянок в складене зображення (C), в різні ділянки згаданого складеного зображення (C), які не зайняті згаданим незмінним зображенням, причому відношення горизонтальної і вертикальної роздільності згаданих лівого і правого зображень є незмінним, а згадане складене зображення (C) є кадром згаданого стереоскопічного потокового відео, що має кількість пікселів, що дорівнює або більше, ніж сума пікселів згаданих лівого і правого зображень, при цьому, щоб скоротити генерування дефектів в граничній області згаданих ділянок внаслідок стиснення зображення, згадані ділянки отримують за допомогою етапів, на яких: розділяють згадане інше зображення (R) по вертикалі на дві частини однакового розміру, розділяють одну із згаданих двох частин однакового розміру по горизонталі на дві частини (R2, R3) однакового розміру, причому інша частина (R1) зі згаданих двох частин однакового розміру більше не ділиться.
2. Спосіб за п. 1, в якому згадана інша частина (R1) з двох частин однакового розміру іншого зображення (R), яка більше не ділиться, вміщується в складене зображення (C) збоку незмінного зображення (L), при-

чому згадані дві частини (R2, R3) також однакового розміру іншого зображення (R) вміщують в складене зображення (C) під незмінним зображенням (L), одна збоку іншої.

3. Спосіб за п. 1, в якому згадані ділянки (R1, R2, R3) вводяться в складене зображення за допомогою операцій перенесення або повороту.

4. Спосіб за п. 1, в якому згадані ділянки (R1, R2, R3) вводять в складене зображення (C) за допомогою операцій перенесення і повороту.

5. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше одна частина простору, залишеного вільним в складеному зображенні, використовується для введення сигналу, необхідного для відновлення правого і лівого зображень на рівні демультимплексора.

6. Спосіб за п. 1, в якому до введення однієї зі згаданих ділянок в складене зображення виконують операцію дзеркальної інверсії вздовж однієї сторони згаданої однієї ділянки.

7. Спосіб за п. 6, в якому згадана одна ділянка вводиться в складене зображення, причому одна його сторона межує по одній стороні з іншим зображенням або ділянкою, так що пікселі, які належить до тієї ж просторової області, розташовуються бік у бік.

8. Спосіб за п. 1, в якому згадані ділянки містять суміжні групи стовпців пікселів згаданого зображення.

9. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше дві із згаданих ділянок мають щонайменше одну загальну групу пікселів, причому ця група пікселів розташована в граничній області між згаданими щонайменше двома ділянками.

10. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше одна зі згаданих ділянок, яка введена в складене зображення, відділяється від інших ділянок складеного зображення, які містять пікселі, скопійовані з правого зображення або лівого зображення.

11. Спосіб за п. 1, в якому: приймають послідовність правих зображень і послідовність лівих зображень, генерують послідовність складених зображень, починаючи із згаданих послідовностей правих зображень і лівих зображень, стискають зазначену послідовність складених зображень.

12. Спосіб відновлення пари зображень, починаючи зі складеного зображення, причому згадане складене зображення (C) містить інформацію про праве зображення (R) та ліве зображення (L), причому всі пікселі згаданого правого зображення (R) і всі пікселі згаданого лівого зображення (L) вводять в згадане складене зображення (C) шляхом залишення одного зі згаданих двох зображень незмінним і розділенням іншого з них на ділянки (R1, R2, R3), що мають прямокутну форму і містять множину пікселів, причому ці три ділянки вводяться в складене зображення (C) в різні області зазначеного складеного зображення (C), не зайняті згаданим незмінним зображенням, при цьому відношення горизонтальної і вертикальної роздільності згаданих лівого і правого зображень є незмінним, згадане складене зображення (C) має кількість пікселів, що дорівнює або більше, ніж сума пікселів згаданих лівого і правого зображень, при цьому згадані ділянки організовуються в складеному зображенні (C) наступним чином:

розділяють зазначене інше зображення (R) по вертикалі на дві частини однакового розміру;

розділяють одну зі зазначених двох частин однакового розміру по горизонталі на дві частини (R2, R3) також однакового розміру, причому інша частина (R1) зі згаданих двох частин однакового розміру більше не ділиться,

при цьому спосіб включає етапи, на яких:

генерують перше з правого зображення (R) і лівого зображення (L) шляхом копіювання однієї окремої групи суміжних пікселів з ділянки складеного зображення, в якій розташоване незмінне зображення, генерують друге зображення з правого зображення (R) і лівого зображення (L) шляхом копіювання інших груп суміжних пікселів з зазначених інших ділянок (R1, R2, R3) згаданого складеного зображення.

13. Спосіб за п. 12, в якому згадана інша частина (R1) з двох частин однакового розміру іншого зображення (R), яка більше не ділиться вміщується в складене зображення (C) збоку незмінного зображення (L), причому згадані дві частини (R2, R3) також однакового розміру іншого зображення (R) вміщують в складене зображення (C) під незмінним зображенням (L), одна збоку іншої.

14. Спосіб за п. 12, в якому інформація для генерування згаданої пари зображень витягується з області складеного зображення.

15. Спосіб за п. 14, в якому згадана інформація кодується відповідно до штрих-коду.

16. Спосіб за п. 12, в якому генерування другого зображення містить щонайменше одну фазу дзеркальної інверсії групи пікселів щонайменше однієї із згаданих інших ділянок.

17. Спосіб за п. 12, в якому генерування другого зображення містить щонайменше одну фазу видалення пікселів зі щонайменше однієї із згаданих ділянок.

18. Спосіб за п. 17, в якому пікселі видаляються з граничної області згаданої щонайменше однієї ділянки.

19. Спосіб за п. 12, в якому друге зображення генерується шляхом піддавання згаданих ділянок пікселів операціям перенесення або повороту.

20. Спосіб за п. 12, в якому друге зображення генерується шляхом піддавання згаданих ділянок пікселів операціям повороту і перенесення.

21. Пристрій для генерування складених зображень (C), що містить модуль розділення для прийому правого зображення і лівого зображення і модуль зборки для генерування складеного зображення (C), яке містить інформацію про праве зображення і ліве зображення, причому модуль розділення і модуль зборки виконані з можливістю здійснення способу за п. 1.

22. Пристрій для відновлення пари зображень, починаючи зі складеного зображення, що містить модуль генерування, виконані з можливістю генерування правого зображення (R) і лівого зображення (L) для здійснення способу за п. 12.

(11) 111492

(21) а 2014 00834
(24) 10.05.2016

(51) МПК
H04N 19/132 (2014.01)
H04N 19/129 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)

(22) 29.06.2012

- (31) 61/503,541
(32) 30.06.2011
(33) US
(31) 61/552,341
(32) 27.10.2011
(33) US
(31) 13/413,475
(32) 06.03.2012
(33) US
(86) PCT/US2012/044990, 29.06.2012
(72) Карчевіч Марта (US), Ван Сянлінь (US), Го Лівей (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)
(54) СИГНАЛІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИНТАКСИСУ ДЛЯ КОЕФІЦІЕНТІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДЛЯ ПІДНАБОРІВ ОДИНИЦІ КОДУВАННЯ НА РІВНІ ЛИСТЯ
(57) 1. Спосіб кодування блока відеоданих, що містить: розділення блока перетворення відеоданих на множину піднаборів коефіцієнтів перетворення; визначення для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти; і генерування відповідного елемента синтаксису для кожного з піднаборів коефіцієнтів перетворення зі згаданої множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, для яких визначено генерувати цей елемент синтаксису.
2. Спосіб за п. 1, в якому визначення для відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, включає визначення, чи поліпшить генерування відповідного елемента синтаксису ефективність кодування.
3. Спосіб за п. 1, в якому визначення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, включає порівняння кількості потенційних ненульових коефіцієнтів згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення зі щонайменше одним порогом; і, якщо кількість потенційних ненульових коефіцієнтів згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення більше, ніж поріг, генерування відповідного елемента синтаксису.
4. Спосіб за п. 3, який додатково включає: визначення кількості потенційних ненульових коефіцієнтів на основі того, скільки коефіцієнтів згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення мають позицію після останнього ненульового коефіцієнта блока перетворення.
5. Спосіб за п. 1, в якому визначення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, включає: визначення для множини попередньо закодованих блоків перетворення відеоданих середньої кількості ненульових коефіцієнтів, включених до згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення; порівняння середньої кількості ненульових коефіцієнтів, включених до згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, з порогом; і, якщо середня кількість ненульових коефіцієнтів менше, ніж поріг, генерування відповідного елемента синтаксису.
6. Спосіб за п. 1, в якому визначення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, включає визначення,

чи включає в себе відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення останній ненульовий коефіцієнт для блока перетворення відеоданих, при цьому відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти, не генерується, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе останній ненульовий коефіцієнт.

7. Пристрій, сконфігурований, щоб кодувати щонайменше один блок перетворення відеоданих, що містить: процесор, сконфігурований, щоб:

розділяти блок перетворення відеоданих на множину піднаборів коефіцієнтів перетворення; визначати для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти; і генерувати відповідний елемент синтаксису для кожного з піднаборів коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, для яких визначено генерувати цей елемент синтаксису.

8. Пристрій за п. 7, в якому процесор також сконфігурований, щоб визначати для відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі того, чи поліпшить генерування відповідного елемента синтаксису ефективність кодування.

9. Пристрій за п. 7, в якому процесор також сконфігурований, щоб:

визначати, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі порівняння кількості потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення щонайменше з одним порогом; і,

якщо кількість потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення більша, ніж поріг, генерувати відповідний елемент синтаксису.

10. Пристрій за п. 9, в якому процесор також сконфігурований, щоб визначати кількість потенційних ненульових коефіцієнтів на основі того, скільки коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення мають позицію після останнього ненульового коефіцієнта блока перетворення.

11. Пристрій за п. 7, в якому процесор також сконфігурований, щоб:

визначати, для множини попередньо закодованих блоків перетворення відеоданих, середню кількість ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення;

порівнювати середню кількість ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, з порогом; і,

якщо середня кількість ненульових коефіцієнтів менша, ніж поріг, генерувати відповідний елемент синтаксису.

12. Пристрій за п. 7, в якому процесор також сконфігурований, щоб визначати, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе останній ненульовий коефіцієнт для блока перетворення відеоданих, в якому відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе будь-які ненульові коефіцієнти.

енти, не генерується, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе останній ненульовий коефіцієнт.

13. Зчитуваний комп'ютером носій даних, який зберігає інструкції, які, коли виконуються, змушують обчислювальний пристрій:

розділяти блок перетворення відеоданих на множину піднаборів коефіцієнтів перетворення; визначати для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти; і генерувати відповідний елемент синтаксису для кожного з піднаборів коефіцієнтів перетворення зі згаданої множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, для яких визначено генерувати цей елемент синтаксису.

14. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 13, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій:

визначати, для відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі того, чи поліпшить генерування відповідного елемента синтаксису ефективність кодування.

15. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 13, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій:

визначати, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі порівняння кількості потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення зі згаданого одним порогом; і, якщо кількість потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення більша, ніж поріг, генерувати відповідний елемент синтаксису.

16. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 15, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій визначати кількість потенційних ненульових коефіцієнтів, на основі того, скільки коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення мають позицію після останнього ненульового коефіцієнта блока перетворення.

17. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 13, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій:

визначати, для множини попередньо закодованих блоків перетворення відеоданих, середню кількість ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення; порівнювати середню кількість ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, з порогом; і, якщо середня кількість ненульових коефіцієнтів менше, ніж поріг, генерувати відповідний елемент синтаксису.

18. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 13, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій визначати, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе останній ненульовий коефіцієнт для блока перетворення відеоданих, в якому відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе згаданий відповідний під-

набір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти, не генерується, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе останній ненульовий коефіцієнт.

19. Пристрій, сконфігурований, щоб кодувати згодом менше один блок перетворення відеоданих, що містить:

засіб для розділення блока перетворення відеоданих на множину піднаборів коефіцієнтів перетворення; засіб для визначення для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення будь-які ненульові коефіцієнти; і засіб для генерування відповідного елемента синтаксису для кожного з піднаборів коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, для яких визначено генерувати згаданий елемент синтаксису.

20. Пристрій за п. 19, який додатково містить засіб для визначення, для згаданого відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі того, чи поліпшить генерування відповідного елемента синтаксису ефективність кодування.

21. Пристрій за п. 19, який додатково містить:

засіб для визначення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, на основі порівняння кількості потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення зі згаданого одним порогом; і

засіб для, якщо кількість потенційних ненульових коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення більша, ніж поріг, генерування відповідного елемента синтаксису.

22. Пристрій за п. 21, який додатково містить засіб для визначення кількості потенційних ненульових коефіцієнтів, на основі того, скільки коефіцієнтів відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення мають позицію після останнього ненульового коефіцієнта блока перетворення.

23. Пристрій за п. 19, в якому засіб для визначення, чи генерувати відповідний елемент синтаксису, містить:

засіб для визначення, для множини попередньо закодованих блоків перетворення відеоданих, середньої кількості ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення; засіб для того, щоб порівняти середню кількість ненульових коефіцієнтів, включених до відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, з порогом; і засіб для, якщо середня кількість ненульових коефіцієнтів менша, ніж поріг, генерування відповідного елемента синтаксису.

24. Пристрій за п. 19, який додатково містить засіб для визначення, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе останній ненульовий коефіцієнт для блока перетворення відеоданих, в якому відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе будь-які ненульові коефіцієнти, не генерується, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе останній ненульовий коефіцієнт.

якщо відповідний елемент синтаксису, асоційований з відповідним піднабором коефіцієнтів перетворен-

ня, має перше значення, декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення; і, якщо відповідний елемент синтаксису має друге значення, відмінне від першого значення, не декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення.

39. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 35, в якому інструкції також змушують обчислювальний пристрій:

якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення не включає в себе відповідний елемент синтаксису, визначати, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення окремий елемент синтаксису, який вказує, що останній ненульовий коефіцієнт включений у відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення; і

декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе окремий елемент синтаксису, який вказує, що останній ненульовий коефіцієнт включений у відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення.

40. Пристрій, сконфігурований, щоб декодувати блок відеоданих, що містить:

засіб для розділення блока перетворення відеоданих на множину піднаборів коефіцієнтів перетворення; засіб для визначення, для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення з множини піднаборів коефіцієнтів перетворення, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір відповідний елемент синтаксису, який вказує, чи включає відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення в себе будь-які ненульові коефіцієнти; і

засіб для визначення, для кожного відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення, чи декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення, на основі елемента синтаксису.

41. Пристрій за п. 40, який додатково містить засіб для, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення не включає в себе відповідний елемент синтаксису, декодування відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення.

42. Пристрій за п. 41, який додатково містить засіб для, якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення включає в себе відповідний елемент синтаксису, визначення декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення, на основі вказівки.

43. Пристрій за п. 42, який додатково містить: засіб для, якщо відповідний елемент синтаксису, асоційований з відповідним піднабором коефіцієнтів перетворення, має перше значення, декодування відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення; і засіб для, якщо відповідний елемент синтаксису має друге значення, відмінне від першого значення, не декодування відповідного піднабору коефіцієнтів перетворення.

44. Пристрій за п. 40, який додатково містить: якщо відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення не включає в себе відповідний елемент синтаксису, засіб для визначення, чи включає в себе згаданий відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення окремий елемент синтаксису, який вказує, що останній ненульовий коефіцієнт включений у відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення; і засіб для того, щоб декодувати відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення, якщо відповідний підна-

бір коефіцієнтів перетворення включає в себе окремий елемент синтаксису, який вказує, що останній ненульовий коефіцієнт включений у відповідний піднабір коефіцієнтів перетворення.

(11) 111510

(51) МПК
H04W 48/16 (2009.01)
H04N 19/11 (2014.01)

(21) а 2014 06111

(22) 02.11.2012

(24) 10.05.2016

(31) 61/556,029

(32) 04.11.2011

(33) US

(31) 13/666,594

(32) 01.11.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/063297, 02.11.2012

(72) Сєрьогін Вадім (US), Чінь Вей-Цзюнь (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) ІНТРА-РЕЖИМ ВІДЕОКОДУВАННЯ

(57) 1. Спосіб кодування відеоданих, який включає етапи, на яких:

визначають інтра-режим для прогнозування поточного блока відеоданих;

визначають найбільш ймовірні режими (MPM) для прогнозування поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, кодованими перед поточним блоком;

генерують список MPM на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM; призначають індекс кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

кодують дані інтра-режиму поточного блока, у тому числі кодують, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, в кодованому бітовому потоці.

2. Спосіб за п. 1, в якому кодування даних інтра-режиму поточного блока включає етапи, на яких, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока:

кодують прапор MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM; генерують модифікований список інтра-режимів; і кодують дані, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

3. Спосіб за п. 2, в якому генерування модифікованого списку включає видалення MPM з модифікованого списку інтра-режимів.

4. Спосіб за п. 2, в якому генерування модифікованого списку включає сортування модифікованого списку інтра-режимів за зростанням згідно з значенням режиму інтра-режимів.

5. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому кодують, перед індексом MPM, що узгоджує-

ться, прапор MPM, який вказує, що дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, представлені в кодованому бітовому потоці.

6. Спосіб за п. 1, в якому визначення MPM включає визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому генерування списку MPM включає призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху блоком.

7. Спосіб за п. 1, в якому визначення MPM включає визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому генерування списку MPM включає призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зверху блоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з інтра-режимом, пов'язаним з сусіднім зліва відеоблоком.

8. Спосіб за п. 1, в якому призначення індексу кожному з MPM включає призначення індексів інтра-режимам сусідніх блоків поточного блока на основі порядку, в якому кодуються сусідні блоки.

9. Спосіб за п. 1, в якому призначення індексу кожному з MPM включає призначення індексів MPM на основі статистики, пов'язаної з вірогідністю MPM, що узгоджується з інтра-режимом, для передбачення поточного блока.

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає кодування даних, які представляють порядок, в якому індекси призначаються MPM.

11. Спосіб за п. 1, в якому MPM містять більше двох MPM, зв'язаних з більш ніж двома опорними блоками.

12. Спосіб за п. 1, в якому визначення MPM для прогнозування поточного блока відеоданих додатково включає етапи, на яких:

ідентифікують один або більше блоків, які не можуть бути використані для посилення під час інтра-кодування; і

призначають зазначеним одному або більше блокам інтра-режим за замовчуванням.

13. Спосіб за п. 12, в якому режимом за замовчуванням є планарний інтра-режим.

14. Спосіб за п. 12, в якому режимом за замовчуванням є інтра-режим DC.

15. Пристрій для кодування відеоданих, який містить:

пам'ять, виконану з можливістю зберігання поточного блока відеоданих; і

один або більше процесорів, виконаних з можливістю: визначення інтра-режиму для передбачення поточного блока відеоданих;

визначення найбільш ймовірних режимів (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, кодованими перед поточним блоком;

генерування списку MPM на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM; призначення індексу кожному з MPM в списку без пересортовування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

кодування даних інтра-режиму поточного блока, у тому числі кодування, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного бло-

ка, даних, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, в кодованому бітовому потоці.

16. Пристрій за п. 15, в якому для кодування даних інтра-режиму поточного блока, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю:

кодування прапора MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM; генерування модифікованого списку інтра-режимів; і

кодування даних, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

17. Пристрій за п. 16, в якому для генерування модифікованого списку згадані один або більше процесорів виконані з можливістю видалення MPM з модифікованого списку інтра-режимів.

18. Пристрій за п. 16, в якому для генерування модифікованого списку згадані один або більше процесорів виконані з можливістю сортування модифікованого списку інтра-режимів за зростанням згідно зі значенням режиму інтра-режимів.

19. Пристрій за п. 15, причому згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю кодування, перед індексом MPM, що узгоджується, прапора MPM, який вказує, що дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, представлені в кодованому бітовому потоці.

20. Пристрій за п. 15, в якому для визначення MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху блоком.

21. Пристрій за п. 15, в якому для визначення MPM один або більше процесорів виконані з можливістю визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зверху блоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва відеоблоком.

22. Пристрій за п. 15, в якому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексів інтра-режимів сусідніх блоків поточного блока на основі порядку, в якому кодуються сусідні блоки.

23. Пристрій за п. 15, в якому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексів MPM на основі статистики, пов'язаної з вірогідністю MPM, що узгоджується з інтра-режимом, для передбачення поточного блока.

24. Пристрій за п. 15, в якому згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю кодування даних, які представляють порядок, в якому індекси призначаються MPM.

25. Пристрій за п. 15, в якому MPM містять більше двох MPM, пов'язаних з більш ніж двома опорними блоками.

26. Пристрій за п. 15, в якому для визначення MPM для передбачення поточного блока відеоданих згадані один або більше процесорів виконані з можливістю:

ідентифікації одного або більше блоків, які не можуть бути використані для посилення під час інтра-кодування; і

призначення згаданим одному або більше блокам інтра-режиму за замовчуванням.

27. Пристрій за п. 26, в якому режимом за замовчуванням є планарний інтра-режим.

28. Пристрій за п. 26, в якому режимом за замовчуванням є інтра-режим DC.

29. Пристрій за п. 15, який додатково містить камеру, виконану з можливістю захоплення поточного блока, при цьому пристрій містить відеокодер, і при цьому згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю:

передбачення поточного блока з використанням визначеного інтра-режиму для генерування опорного відеоблока;

визначення залишкового блока, що містить відмінність між опорним блоком і поточним блоком; і

кодування даних, які представляють залишковий блок в кодованому бітовому потоці.

30. Зчитуваний комп'ютером носій даних, що зберігає інструкції, які при їх виконанні змушують один або більше процесорів:

визначати інтра-режим для передбачення поточного блока відеоданих;

визначати найбільш ймовірні режими (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, кодованими перед поточним блоком;

генерувати список MPM на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM;

призначати індекс кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

кодувати дані інтра-режиму поточного блока, у тому числі кодувати, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, в кодованому бітовому потоці.

31. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 30, в якому для кодування даних інтра-режиму поточного блока, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, інструкції змушують згадані один або більше процесорів:

кодувати прапор MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM;

генерувати модифікований список інтра-режимів; і

кодувати дані, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

32. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 31, в якому для генерування модифікованого списку інструкції змушують згадані один або більше процесорів видаляти MPM з модифікованого списку інтра-режимів.

33. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 31, в якому для генерування модифікованого списку інструкції змушують згадані один або більше процесорів сортувати модифікований список інтра-режимів за зростанням згідно зі значенням режиму інтра-режимів.

34. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 30, який додатково містить інструкції, які при їх виконанні змушують згадані один або більше процесорів кодувати, при цьому перед індексом MPM, що узгоджується, прапор MPM, який вказує, що дані, які представляють індекс узгоджується MPM, представлені в кодованому бітовому потоці.

35. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 30, в якому для визначення MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів визначати інтра-режими, пов'язані з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів призначати індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху блоком.

36. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 30, в якому для визначення MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів визначати інтра-режими, пов'язані з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів призначати індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху блоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва відеоблоком.

37. Пристрій для кодування відеоданих, який містить:

засіб для визначення інтра-режиму для передбачення поточного блока відеоданих;

засіб для визначення найбільш ймовірних режимів (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, кодованими перед поточним блоком;

засіб для визначення списку MPM на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM;

засіб для призначення індексу кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

засіб для кодування, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, даних, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, в кодованому бітовому потоці.

38. Спосіб декодування відеоданих, спосіб включає етапи, на яких:

визначають найбільш ймовірні режими (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, декодованими перед поточним блоком;

генерують список визначених MPM для передбачення поточного блока відеоданих на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM;

призначають індекс кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

декодувати дані інтра-режиму поточного блока, у тому числі декодувати, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для поточного блока, дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, з закодованого бітового потоку;

ідентифікують інтра-режим для передбачення поточного блока з використанням згаданого індексу; і декодують поточний блок з ідентифікованим інтра-режимом для поточного блока.

39. Спосіб за п. 38, в якому декодування даних інтра-режиму поточного блока включає етапи, на яких, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока: декодують прапор MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM; генерують модифікований список інтра-режимів; і декодують дані, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

40. Спосіб за п. 39, в якому генерування модифікованого списку включає видалення MPM з модифікованого списку інтра-режимів.

41. Спосіб за п. 39, в якому генерування модифікованого списку включає сортування модифікованого списку інтра-режимів за зростанням згідно зі значенням режиму інтра-режимів.

42. Спосіб за п. 38, в якому визначення MPM включає визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому призначення індексу кожному з MPM включає значення індексу інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху відеоблоком.

43. Спосіб за п. 38, в якому призначення MPM включає визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому призначення індексу кожному з MPM включає призначення індексу інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху відеоблоком, який менше, ніж індекс одного з інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком.

44. Спосіб за п. 38, в якому призначення індексу кожному з MPM включає призначення індексів інтра-режимам сусідніх блоків поточного блока на основі порядку, в якому декодуються сусідні блоки.

45. Спосіб за п. 38, в якому призначення індексу кожному з MPM включає призначення індексів MPM на основі статистики, пов'язаної з вірогідністю MPM, узгоджується з інтра-режимом, для передбачення поточного блока.

46. Спосіб за п. 38, який додатково включає декодування даних, які представляють порядок, в якому індекси призначаються MPM.

47. Пристрій для декодування даних, який містить: пам'ять, виконану з можливістю зберігання поточного блока відеоданих; і

один або більше процесорів, виконаних з можливістю: визначення найбільш ймовірних режимів (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, декодованими перед поточним блоком;

генерування списку визначених MPM для передбачення поточного блока відеоданих на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM; призначення індексу кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

декодування даних інтра-режиму поточного блока, у тому числі декодування, коли один з MPM узго-

джується з інтра-режимом для поточного блока, даних, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, з закодованого бітового потоку;

ідентифікації інтра-режиму для передбачення поточного блока з використанням згаданого індексу; і декодування поточного блока з ідентифікованим інтра-режимом для поточного блока.

48. Пристрій за п. 47, в якому для декодування даних інтра-режиму згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока:

декодування прапора MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM; генерування модифікованого списку інтра-режимів; і

декодування даних, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

49. Пристрій за п. 48, в якому для генерування модифікованого списку згадані один або більше процесорів виконані з можливістю видалення MPM з модифікованого списку інтра-режимів.

50. Пристрій за п. 48, в якому для генерування модифікованого списку згадані один або більше процесорів виконані з можливістю сортування модифікованого списку інтра-режимів за зростанням згідно зі значенням режиму інтра-режимів.

51. Пристрій за п. 47, в якому для визначення MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху.

52. Пристрій за п. 47, в якому для визначення MPM один або більше процесорів виконані з можливістю визначення інтра-режимів, пов'язаних з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексу інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зверху блоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва.

53. Пристрій за п. 47, в якому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексів інтра-режимам сусідніх блоків поточного блока на основі порядку, в якому декодуються сусідні блоки.

54. Пристрій за п. 47, в якому для призначення індексу кожному з MPM згадані один або більше процесорів виконані з можливістю призначення індексів MPM на основі статистики, пов'язаної з вірогідністю MPM, узгоджується з інтра-режимом, для передбачення поточного блока.

55. Пристрій за п. 47, в якому згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю декодування даних, які представляють порядок, в якому індекси призначаються MPM.

56. Пристрій за п. 47, в якому пристрій містить відео-декодер, і при цьому для декодування поточного блока згадані один або більше процесорів додатково виконані з можливістю:

отримання, з закодованого бітового потоку, залишкового відеоблока, пов'язаного з поточним блоком; генерування опорного блока за допомогою передбачення поточного блока з використанням ідентифікованого інтра-режиму для поточного блока; визначення значень для поточного блока з комбінації опорного блока і прийнятого залишкового відеоблока; і

при цьому пристрій додатково містить пристрій відображення, виконаний з можливістю відображення поточного блока.

57. Зчитуваний комп'ютером носій даних, що зберігає інструкції, які при їх виконанні змушують один або більше процесорів:

визначити найбільш ймовірні режими (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, декодованими перед поточним блоком;

генерувати список визначених MPM для передбачення поточного блока відеоданих на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM; призначати індекс кожному з MPM без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і декодувати дані інтра-режиму поточного блока, у тому числі декодувати, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для поточного блока, дані, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, з закодованого бітового потоку; ідентифікації інтра-режиму для передбачення поточного блока з використанням згаданого індексу; і декодування поточного блока з ідентифікованим інтра-режимом для поточного блока.

58. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 57, в якому для декодування даних інтра-режиму поточного блока, коли один з MPM не узгоджується з інтра-режимом для передбачення поточного блока, інструкції додатково змушують згадані один або більше процесорів:

декодувати прапор MPM, який вказує, що інтра-режим для передбачення поточного блока не є MPM; генерувати модифікований список інтра-режимів; і декодувати дані, які представляють індекс інтра-режиму поточного блока в модифікованому списку.

59. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 57, в якому для визначення MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів визначити інтра-режими, пов'язані з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів призначити індекс інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зверху відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зліва.

60. Зчитуваний комп'ютером носій даних за п. 57, в якому для визначення MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів визначити інтра-режими, пов'язані з сусіднім зліва відеоблоком поточного блока і сусіднім зверху відеоблоком поточного блока, і при цьому для призначення індексу кожному з MPM інструкції змушують згадані один або більше процесорів призначити індекс інтра-режиму, пов'язаному з сусіднім зліва відеоблоком, який менше, ніж індекс інтра-режиму, пов'язаного з сусіднім зверху.

61. Пристрій для декодування відеоданих, пристрій містить:

засіб для визначення найбільш ймовірних режимів (MPM) для передбачення поточного блока відеоданих, при цьому MPM є інтра-режимами, пов'язаними з відповідними сусідніми блоками відеоданих, декодованими перед поточним блоком;

засіб для генерування списку визначених MPM для передбачення поточного блока відеоданих на основі позиції відповідних сусідніх блоків відеоданих, пов'язаних з MPM;

засіб для призначення індексу кожному з MPM в списку без пересортування MPM в списку на основі індексу режиму MPM; і

засіб для декодування, коли один з MPM узгоджується з інтра-режимом для поточного блока, даних інтра-режиму поточного блока, у тому числі декодування даних, які представляють індекс MPM, що узгоджується, в списку, з закодованого бітового потоку; засіб для ідентифікації інтра-режиму для передбачення поточного блока з використанням згаданого індексу; і

засіб для декодування поточного блока з ідентифікованим інтра-режимом для поточного блока.

(11) 111516

(51) МПК

H04W 52/12 (2009.01)

H04W 52/14 (2009.01)

H04W 52/18 (2009.01)

H04W 52/24 (2009.01)

(21) а 2014 07531

(22) 07.12.2012

(24) 10.05.2016

(31) 201110403208.4

(32) 07.12.2011

(33) CN

(86) PCT/CN2012/086209, 07.12.2012

(72) Лю Цюнь (CN), Ван Ченьї (CN), Дай Дінчжан (CN), Лу Сяохун (CN)

(73) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД.

Huawei Administration Building, Bantian, Longgang, Shenzhen, Guangdong 518129, China (CN)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ

(57) 1. Пристрій керування потужністю, що містить:

перший блок визначення, виконаний з можливістю визначення, чи перевищує повна прийнята широко-смугова потужність RTWP радіоінтерфейсу встановлене перше порогове значення переважання, перший блок відправки, виконаний з можливістю, коли перший блок визначення визначає, що RTWP радіоінтерфейсу перевищує встановлене перше порогове значення переважання, відправки індикації переважання на контролер радіомережі RNC, причому індикація переважання використовується для вказівки, що RNC заборонено регулювати з підвищенням цільове відношення сигнал/перешкода SIR,

перший блок прийому, виконаний з можливістю прийому цільового SIR, відправленого за допомогою RNC, перший блок керування, виконаний з можливістю знизувального регулювання цільового SIR, відправленого за допомогою RNC і прийнятого першим блоком прийому, і

перший блок сповіщення, виконаний з можливістю сповіщення, на основі цільового SIR, відрегульованого зі зниженням першим блоком керування, кори-

стувачького обладнання UE про необхідність зниження потужності передачі,

причому пристрій додатково містить:

перший блок встановлення, виконаний з можливістю встановлення UE, що виконує обслуговування в області комутації пакетів, як UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, і/або перший блок встановлення, виконаний з можливістю встановлення UE без передачі даних як UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання,

другий блок встановлення, виконаний з можливістю встановлення другого порогового значення переважання, причому друге порогове значення переважання менше першого порогового значення переважання, причому

перший блок визначення додатково виконаний з можливістю визначення, чи перевищує RTWP радіоінтерфейсу друге порогове значення переважання, встановлене другим блоком встановлення, і, коли RTWP радіоінтерфейсу перевищує друге порогове значення переважання:

перший блок прийому додатково виконаний з можливістю прийому цільового SIR UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, яке відправлене за допомогою RNC,

перший блок керування додатково виконаний з можливістю знижувального регулювання цільового SIR для UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, яке відправлене за допомогою RNC і прийняте першим блоком прийому, і

перший блок сповіщення додатково виконаний з можливістю сповіщення, на основі цільового SIR, відрегульованого зі зниженням першим блоком керування, UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, про необхідність зниження потужності передачі.

2. Пристрій керування потужністю за п. 1, що додатково містить:

перший блок зупинки, виконаний з можливістю зупинки диспетчеризації пакетів висхідної лінії зв'язку.

3. Пристрій керування потужністю за п. 1, в якому перший блок керування додатково виконаний з можливістю, коли RTWP радіоінтерфейсу менше першого порогового значення переважання, регулювати з підвищенням цільове SIR, відправлене за допомогою RNC, причому відрегульоване з підвищенням цільове SIR не перевищує цільового SIR, відправленого за допомогою RNC, коли RTWP радіоінтерфейсу дорівнює першому пороговому значенню переважання.

4. Спосіб керування потужністю, що містить етапи, на яких:

визначають за допомогою пристрою керування потужністю, чи перевищує повна прийнята широко-смугова потужність RTWP радіоінтерфейсу встановлене перше порогове значення переважання, коли RTWP радіоінтерфейсу перевищує встановлене перше порогове значення переважання, відправляють індикацію переважання на контролер радіомережі RNC, причому індикація переважання використовується для вказівки, що RNC заборонено регулювати з підвищенням цільове відношення сигнал/перешкода SIR, приймають за допомогою пристрою керування потужністю цільове SIR, відправлене за допомогою RNC,

регулюють зі зниженням за допомогою пристрою керування потужністю цільове SIR, відправлене за допомогою RNC, і

сповіщають за допомогою пристрою керування потужністю, на підставі відрегульованого зі зниженням цільового SIR, користувацьке обладнання UE про необхідність зниження потужності передачі,

причому до визначення, чи перевищує повна прийнята широкосмугова потужність RTWP радіоінтерфейсу встановлене перше порогове значення переважання, спосіб додатково містить етапи, на яких: встановлюють за допомогою пристрою керування потужністю UE, що виконує обслуговування в області комутації пакетів, як UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, і/або

встановлюють за допомогою пристрою керування потужністю UE без передачі даних як UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, встановлюють за допомогою пристрою керування потужністю друге порогове значення переважання, причому друге порогове значення переважання менше першого порогового значення переважання,

причому до визначення, чи перевищує повна прийнята широкосмугова потужність RTWP радіоінтерфейсу перше порогове значення переважання, спосіб додатково містить етапи, на яких:

коли RTWP радіоінтерфейсу перевищує друге порогове значення переважання, до відправки індикації переважання на контролер радіомережі RNC, спосіб додатково містить етапи, на яких:

приймають цільове SIR для UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, яке відправлене за допомогою RNC,

регулюють зі зниженням цільове SIR для UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, яке відправлене за допомогою RNC, і

сповіщають, на підставі відрегульованого зі зниженням цільового SIR, UE, на якому переважно здійснювати знижувальне регулювання, про необхідність зниження потужності передачі.

5. Спосіб керування потужністю за п. 4, в якому, коли RTWP радіоінтерфейсу перевищує встановлене перше порогове значення переважання, до відправки індикації переважання на контролер радіомережі RNC, спосіб додатково містить етапи, на яких:

зупиняють диспетчеризацію пакетів висхідної лінії зв'язку.

6. Спосіб керування потужністю за п. 4, в якому після оповіщення, на підставі відрегульованого зі зниженням цільового SIR, користувацького обладнання UE про необхідність зниження потужності передачі, спосіб додатково містить етапи, на яких:

регулюють з підвищенням цільове SIR, відправлене за допомогою RNC, коли RTWP радіоінтерфейсу менше першого порогового значення переважання, причому відрегульоване з підвищенням цільове SIR не перевищує цільового SIR, відправленого за допомогою RNC, коли RTWP радіоінтерфейсу дорівнює першому пороговому значенню переважання.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **106663** (51) МПК (2016.01)
A01B 11/00
A01B 13/00
- (21) а 2013 14867 (22) 18.12.2013
(24) 10.05.2016
- (72) Дяченко Любов Анатоліївна (UA), Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Човнюк Юрій Васильович (UA)
- (73) **ДЯЧЕНКО ЛЮБОВ АНАТОЛІЇВНА**
вул. 3-й мікрорайон, 4, кв. 70, м. Ніжин, Чернігівська обл., 16600 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ПЛУГ**
- (57) Вібраційний плуг, що містить стійку з корпусом плуга, закріплену на шарнірній осі рами з можливістю її коливання, та вібратор, обладнаний золотником та поршнем зі штоком, який відрізняється тим, що стійка кріпиться до рами шарніром, а зверху з'єднана зі штоком вібратора, встановленого, за допомогою шарніра, на кронштейні, приєднаному хомутами до рами, при цьому шарніри розміщені в гумових втулках, вібратор гідравлічно сполучений з гідросистемою трактора через регульований дросель, яким забезпечується резонансна частота коливань корпусу плуга і ґрунту.

- (11) **106913** (51) МПК (2016.01)
A01B 21/00
A01B 35/20 (2006.01)
- (21) u 2015 11407 (22) 19.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Федоренко Володимир Миколайович (UA), Терещенко Юрій Володимирович (UA), Федоренко Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Обручева, 2, кв. 5, с. Фурси, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09150 (UA)
- ТЕРЕЩЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Славина, 2/147, кв. 67, м. Біла Церква, Київська обл., 09115 (UA)
- ФЕДОРЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Академіка Кримського, 10, кв. 18, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) ҐРУНТООБРОБНИЙ КОТОК

- (57) 1. Ґрунтообробний коток, що містить раму і підшипники, який відрізняється тим, що кожен з двох підшипників, розміщених з двох боків робочого органу, встановленого в рамі, підвішено до відповідного демпфувального стояка, який виконано з листової пружинної сталі і з розрізом, причому підшипники виконано з можливістю їх гойдання щодо площини кочення робочого органу.
2. Ґрунтообробний коток за п. 1, який відрізняється тим, що підшипник виконано закритого типу з лабіринтовим ущільненням і кришкою з прокладкою.

- (11) **106694** (51) МПК (2016.01)
A01B 33/00
- (21) u 2015 07700 (22) 03.08.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Корнієнко Сергій Іванович (UA), Пащенко Володимир Філімонович (UA), Муравйов Віктор Олександрович (UA), Хлівняк Олексій Геннадійович (UA), Могильний В'ячеслав Володимирович (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 ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) Спосіб обробки ґрунту переобладнаними робочими органами для суцільного обробки ґрунту, закріпленими на окремих секціях, що можуть копіювати поверхню ґрунту, розпушувати його, підрізати бур'яни і готувати передпосівне ложе, який відрізняється тим, що стойки ґрунтообробного агрегату додатково обладнують гнучким робочим органом з регульованим натягінням.

- (11) **106896** (51) МПК (2016.01)
A01B 35/00
- (21) u 2015 11233 (22) 16.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Сичук Василь Миколайович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗПУШУВАННЯ ҐРУНТУ**
- (57) Робочий орган для розпушування ґрунту, що містить стійку та лапу, який відрізняється тим, що лапа зігнута в кінці та заточена, на згині лапи під гострим кутом до стійки на відстані 1/3 від початку ле-

за приварені прутки, які в горизонтальній площині мають прямокутну форму і з'єднані між собою розп'єрною планкою.

(11) **106898** (51) МПК
A01B 35/10 (2006.01)

(21) **u 2015 11250** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Козаченко Олексій Васильович (UA), Шкрегаль Олександр Миколайович (UA), Блезнюк Олег Володимирович (UA), Каденко Володимир Сергійович (UA), Д'яконов Сергій Олександрович (UA), Кейдун Дмитро Петрович (UA)

(73) **КОЗАЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Луї Пастера, 322, кв. 75, м. Харків, 61172 (UA)

(54) **РОБОЧИЙ ОРГАН КУЛЬТИВАТОРА**

(57) Робочий орган культиватора, що містить стріласту лапу з лезами, симетричними між собою, які виконані з двох спряжених криволінійних ділянок, різальна крайка кожної ділянки з локальним зміцненням нижньої сторони твердосплавним матеріалом у вигляді кіл по усій довжині леза, а по осі симетрії стріластої лапи з верхньої сторони виконане смугове локальне зміцнення від її носка на відстань граничного зносу, який **відрізняється** тим, що різальна крайка першої ділянки виконана з локальним зміцненням верхньої сторони, а другої ділянки - нижньої сторони по довжині леза.

(11) **106959** (51) МПК (2016.01)
A01C 1/00
C12Q 1/28 (2006.01)

(21) **u 2015 12055** (22) **04.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Шевага Галина Миколаївна (UA), Кирик Микола Миколайович (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Зеля Аврелія Георгіївна (UA), Бундук Юлія Михайлівна (UA), Кушнір Олег Васильович (UA), Лявінець Олександр Семенович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ КАРТОПЛІ ДО ЗБУДНИКІВ ВІРУСНИХ ХВОРОБ ШЛЯХОМ АНАЛІЗУ ПЕРОКСИДАЗИ**

(57) Спосіб визначення стійкості картоплі до збудників вірусних хвороб шляхом аналізу пероксидази, що включає зараження рослин картоплі шляхом шмагання пучком стебел рослин-інфекторів, уражених вірусними хворобами, та їх аналіз, який **відрізняється** тим, що із різних за групою стиглості сортів картоплі виділяють пероксидазу, визначають її активність та підбирають стійкі до даного захворювання сорти.

(11) **106705**

(51) МПК
A01D 34/01 (2006.01)

(21) **u 2015 08211** (22) **19.08.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Говоров Олександр Федорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **РОТАЦІЙНИЙ РІЗАЛЬНИЙ АПАРАТ З ЗАХИСНИМИ ПРИСТРОЯМИ**

(57) 1. Ротаційний різальний апарат з захисними пристроями, що містять вертикальний вал, кінематично з'єднаний з приводом в обертальний рух, до якого через запобіжну муфту закріплений тримач, з яким шарнірно з'єднані ножі, який **відрізняється** тим, що біля ножів до тримача закріплені відбивачі.
2. Ротаційний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що ножі закріплені під тримачем.
3. Ротаційний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбивачі виконані у вигляді пластин, ширина яких зменшується по мірі віддалення від шарнірів закріплення ножів.

(11) **106800**

(51) МПК (2016.01)
A01D 90/00
A01F 25/00

(21) **u 2015 10571** (22) **29.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Уваров Микола Леонідович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
пров. Гагаріна, 1, с. Гришине, Красноармійський р-н, Донецька обл., 85330 (UA)

(54) **ВЕНТИЛЬОВАНИЙ БУНКЕР-НАКОПИЧУВАЧ**

(57) Вентильований бункер-накопичувач, що містить бункер на балансірній підвісці на колесах, дишло, нижній горизонтальний шнек, верхній горизонтальний шнек і вертикальний шнек, систему повороту шнеків, обладнану гідроприводом повороту в обидва боки, вентилятор з приводом від гідромотора та всмоктувачим і напірним повітропроводами для обдуву зібраного врожаю, який **відрізняється** тим, що містить комбіновану кришку з внутрішньою решітчастою стінкою з системою розподілу зерна для його підсушування.

(11) **106902**

(51) МПК (2016.01)
A01F 29/00

(21) **u 2015 11269** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Яропуд Віталій Миколайович (UA), Журенко Юрій Іванович (UA), Бабін Ігор Анатолійович (UA), Поборознюк Олександр Анатолійович (UA)

- (73) ЯРОПУД ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Чехова, 8-а, кв. 61, м. Вінниця, 21034 (UA)
- (54) ПОДРІБНЮВАЧ ГРУБИХ КОРМІВ
- (57) Подрібнювач грубих кормів, що містить електродвигуни, кожух з завантажувальною та розвантажувальною горловинами, в якому горизонтально розміщено ротор подрібнювача, який **відрізняється** тим, що подрібнювальний пристрій рослинної маси містить молотковий ротор, деку та змінне решето.

- (11) 106687 (51) МПК (2016.01)
A01G 1/00
A01H 1/00
- (21) u 2015 07251 (22) 20.07.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Штепа Лариса Юріївна (UA), Горова Тамара Корніївна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Інститутська, 1, п/в Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)
- (54) ПРИСКОРЕНИЙ СПОСІБ СТВОРЕННЯ ГІБРИДІВ F₁ І СОРТІВ ПЕТРУШКИ ТА ПАСТЕРНАКУ
- (57) Прискорений спосіб створення гібридів F₁ і сортів петрушки і пастернаку, що включає використання умов відкритого і закритого ґрунту мікроклонального розмноження та міжзональної і міжрегенерантної гібридизації, який **відрізняється** тим, що випробовують вихідний матеріал 1 рік, проводять мікроклональне розмноження гібридів F₁ в умовах in vitro окремо з проростків із коренеплодів F₁, коренеплоди-регенеранти F₁ висаджують в січні в скляну теплицю, гібридизують рослини, що походять з проростків та коренеплодів і отримують насіння F₁, сіють це насіння у червні та отримують коренеплоди у жовтні, на 4 рік в скляній теплиці в січні висаджують коренеплоди F₁ і в червні отримують насіння F₂, яке висівають у відкритий ґрунт та отримують коренеплоди F₂ у жовтні, на 5 рік у січні висаджують коренеплоди F₂, в скляній теплиці і отримують насіння F₃ і в червні висівають його в розсаднику сортопробування, де досліджують три роки, в результаті чого за запропонованим способом селекція триває 11-12 років, що на 9 років менше створення нових гібридів F₁ та на 22 роки сортів.

- (11) 106887 (51) МПК (2016.01)
A01G 1/00
A01G 13/02 (2006.01)
- (21) u 2015 11182 (22) 13.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Лимар Володимир Анатолійович (UA), Наумов Анатолій Олексійович (UA)
- (73) ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

- вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ БАКЛАЖАНА В ТИМЧАСОВИХ ПЛІВКОВИХ УКРИТТЯХ ТУНЕЛЬНОГО ТИПУ ПРИ КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ
- (57) Спосіб вирощування баклажана в тимчасових плівкових укриттях тунельного типу при краплинному зрошенні, що включає: основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення добрив, висадку розсади та догляд за рослинами, зрошення, збір плодів, який **відрізняється** тим, що при застосуванні тимчасового плівкового укриття тунельного типу в поєднанні з мульчуючим екраном з поліетиленової плівки проводять внесення мінеральних добрив нормою N₂₇₉P₁₉₄K₃₂₀ по схемі: N₁₉₄P₁₉₄K₁₉₄ - в основне внесення та N₈₅K₁₂₆ - в період вегетації культури разом з поливною водою (фертигація), та підтримують вологість ґрунту в міжфазний період висаджування бутонізація плодів в 0,3 м шарі ґрунту на рівні 80 % найменшої вологості, починаючи з фази бутонізації до фази початку формування плодів підтримують вологість ґрунту в 0,4 м шарі ґрунту 75 % найменшої вологості, а в міжфазний період формування плодів-технічна стиглість підтримують вологість ґрунту в 0,5 м шарі ґрунту 80 % найменшої вологості.

- (11) 106695 (51) МПК (2016.01)
A01G 7/00
G01J 1/28 (2006.01)
- (21) u 2015 07715 (22) 03.08.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Феденко Володимир Савелійович (UA), Шемет Сергій Анатолійович (UA)
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ПРИ ТЕХНОГЕННОМУ ЗАБРУДНЕННІ
- (57) Спосіб діагностики функціонального стану деревних рослин при техногенному забрудненні середовища, що включає відбір рослинного матеріалу в екологічно сприятливій і техногенній зонах, аналіз накопичення вторинних метаболітів та встановлення підсилення пристосувальних реакцій, який **відрізняється** тим, що вимірюють спектри відбиття препарату генеративних органів у діапазоні 350-600 нм, визначають інтенсивність максимумів при 365-368, 450-455, 550-555 нм, і при збільшенні інтенсивності цих максимумів встановлюють підвищення стійкості рослин до техногенного навантаження.

- (11) 107008 (51) МПК
A01G 23/08 (2006.01)
- (21) u 2015 12968 (22) 28.12.2015
(24) 10.05.2016
- (73) РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський,
 32300 (UA)

МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
 вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-
 Подільський, 32300 (UA)

(54) ЗВАЛЮВАЛЬНО-ПАКЕТУВАЛЬНА МАШИНА ЛПУ-1

(57) Звалювально-пакетувальна машина, що включає самохідне шасі, захоплювально-зрізувальний механізм, захоплювально-подавальний і пакетувальний пристрої, яка **відрізняється** тим, що захоплювально-подавальний пристрій виконаний у вигляді поворотних в поздовжній вертикальній площині машини двох приводних стійок, верхні частини яких шарнірно з'єднані з упорними важелями, з одного боку жорстко зв'язаними з коромислами, шарнірно з'єднаними зі штоками гідроциліндрів, що також шарнірно закріплені на стійках, а з другого боку - жорстко зв'язаними з консольно розташованими на них гідроциліндрами привода поворотних і зворотно-поступально рухомих відносно упорних важелів захоплювачів, закріплених на штоках цих гідроциліндрів, а зрізувальний механізм шарнірно з'єднаний з багатоланковою, поворотною у вертикальній і зворотно-поступального руху і повороту в горизонтальній площинах, приводною рамою.

(11) 106769 (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) u 2015 10125 (22) **16.10.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Івченко Тетяна Володимирівна (UA), Віценя Тамара Іванівна (UA), Корнієнко Сергій Іванович (UA), Сергієнко Оксана Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Інститутська, 1, селище Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ФУЗАРІОЗСТІЙКОГО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ОГІРКА

(57) Спосіб створення стійких до фузаріозу вихідних селекційних форм огірка, що включає скринінг генотипів в культурі ізольованих тканин *in vitro* на поживному середовищі MS, модифікованому як селективний фон 40 % сумішшю фільтратів культуральної рідини (ФКР) 2-х видів грибів (*F. oxysporum* f. sp. *cucumerinum* та *F. solani*) у співвідношенні 2:1, яке відповідає природній їх участі у патогенезі цієї хвороби, добір генотипів, що перевищили за морфометричними параметрами еталонні зразки з високим рівнем стійкості до хвороби, який **відрізняється** тим, що апікальні меристеми з стерильних проростків висаджують на індукційне поживне середовище з додаванням до нього селективного агента; добір стійких до трахеомікозів генотипів у культурі *in vitro* проводиться безпосередньо на диференційованому рослинному організмі через 28 діб культивування на селективному середовищі в умовах освітлення 2000 лк і за температури 23-25 °С; оцінку рівня стійкості рослин-регенерантів на дію ФКР в культурі *in vitro* про-

водять шляхом визначення індексу резистентності (RI), вираженого у відсотках; для подальшого селекційного використання як джерела стійкості розмножують зразки, які перевищили за індексом резистентності еталонні генотипи з визначеною високою польовою стійкістю до фузаріозного в'янення.

(11) 106914 (51) МПК (2016.01)
A01H 4/00

(21) u 2015 11424 (22) **20.11.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Гонтаренко Світлана Миколаївна (UA), Герасименко Анна Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН
 вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЖИВИЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ

(57) Спосіб приготування живильних середовищ для розмноження та культивування *in vitro* мікроклонів та інших видів рослинного матеріалу за допомогою їх термічної обробки, що включає попередню стерилізацію агару в автоклаві під тиском 1 атм протягом 40 хв., додавання його в підігріте живильне середовище з макро-мікроелементами, вітамінами, гормонами, вуглеводами та іншими компонентами, стерилізацію живильних середовищ в автоклаві під тиском 1,3 атм протягом 40 хвилин, який **відрізняється** тим, що для стерилізації агару та живильних середовищ використовують мікрохвильові печі, де проводять як попередню стерилізацію агару, так і агаризованого живильного середовища, ємності з якими після закипання (появи перших бульбачок) витримують протягом 2-3 хвилин при 750-900 Вт або у пульсуючому режимі - 1) 30 секунд при 750-900 Вт+1-2 хвилини при 500 Вт+30 секунд при 750-900 Вт, 2) 30 секунд+30 секунд+30 секунд при 900 Вт.

(11) 106915 (51) МПК (2016.01)
A01H 4/00

(21) u 2015 11425 (22) **20.11.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Бех Наталія Степанівна (UA), Коцар Марія Олександрівна (UA), Бойко Ірина Ігорівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН
 вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА ВИТРИВАЛІСТЬ ДО ХОЛОДОВОГО СТРЕСУ В КУЛЬТУРІ *IN VITRO*

(57) Спосіб оцінки селекційного матеріалу цукрових буряків на витривалість до холодного стресу в культурі *in vitro*, що включає: використання як вихідних експлантів квітконосних пагонів або суцвіть, введення вихідних експлантів в культуру *in vitro*, за умов охолодження у термокамері при температурі +2-4 °С, який **відрізняється** тим, що використовують різні види експлантів - насіння та пазушні бруньки; об'єктом

оцінки на витривалість до холодового стресу є бруньки *in vitro*; термін дії холодового стресу - 1-2 місяці; ознаку витривалості визначають по здатності відновлення ростових процесів бруньок та визначеному коефіцієнту розмноження через 6 тижнів після холодової обробки.

- (11) **106897** (51) МПК (2016.01)
A01K 5/00
A23N 17/00
- (21) **у 2015 11240** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Ребезюк Альона Михайлівна (UA)
- (73) **ЯРОПУД ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чехова, 8-а, кв. 61, м. Вінниця, 21034 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ НАВАНТАЖУВАЧ-РОЗДАВАЧ КОРМІВ**
- (57) Мобільний навантажувач-роздавач кормів, що складається з кузова, розміщеного на ходовій частині, і вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що в задній частині встановлено фрезерний барабан, який через похилу камеру подає корми в кузов, де перемішувальними валами кормова маса перемішується, та двома поздовжніми ланцюгово-планчатими транспортерами переміщується в передню частину через дозувальний бітер до поперечного стрічкового транспортера, причому на виході встановлено резервуар рідких кормових добавок.

- (11) **106677** (51) МПК (2016.01)
A01K 61/00
A01K 79/00
- (21) **у 2015 05299** (22) **29.05.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Федоненко Олена Вікторівна (UA), Маренков Олег Миколайович (UA), Шаповаленко Зоя Володимирівна (UA), Зінченко Артем Анатолійович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ ПОПУЛЯЦІЙ МОЛОДІ РИБ З ВИКОРИСТАННЯМ МАЛЬКОВОГО ІНДЕКСУ ЦЕНОТИЧНОЇ ЗНАЧИМОСТІ (МІЦЗ)**
- (57) Спосіб екологічної оцінки популяцій молоді риб з використанням малькового індексу ценотичної значимості (МІЦЗ), який **відрізняється** тим, що молодь риб відловлюють в третій декаді липня - першій декаді серпня на мілководдях водойм, після чого її розподіляють за видами та віком, потім підраховують кількість екземплярів та проводять виміри індивідуальної маси особин з точністю до 0,01 г, після цього для кожної вікової групи окремо розраховують чисельність та біомасу риб на одиницю площі водойми, причому розрахунок величини показників МІЦЗ для кожного виду та вікової групи проводять за формулою:

$$МІЦЗ = p \times \sqrt{v}, (1)$$

де: МІЦЗ - мальковий індекс ценотичної значимості, р - чисельність риб, які трапляються на 100 м² водойми, %; v - біомаса мальків на 100 м², г/100 м².

- (11) **106752** (51) МПК (2016.01)
A01K 61/00
- (21) **у 2015 09783** (22) **09.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Куріненко Ганна Анатоліївна (UA), Грициняк Ігор Іванович (UA), Мрук Антоніна Іванівна (UA), Тертерян Левон Аршамович (UA), Галоян Лариса Левонівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ РЕМОНТНО-МАТОЧНОГО СТАДА ПЕЛЯДІ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ УМОВАХ**
- (57) Спосіб формування ремонтно-маточного стада пеляді в індустріальних умовах, що включає в себе вирощування різновікових груп пеляді та проведення відбору та бонітування в кінці кожного чергового вегетаційного періоду, який **відрізняється** тим, що підроснування личинок проводять в пластикових лотках до віку 40-45 діб за досягнення маси 0,3-0,4 г, після чого подальше вирощування різновікових груп пеляді проводять у басейнах в умовах постійного температурного режиму, причому годівлю штучними кормами застосовують у продовж всього періоду вирощування.

- (11) **106830** (51) МПК (2016.01)
A01K 61/00
- (21) **у 2015 10779** (22) **05.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кориляк Мирослава Здиславівна (UA), Дерень Ольга Володимирівна (UA), Грициняк Ігор Іванович (UA), Пірус Роман Іванович (UA), Ткачук Василь Леонітович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ КОРОПА З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ (SILYBUM MARIANUM L.)**
- (57) Спосіб годівлі коропа з використанням розторопші плямистої (*Silybum marianum* L.), що передбачає згодовування комбікорму з певною добавкою рослинного походження, який **відрізняється** тим, що як добавку використовують плоди розторопші плямистої (*Silybum marianum* L.), які вводять заводським методом екструзії до складу комбікорму в кількості 1 % від його маси, після чого такий комбікорм згодовують коропу впродовж 60 днів під час вегетаційного періоду.

- (11) **106856** (51) МПК (2016.01)
A01K 67/02 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61P 37/00
- (21) **у 2015 10974** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Лаврів Павло Юркович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ТЕЛЯТ ПРИ САЛЬМОНЕЛЬОЗІ**
(57) Спосіб підвищення ефективності специфічної імунопрофілактики телят при сальмонельозі, що включає вакцинацію та використання імуномодулятора, який **відрізняється** тим, що телятам на тлі дворазової пероральної вакцинації проти сальмонельозу застосовують вітамінно-мінеральний премікс "Веромін-премікс 19/5E" у кількості 5 г на 25 кг живої маси тіла, при такому співвідношенні компонентів на 5 г вітамінно-мінерального преміксу:
- | | |
|------------------------|-----------|
| вітамін А | 800000 МО |
| вітамін D ₃ | 8000 МО |
| вітамін Е | 2500 мг |
| залізо | 1000 мг |
| мідь | 1200 мг |
| марганець | 4000 мг |
| цинк | 6000 мг |
| йод | 360 мг |
| селен | 50 мг |
| кобальт | 30 мг, |
- при цьому вітамінно-мінеральний премікс "Веромін-премікс 19/5E" згодують телятам щоденно за 10 днів до та протягом 14 днів після першої вакцинації, до проведення ревакцинації.

- (11) **106980** (51) МПК (2016.01)
A01K 87/00
- (21) **у 2015 12432** (22) **15.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Шевченко Ярослав Вячеславович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО ЯРОСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
Московський проспект, 20, м. Київ-74, 04074 (UA)
(54) **БЛАНК ВУДЛИЩА**
(57) Бланк вудлища, що містить безпосередньо бланк оболонкового типу рівномірної малої конусності однакового за формою поперечного перерізу за всією довжиною, що складається з вершини, середньої частини й обкорованої частини, які жорстко з'єднано в зазначеній послідовності в єдине ціле між собою, при цьому тонку вершину бланка виконано у вигляді зрізаного опуклого параболоїда у перерізі уздовж поздовжньої осі, що займає 20-25 % довжини бланка без обкорованої частини, середню частину бланка виконано у вигляді зрізаного конуса з невеликим згоном у перерізі уздовж поздовжньої осі, що становить більше 50 % довжини бланка, обкорована

частина бланка - гриф/рукоятка, становить 15-20 % довжини бланка, причому тонка вершина бланка переходить за його довжиною в могутнішу середню частину, а зазначена середня частина переходить, відповідно, у товстий комель - гриф/рукоятку, який **відрізняється** тим, що бланк виконано овального поперечного перерізу за всією його довжиною, перехід середньої частини бланка в обкоровану частину бланка - гриф/рукоятку, виконано у вигляді розширення пляшкового типу у перерізі уздовж поздовжньої осі із плавним збільшенням розмірів у взаємно перпендикулярних напрямках відносно поздовжньої осі бланка у бік грифа/рукоятки, а зазначений гриф/рукоятку виконано з постійним перерізом уздовж поздовжньої осі за всією його довжиною, при цьому зовнішні розміри грифа/рукоятки у взаємно перпендикулярних напрямках відносно поздовжньої осі бланка виконано більшим, ніж зовнішні розміри середньої частини бланка у взаємно перпендикулярних напрямках відносно поздовжньої осі бланка в місці початку переходу в розширення пляшкового типу, а товщину стінок бланка виконано однаковою за всією його довжиною.

- (11) **106951** (51) МПК (2016.01)
A01M 31/00
F41A 7/00
- (21) **у 2015 11975** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Большаков Вадим Натанович (UA), Курило Володимир Іванович (UA), Голуб Юрій Миколайович (UA), Банний Олександр Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛЮВАННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ ЯК ПАТРОНАМИ ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ ТАК І НОРМАЛЬНОЇ**
(57) Пристрій для полювання у особливих умовах як патронами підвищеної потужності так і нормальної, що містить раму зі стволом, ударно-спусковим механізмом і магазином, кожух-затвор і прицільний прилад, який **відрізняється** тим, що пристрій для уповільнення затвору виконано у вигляді пазів для кріплення на кожусі-затворі і відйомних мушки і цілика загальною вагою 20 г.

- (11) **106776** (51) МПК (2016.01)
A01N 1/00
G01N 24/14 (2006.01)
- (21) **у 2015 10201** (22) **19.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Улізко Павло Юрійович (UA), Боброва Олена Миколаївна (UA), Нардід Олег Анатолійович (UA), Зінченко Олександра Василівна (UA), Жегунов Геннадій Федорович (UA), Водоп'янова Лариса Анатоліївна (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ ТВАРИН**
- (57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів тварин шляхом заморожування клітин до -196°C з використанням кріоконсерванта, що містить 10 % ДМСО, 0,9 % NaCl, 10 мМ фосфатного буфера і воду дистильовану, який **відрізняється** тим, що в кріоконсервант додатково вводять ПЕО-1500 в концентрації 15 %, 1,2-ПД в концентрації 5 % і сахарозу в концентрації 5 %.

- (11) **106950** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 11967** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Мельник Олег Петрович (UA), Мельник Олексій Олександрович (UA), Арнаут Богдан Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОВІТРЯНО-ІМПРЕГНАЦІЙНОЇ ПЛАСТИНАЦІЇ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб повітряно-імпрегнаційної пластинації легень, що включає вилучення з тіла препарату, який **відрізняється** тим, що обробка препарату здійснюється в три етапи: етап повітряної дегідратації - препарат вирівнюється і висушується шляхом нагнітання повітря компресором, на етапі полімерної імпрегнації препарат заповнюється полімером, а на етапі полімеризації - імпрегнований полімерами препарат полімеризується під дією каталізаторів.

- (11) **106971** (51) МПК
A01N 63/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 12217** (22) **09.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Лисенко Олександр Миколайович (UA), Лисенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ак. Вільямса, 59-б, кв. 104, м. Одеса, 65122 (UA)
- ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Ак. Вільямса, 59-б, кв. 104, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ РОСТУ РОСЛИН ТА БОРОТЬБИ ІЗ ШКІДНИКАМИ**
- (57) Засіб для стимулювання росту рослин та боротьби із шкідниками, який **відрізняється** тим, що він являє собою жовч домашніх і диких птахів або препарат на основі жовчі домашніх і диких птахів.

A 21

- (11) **106744** (51) МПК (2016.01)
A21C 3/00
A21C 13/00
- (21) **u 2015 09678** (22) **06.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кругляк Олександр Валентинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОЦЕС ОПТИМА"**
вул. Пономарьова, 30, смт Коцюбинське, м. Ірпінь, Київська обл., 08298 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ-РОЗПОДІЛЬНИК ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК З МАСИ ПІДНЯТОГО ТІСТА**
- (57) 1. Пристрій-розподільник для виготовлення заготовок з маси піднятого тіста, що містить ящик для тіста, який утворений з чотирикутної рамки з вертикальними стінками, дна, притискної кришки, та пристрій для надання форми заготовкам тіста, який оснащений розподільчими вертикальними перегородками, між якими утворене місце для формування заготовок з маси тіста при механічному впливі пристроєм для надання форми заготовкам тіста на тісто шляхом направлення розподільчих вертикальних перегородок до частини ящика для тіста, яка знаходиться внизу ящика, де кожна з цих розподільчих вертикальних перегородок виконана у вигляді основи, а на нижньому краю кожної перегородки розташована окрайка, яка поєднана з основою, і ця окрайка у повздовжньому перерізі має крапельну форму, який **відрізняється** тим, що додатково містить притискну кришку та кришку-фіксатор для тіста, при цьому дно ящика виконане знімним, і містить елементи фіксації з вертикальними стінками чотирикутної рамки, а пристрій для надання форми заготовкам тіста містить з'єднувальні елементи, які об'єднують розподільчі вертикальні перегородки пристроєм, та містить ручки керування пристроєм.
2. Пристрій-розподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації дна виконані у вигляді прямокутного паза по всьому периметру дна.
3. Пристрій-розподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації дна виконані у вигляді штирів, при цьому вертикальні стінки чотирикутної рамки також містять елементи фіксації, які виконані у вигляді отворів.
4. Пристрій-розподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи фіксації дна виконані у вигляді отворів, при цьому вертикальні стінки чотирикутної рамки також містять елементи фіксації, які виконані у вигляді штирів.
- (11) **106934** (51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 11689** (22) **26.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шидловська Олена Броніславівна (UA), Іщенко Тетяна Іванівна (UA), Медвідь Ірина Миколаївна (UA), Шадура Аліна Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА

(57) Композиція для виготовлення пісочного печива, яка містить борошно пшеничне, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, натрій двовуглекислий, вуглекислий амоній, есенцію, сіль, яка **відрізняється** тим, що додатково містить порошок із м'якоті зі шкіркою плодів глоду колючого, при наступному співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне вищого сорту	46,73-47,45
порошок із м'якоті зі шкіркою плодів глоду колючого	2,0-3,5
цукор-пісок	17,27-17,54
масло вершкове	26,0-26,4
меланж	6,08-6,17
натрій двовуглекислий	0,04
вуглекислий амоній	0,04
есенція	0,17-0,18
сіль	0,17-0,18.

меланж	3,0-3,4
молоко сухе цільне	2,5-3,0
сіль	1,1-1,4
цукор	0,2-0,25
горіх мускатний	0,03-0,05
паприка мелена	1,0-1,2
перець чорний мелений	0,1-0,3
кмин	0,07-0,1
подрібнене насіння льону	2,0-6,0
томатне пюре	4,0-12,0.

A 22

(11) 106943 (51) МПК (2016.01)
A22C 11/00

(21) u 2015 11845 (22) 30.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Лазарева Тетяна Анатоліївна (UA), Лазарев Микола Іванович (UA), Свідло Карина Володимирівна (UA), Мостова Людмила Миколаївна (UA), Благий Ольга Сергіївна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОВБАСИ ВАРЕНОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб виробництва ковбаси вареної функціонального призначення, що включає розморожування м'ясної сировини, розбирання, обвалювання, жилкування, подрібнювання на вовчку, зважування та завантажування у мішалку, додавання сухої солі, перемішування та дозрівання, тонке подрібнення у кутері, додавання спецій, шпик, добавки, шприцювання оболонки та їх перев'язування, проведення термічної обробки, охолодження та зберігання, який **відрізняється** тим, що на стадії приготування фаршу вводять добавку у вигляді подрібненого насіння льону та томатного пюре, для чого насіння льону зважують, просіюють від домішок, подрібнюють, томати сортують, миють, піддають бланшуванню у воді або гострим паром при температурі 85-95 °C протягом 5-10 хвилин, очищують від шкірки та подрібнюють, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

яловичина жилована I ґатунку	30,0-22,0
свинина жилована нежирна	16,0-19,0
м'ясо куряче	34,0-24,0
шпик боковий	6,0-6,3

(11) 106974**(51) МПК (2016.01)****A22C 11/00****A23B 4/06** (2006.01)**A23B 4/044** (2006.01)**(21) u 2015 12286****(22) 11.12.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Бабанов Ігор Геннадійович (UA), Беседа Сергій Дмитрович (UA), Бабанова Олена Ігорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

(57) Пристрій для термічної обробки ковбасних виробів, що містить теплоізольовану камеру, поділену на секції обжарки, варки і охолодження, розташований всередині камери ланцюговий транспортер з носіями для ковбасних виробів, систему подачі і відбору робочого середовища, калорифери і вентилятор, який **відрізняється** тим, що в секції охолодження розташована зрошувальна система розподілення холодної води, що являє собою розпилюючі насадки для холодної води з можливістю охолодження ковбасних виробів до температури 28-32 °C протягом 25-30 хв.

A 23**(11) 106853****(51) МПК (2016.01)****A23B 7/00****(21) u 2015 10961****(22) 09.11.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Зубкова Катерина Віталіївна (UA), Стоянова Ольга Вікторівна (UA), Сидорчик Анна Олександрівна (UA), Пастушенко Ганна Володимирівна (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) КОНСЕРВИ "ОГІРКИ КОНСЕРВОВАНІ З КЕТЧУПОМ ЧІЛІ"

(57) Консерви, що містять огірки, сіль, оцтову кислоту, часник, воду, які **відрізняються** тим, що додатково містять кетчуп "Чилі", чорний перець, лавровий лист, цукор при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

огірки	46,20
сіль	0,77
оцтова кислота	3,85

часник	0,19
чорний перець	0,31
лавровий лист	0,15
цукор	3,85
кетчуп "Чилі"	7,70
вода	36,98.

(11) **106852** (51) МПК (2016.01)
A23B 7/00

(21) **u 2015 10945** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Зубкова Катерина Віталіївна (UA), Стоянова Ольга Вікторівна (UA), Москаленко Віталій Олегович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **КОНСЕРВИ "КОМПОТ З ЯБЛУК І ШИПШИНИ"**

(57) Консерви, які містять яблука шматочками, цукор, воду, які **відрізняються** тим, що в них додатково вводять шипшину, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

яблука	60,00
шипшина	5,00
цукор	10,5
вода	24,5.

(11) **106819** (51) МПК (2016.01)
A23B 7/00

(21) **u 2015 10672** (22) **02.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Зубкова Катерина Віталіївна (UA), Стоянова Ольга Вікторівна (UA), Бабакова Ірина Вікторівна (UA), Власенко Дар'я Віталіївна (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) **КОНСЕРВИ "ОПРКИ ФЬЮЖЕН"**

(57) Консерви, які містять огірки, лист хрону, кріп, часник, чорний перець, сіль, які **відрізняються** тим, що в них як заливка використаний яблучний сік, цукор, а також доданий духмяний перець, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

огірки	56
лист хрону	0,19
кріп	1,21
часник	0,056
духмяний перець	0,012
чорний перець	0,007
сіль	0,935
цукор	1,87
яблучний сік	39,72.

(11) **106948** (51) МПК
A23C 19/08 (2006.01)
A23C 19/082 (2006.01)

(21) **u 2015 11961** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Савченко Олександр Аркадійович (UA), Серик Ніна Олександрівна (UA), Савченко Олена Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ПЛАВЛЕНОГО СИРУ**

(57) Композиція плавленого сиру, що містить: масло жирністю 73 %, суміш двох твердих сирів жирністю 50 % та 45 %, сухе молоко коров'яче, воду, сіль-плавитель, яка **відрізняється** тим, що використовують сухе молоко знежирене, а як сіль-плавитель вносять суміш солей натрію та калію, а компоненти використовують у такому співвідношенні, мас. %:

сир твердий жирністю 45 %	47,5
сир твердий жирністю 50 %	26,4
масло жирністю 73 %	3,93
молоко коров'яче сухе знежирене	2,5
поліфосфат натрію	1,04
ортофосфат калію	0,52
вода питна	18,11.

(11) **106868** (51) МПК (2016.01)
A23D 9/00
A23L 19/18 (2016.01)

(21) **u 2015 11033** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Ковбаса Володимир Миколайович (UA), Радзівська Ірина Гіронтіївна (UA), Коваленко Олена Артурівна (UA), Гребень Богдан Володимирович (UA), Нагорний Владислав Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД ФРИТЮРНОГО ЖИРУ ДЛЯ КЛАСИЧНИХ ЧИПСІВ**

(57) Склад фритюрного жиру для класичних чипсів, що містить пальмовий олеїн, який **відрізняється** тим, що додатково містить кукурудзяну олію та ріпакову олію у такому співвідношенні, %:

кукурудзяна олія	20-40
ріпакова олія	25-40
пальмовий олеїн	20-45.

(11) **106867** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) **u 2015 11032** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Басс Оксана Олександрівна (UA), Омельчук Юлія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА АРОМАТИЧНОГО**

(57) Склад морозива ароматичного, що містить глюкозно-фруктозний сироп, стабілізатор, смако-ароматичні компоненти, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить патоку карамельну і має наступне співвідношення компонентів, %:

глюкозно-фруктозний сироп	12,32-17,64
патока карамельна	15,68-10,36
смако-ароматичні компоненти	0,05-0,15
стабілізатор	0,5
вода	решта.

(11) **106866** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) **у 2015 11031** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Басс Оксана Олександрівна (UA), Омельчук Юлія Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА ПЛОДОВО-ЯГІДНОГО**

(57) Склад морозива плодово-ягідного, що містить пюре плодово-ягідне, підсолоджуючий компонент, стабілізатор та воду, який **відрізняється** тим, що як підсолоджуючий компонент містить глюкозно-фруктозний сироп та патоку карамельну з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

пюре плодово-ягідне	25,0
глюкозно-фруктозний сироп	8,00-15,75
патока карамельна	17,00-9,25
стабілізатор	0,5
вода	решта.

(11) **106869** (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) **у 2015 11034** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Поліщук Галина Євгеніївна (UA), Басс Оксана Олександрівна (UA), Бреус Наталія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **СКЛАД МОРОЗИВА ВЕРШКОВОГО**

(57) Склад морозива вершкового, що містить сухий знежирений молочний залишок, підсолоджуючий компонент, молочний жир, стабілізатор та воду, який **відрізняється** тим, що як підсолоджуючий компонент використовують глюкозно-фруктозний сироп та патоку карамельну з наступним співвідношенням компонентів, %:

сухий знежирений молочний залишок	7,00-10,00
молочний жир	8,00-11,00
глюкозно-фруктозний сироп	4,48-8,82
патока карамельна	9,52-5,18
стабілізатор	0,5
вода	решта.

(11) **106952** (51) МПК
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 50/70 (2016.01)

(21) **у 2015 11977** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Ібатуллін Ільдус Ібатуллович (UA), Отченашко Володимир Віталійович (UA), Нечай Надія Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ М'ЯСНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ**

(57) Спосіб годівлі молодняку перепелів м'ясного напрямку продуктивності, що включає їх годівлю у період вирощування повноцінним комбікормом, який **відрізняється** тим, що комбікорм згодують з 1-до 28-добового віку, при цьому до корму додатково вносять підкислювач у кількості 0,3 %.

(11) **106947** (51) МПК (2016.01)
A23L 13/00

(21) **у 2015 11960** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Брона Анна Ігорівна (UA), Старкова Ельвіна Решатівна (UA), Ярмолюк Тетяна Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **М'ЯСНИЙ ПАШТЕТ**

(57) М'ясний паштет, який містить м'ясообріз яловичу, варену шкурку свинячу у вигляді білково-жирової емульсії, шпиг, печінку бланшовану, грибний порошок, цибулю смажену, який **відрізняється** тим, що додатково вноситься сухий концентрат ламінарії, активоване водне середовище з рН=8-10, ОБП=-250÷-600 мВ, загальною жорсткістю не більше 7 ммоль/дм³, йодис концентрат, целюлоза з довжиною волокон 90 мкм, сіль, вода у наступному співвідношенні, мас. %:

м'ясообріз яловича	20
варена шкурка свиняча у вигляді білково-жирової емульсії	20
шпиг	15
печінка бланшована	15
грибний порошок	2,5
цибуля смажена	5
сухий концентрат ламінарії	1
йодис концентрат	0,516
целюлоза з довжиною волокон 90 мкм	1
сіль	2
вода	17,984.

(11) **106906** (51) МПК
A23L 19/12 (2016.01)
A23B 7/03 (2006.01)

(21) **у 2015 11355** (22) **18.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Писарев Максим Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІТАМІНІЗОВАНОЇ СУШЕНОЇ КАРТОПЛІ

(57) Спосіб виробництва вітамінізованої сушеної картоплі, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення, сульфитацію та доочищення, промивання, різання, бланшування, сушіння до вмісту сухих речовин 93-94 %, інспекцію, сортування, дозування, упакування, зберігання, який **відрізняється** тим, що нарізану картоплю бланшують 0,5-2 хвилини у розчині ізоаскорбінату натрію концентрацією 0,01-0,1 % при температурі 90-100 °С, а потім додатково витримують у морквяному соку з вмістом сухих речовин 10-50 % з додаванням аскорбінової кислоти концентрацією 1-20 % при температурі 4-30 °С протягом 1-30 хвилин і сушать, підтримуючи температуру картоплі у межах 30-60 °С.

(11) 106907

(51) МПК
A23L 19/12 (2016.01)
A23B 7/03 (2006.01)

(21) u 2015 11356**(22) 18.11.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Писарев Максим Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІТАМІНІЗОВАНОЇ СУШЕНОЇ КАРТОПЛІ

(57) Спосіб виробництва вітамінізованої сушеної картоплі, який передбачає сортування, калібрування, миття, інспекцію, очищення, сульфитацію та доочищення, промивання, різання, бланшування, сушіння до вмісту сухих речовин 93-94 %, інспекцію, сортування, дозування, упакування, зберігання, який **відрізняється** тим, що нарізану картоплю бланшують 0,5-2 хвилини у розчині ізоаскорбінату натрію концентрацією 0,01-0,1 % при температурі 90-100 °С, а потім додатково витримують у розчині аскорбінової кислоти концентрацією 1-20 % при температурі 4-30 °С протягом 10-30 хвилин і сушать, підтримуючи температуру картоплі у межах 30-60 °С.

(11) 106973

(51) МПК (2016.01)
A23N 5/00

(21) u 2015 12248**(22) 10.12.2015****(24) 10.05.2016****(72)** Гасанов Мариф Вагифович (UA)**(73) ГАСАНОВ МАРИФ ВАГИФОВИЧ**

вул. Космічна, 130-б, кв. 74, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69050 (UA)

(54) СПОСІБ КРЕКІНГУ

(57) 1. Спосіб крекінгу, переважно шкаралупи волоського горіха, включає підготовку горіхів, розташування їх у

призмі та руйнування їх шкаралупи механічними засобами, який **відрізняється** тим, що при крекінгу горіх має 4 (чотири) зони контакту, мінімальне статичне зусилля руйнування в площині 2 (два) дорівнює 200...250 кгс та поступальний хід механічних засобів за 1 такт не повинен бути більшим ніж 4 мм.

2. Спосіб крекінгу за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування 4 (чотирьох) зон контакту в оптимальному місці шкаралупи горіха робиться у двох призмах (нижня і верхня) зі спеціальними V-подібними канавками, які в свою чергу мають розміри 10 мм (максимальна глибина), 90 градусів (кут при вершині), 45 градусів (кути між вертикальною площиною та робочими гранями призми).

(11) 106958

(51) МПК (2016.01)
A23N 5/00

(21) u 2015 12053**(22) 04.12.2015****(24) 10.05.2016****(72)** Лапа Андрій Миколайович (UA)**(73) ЛАПА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Петровського, 31, кв. 235, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) ГОРІХОКОЛ ВАЛЬЦЕВИЙ

(57) 1. Горіхокол, для механізованої переробки горіхів, який **відрізняється** тим, що рухома руйнуюча деталь має відповідний (переважно відфрезерований) профіль, який забезпечує захоплення горіхів із бункера, та приводиться у обертальний рух електричним двигуном, стаціонарним чи від електричного дреля (шурупверта) або вручну, та затискає горіхи між нею та нерухомою або рухомою деталлю руйнівного органу, що обертається зустрічно руйнуючій деталі, яка заздалегідь або під час роботи налаштовується для руйнування будь-яких за видом та розміром горіхів.

2. Горіхокол за п. 1, який **відрізняється** тим, що для запобігання викиду горіхів угору нерухома руйнуюча деталь має еластичне покриття та/або має відбиваючий зуб.

(11) 107022

(51) МПК (2016.01)
A23N 12/00
A23N 12/10 (2006.01)
A23L 25/00
F26B 23/00

(21) u 2016 02499**(22) 15.03.2016****(24) 10.05.2016****(72)** Зарічанський Ігор Станіславович (UA)**(73) ЗАРІЧАНСЬКИЙ ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ**

пр. Леніна, 132-а, кв. 62, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ СИПУЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів, що містить бункер-дозатор, корпус, камеру теплової обробки харчових продуктів, переважно, барабанного типу, розміщену горизонтально

в корпусі, кожух, блок нагрівальних елементів та засіб для вивантаження готових харчових продуктів, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня камери оснащена спіралеподібним оребренням, а блок нагрівальних елементів розміщений всередині камери та жорстко закріплений до корпусу в верхній частині камери теплової обробки.

2. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр камери теплової обробки складає від 500 мм до 600 мм.

3. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота ребра спіралеподібного оребрення складає від 80 мм до 150 мм.

4. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні камери влаштовано щонайменше дві плоскі перемички, розміщені між сусідніми витками спіралеподібного оребрення.

5. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок нагрівальних елементів розміщений всередині камери на всю її довжину.

6. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок нагрівальних елементів містить щонайменше дванадцять нагрівальних елементів.

7. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальні елементи закріплені в касетах, виконаних у формі півмісяця.

8. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер-дозатор виконаний вібраційним.

9. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожух камери теплової обробки оснащений теплоізоляційним матеріалом, розміщеним між стальними листами кожуха.

горизонтальних конвеєрів для переміщення харчових продуктів виконана перфорованою, а відстань між нижньою поверхнею верхнього та верхньою поверхнею нижнього горизонтальних конвеєрів складає в межах 80...100 мм, при цьому пристрій обладнаний вихідним повітропроводом, що розміщений у верхній частині камери та з'єднує камеру з теплогенератором через блок вентиляторів.

2. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка виконана у вигляді коміркової сітки.

3. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка виконана з нержавіючої сталі.

4. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальні конвеєри приводяться в рух одним приводом синхронно.

5. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплогенератор виконаний електричним.

6. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплогенератор виконаний газовим.

7. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплогенератор забезпечує нагрівання повітря не вище 250 °С.

A 42

(11) 106895

(51) МПК (2016.01)
A42B 3/00

(21) u 2015 11230
(24) 10.05.2016

(22) 16.11.2015

(72) Ванкевич Петро Іванович (UA), Грабчак Володимир Іванович (UA), Іваник Євгеній Григорович (UA), Настишин Юрій Адамович (UA), Смичок Василь Дмитрович (UA), Черненко Альберт Дмитрович (UA), Шабатура Юрій Васильович (UA)

(73) ВАНКЕВИЧ ПЕТРО ІВАНОВИЧ

вул. Сихівська, 10, кв. 4, м. Львів, 79066 (UA)

ГРАБЧАК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Героїв Майдану, 32, кв. 519, м. Львів, 79012 (UA)

ІВАНІК ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 5, кв. 6-а, м. Львів, 79019 (UA)

НАСТИШИН ЮРІЙ АДАМОВИЧ

вул. Драгоманова, 15, кв. 6, м. Львів, 79001 (UA)

СМИЧОК ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ

вул. Дідушка, 3, м. Львів, 79052 (UA)

ЧЕРНЕНКО АЛЬБЕРТ ДМИТРОВИЧ

вул. Мечникова, 16-б, кв. 6, м. Львів, 79017 (UA)

ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Мечникова, 16-б, кв. 24, м. Львів, 79017 (UA)

(54) ЗАХИСНИЙ ШОЛОМ

(57) 1. Захисний шолом, що містить корпус, виготовлений зі скріплених шарів тканини, всередині якого роз-

(11) 107020

(51) МПК (2016.01)
A23N 12/00
A23N 12/08 (2006.01)
F26B 23/00

(21) u 2016 01992
(24) 10.05.2016

(22) 29.02.2016

(72) Зарічанський Ігор Станіславович (UA)

(73) ЗАРІЧАНСЬКИЙ ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ

пр. Леніна, 132-а, кв. 62, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ СИПУЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Пристрій для теплової обробки сипучих харчових продуктів, що містить камеру теплової обробки харчових продуктів, оснащену у верхній частині засобом для завантажування харчових продуктів, в якій розміщені один під одним щонайменше два горизонтальних конвеєри для переміщення харчових продуктів, вхідний повітропровід, розміщений в нижній частині камери, теплогенератор та блок вентиляторів, який **відрізняється** тим, що конвеєрна стрічка

міщена система підвіски та кріплення, який **відрізняється** тим, що додатково містить систему активного захисту, яка включає тришарову гнучку оболонку, розміщену на поверхні шолома, та з'єднані з нею засоби підсилення й індикації електричних сигналів.

2. Захисний шолом за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній шар тришарової оболонки складається із світлочутливого матеріалу, середній із матеріалу, що перетворює оптичний сигнал в електричний та внутрішній шар із ізоляційного матеріалу.

A 46

- (11) **106893** (51) МПК (2016.01)
A46B 7/00
- (21) **u 2015 11228** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Фесенко Ірина Олександрівна (UA), Фесенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ФЕСЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Полюсна, 12, кв. 93, м. Полтава, 36008 (UA)
- ФЕСЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Полюсна, 12, кв. 93, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) **ПЕНЗЛИК КОЛОРИСТА**
- (57) Пензлик колориста, що містить ручку, з'єднану з нею робочу частину зі щетиною, який **відрізняється** тим, що щетина закріплена одним краєм на вкладиші, який виконаний у вигляді елемента, що має в перерізі форму трапеції, вказана щетина закріплена з обох боків ширшої сторони вкладиша в напрямку вузької сторони вкладиша під кутом, який утворений відповідною бічною стороною трапеції та більшою основою трапеції, вкладиш ширшою стороною встановлений в основу робочої частини та зафіксований в ній за допомогою затискних елементів.

A 47

- (11) **107005** (51) МПК
A47B 97/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 12961** (22) **28.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Олійник Олег Григорович (UA), Шулаєва Ірина Валеріївна (UA)
- (73) **ОЛІЙНИК ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дружби, 3, м. Лиманський, Зміївський р-н, 63463 (UA)
- ШУЛАЄВА ІРИНА ВАЛЕРІЙВНА**
пр. Курчатова, 5, кв. 10, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **МОЛЬБЕРТ ОЛІЙНИКА-ШУЛАЄВОЇ ДЛЯ МАЛЮВАННЯ ПОВІТРЯНИХ АКВАРЕЛЕЙ**
- (57) Мольберт малювання повітряних акварелей, що містить горизонтальний стіл або дошку для малювання повітряних акварелей, який **відрізняється** тим, що

горизонтальний стіл або дошка, виготовлена з матеріалів низької теплопровідності, під'єднується до електричного струму і нагрівається регульованим електричним струмом до температури від 60 до 200 °С.

- (11) **106957** (51) МПК
A47J 43/26 (2006.01)
- (21) **u 2015 12052** (22) **04.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Лапа Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ЛАПА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Петровського, 31, кв. 235, м. Полтава, 36008 (UA)
- (54) **ГОРІХОКОЛ ПОБУТОВИЙ**
- (57) Горіхокол побутовий, що містить корпус, до якого шарнірно закріплено ручний важіль, який **відрізняється** тим, що рухомий руйнівний орган приводиться в дію завдяки кінематичній схемі, що виконана у вигляді розімкнутої трапеції, а конструкція нерухомої деталі руйнівного органа виконана з можливістю налаштування на необхідний вид та розмір горіхів з проміжком між нею та руйнівним органом горіхокола за допомогою різьбового елемента або необхідним конструктивним проміжком між рухомим руйнівним органом та корпусом.

A 61

- (11) **106985** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
A61B 8/00
- (21) **u 2015 12663** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Кравцова Олена Олександрівна (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 ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування глибоких опіків, який включає на кожному етапі лікування визначення площі та глибини опікової рани, показників біохімічних та загальних клінічних аналізів крові, цитологічних, гістологічних та мікробіологічних показників ранового секрету, який **відрізняється** тим, що площу та глибину опікової рани оцінюють за допомогою магнітно-резонансного дослідження, а саме показників індукованих тканинних електромагнітних сигналів, імпульсної послідовності візуально-функціональних зображень, при цьому на кожному етапі спочатку проводять оцінку оглядового та дифузійно-зважених зображень, а після введення парамагнітної контрастної речовини - перфузійно-зважених та відстрочених зображень, після проведення лікуван-

ня проводять контрольне магнітно-резонансне дослідження зони опікової рани і при виявленні позитивної динаміки інтенсивності сигналу на оглядових зображеннях на 18-20 %, на дифузійно-зважених зображеннях - на 20-23 %, на перфузійно-зважених - більше 30 % та на зображеннях відстрочених накопичень парамагнітної контрастної речовини - на 38-42 % констатують життєздатність досліджуваних тканин.

- (11) **106977** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2015 12346** (22) **14.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Канищева Ірина Миколаївна (UA), Кравцова Олена Олександрівна (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 ДІАГНОСТИКИ ЗМІН ТКАНИН ПІСЛЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ**
- (57) 1. Спосіб діагностики змін тканин після глибоких опіків, який включає томографічне дослідження і визначення ознак загибелі тканин по їх рентгеновській щільності, а також визначення зони коагуляційного некрозу, який відрізняється тим, що як томографічне дослідження вибирають магнітно-резонансне дослідження (MRT), а визначення ознак загибелі тканин проводять оцінюванням функціональних зображень тканин зони опікового ушкодження у наступній послідовності: оцінювання дифузійно-зважених зображень (DWI-MRT), перфузійних зображень (PI-MRT) і відстроченого накопичення парамагнітних контрастних речовин, також додатково визначають зони паранекрозу з розмежуванням в них ділянок оборотних та необоротних судинних порушень шляхом порівняння інтенсивності магнітно-резонансних сигналів на T1 і T2 зважених зображеннях (33).
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як контрастну речовину вибирають гадовист (гадобутрол) дозою $0,3 \pm 0,05$ мл/кг ($1,0$ моль) зі швидкістю $3 \pm 0,5$ мл/сек під динамічним візуальним контролем характеру судинних порушень, а відстрочений контроль накопичення парамагнітних контрастних речовин в зоні некрозу проводять на 15 ± 3 хвилині після введення.

- (11) **106995** (51) МПК (2016.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2015 12770** (22) **23.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Люлько Олексій Олексійович (UA), Варвашеня Максим Вікторович (UA)
- (73) **ЛЮЛЬКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. 40-річчя Перемоги, 65-Б, кв. 26, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

ВАРВАШЕНЯ МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ

вул. Героїв Сталінграда, 22, кв. 11, м. Запоріжжя, 69076 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ОБ'ЄМУ ФУНКЦІОНУЮЧОЇ ПАРЕНХІМИ НИРКИ ПРИ ПРОСТІЙ КІСТІ НИРКИ**

(57) Спосіб розрахунку об'єму функціонуючої паренхіми нирки при простій кістці нирки шляхом проведення інструментального дослідження, визначення загального об'єму нирки, об'єму кісти та проведення математичного розрахунку, який відрізняється тим, що проводять ультразвукове дослідження, додатково розраховують взаємно перпендикулярні розміри ниркового синуса, далі об'єм функціонуючої паренхіми нирки розраховують за формулою:

$$V_p = \pi/6(a \times b \times c - a_1 \times b_1 \times c_1) - V_c, \text{ де:}$$

V_p - шуканий об'єм функціонуючої паренхіми нирки при наявності кісти, a - вертикальний розмір нирки, b - поперечний розмір, c - передньо-задній розмір, a_1 , b_1 , c_1 - взаємно перпендикулярні розміри ниркового синуса, V_c - об'єм кісти.

- (11) **106981** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2015 12464** (22) **16.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кравчук Борис Олексійович (UA), Котовський Віталій Йосипович (UA), Сокур Петро Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ СКРИНІНГОВОЇ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ НЕЙРОГЕННИХ ПУХЛИН МЕЖИСТІННЯ**
- (57) 1. Спосіб скринінгової ранньої діагностики нейрогенних пухлин межистіння, що включає виявлення та оцінку термоаномалій температурного поля пацієнта, який відрізняється тим, що для виявлення та оцінки термоаномалій використовують візуалізоване температурне поле пацієнта, яке одержують безконтактним методом за допомогою інфрачервоної термографії у спектральному діапазоні 7-13 мкм, при цьому термоаномалія являє собою термоасиметрію правої та лівої половини тулуба пацієнта.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що візуалізоване температурне поле пацієнта являє собою термограму.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що термограму піддають подальшій обробці для складання персональної термографічної картки пацієнта.

- (11) **106698** (51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
A61B 17/24 (2006.01)
- (21) **u 2015 07830** (22) **06.08.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Варжапетян Сурен Діасович (UA)
 (73) **ВАРЖАПЕТЯН СУРЕН ДІАСОВИЧ**
 вул. 40 років Радянської України, 76А, кв. 20, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
 (54) **НАКОНЕЧНИК "МУКОБЮПСОН-1" ДЛЯ ЗАБОРУ МАТЕРІАЛУ БІОПСІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ З ОДНОЧАСНОЮ САНАЦІЄЮ ГАЙМОРОВОЇ ПАЗУХИ**
 (57) Наконечник для забору біопсійного матеріалу слизової оболонки з одночасною санацією гайморової пазухи, що складається з порожньої усередині (як трубка для аспірації - відсмоктування) робочої частини, розбірного контейнера з сіткою-пасткою, перехідника - для з'єднання з трубкою хірургічного відсмоктувача, який **відрізняється** тим, що має робочу частину (1), що складається з двох ділянок - (2) і (5), ділянка (2) має кут вигину 45° і закінчується розширенням (3) у вигляді куретажної ложки з отвором (4) (просвіт трубки), нижній кінець ділянки (2) переходить в потовщену частину (5) - градуйовану ручку, сполучену з розбірним контейнером (6) з сіткою-пасткою (7), на дистальному кінці контейнера знаходиться перехідник (8) - для з'єднання з трубкою хірургічного відсмоктувача.

(11) **106697** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61P 31/00

- (21) **у 2015 07770** (22) **04.08.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Гук Микола Олександрович (UA), Тесленко Дмитро Сергійович (UA), Мумлев Артур Олегович (UA), Яцик Віктор Анатолійович (UA), Закордонець Віталій Олександрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**
 вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ СУПРАСЕЛЯРНИХ ПУХЛИН**
 (57) Спосіб хірургічного лікування супраселярних пухлин, що є методом лікування пухлин головного мозку, який **відрізняється** тим, що пацієнтам із супраселярними пухлинами, після введення у наркоз, проводять обробку операційного поля розчинами антисептиків, далі виконують мініінвазивний супраорбітальний доступ з використанням мікрохірургічної техніки, через котрий поступово видаляють пухлину, для більш точного та безпечного видалення пухлини використовують ендоскопічну асистенцію на етапі видалення та контролю гемостазу.

(11) **106696** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
G09B 23/28 (2006.01)

- (21) **у 2015 07769** (22) **04.08.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Новіков Руслан Романович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ**
 вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
 (54) **МОДЕЛЬ ЛОКАЛЬНОГО МЕХАНІЧНОГО ПОШКОДЖЕННЯ ВЕЛИКИХ ПІВКУЛЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**
 (57) Модель локального механічного пошкодження великих півкуль головного мозку, що є методом експериментальної нейрохірургії, яка **відрізняється** тим, що шурам-самцям, вагою 250-300 гр., віком 5,5 міс., після виконання загального знеболення з використанням суміші розчинів ксилазину (15 мг/кг) і кетаміну (70 мг/кг), виконують накладання фрезового отвору у зазначеній ділянці (скелетотопічним орієнтиром для фрезового отвору була лобна кістка, а точніше її ділянка, яка в передньо-задньому напрямленні була центральною частиною умовної лінії, проведеної через центр лобно-носового шва допереду та лобно-тім'яного дозад; при цьому відстань від лобно-тім'яного і лобно-носового швів до фрезового отвору становила 4,5 мм, а від сагітального - 3 мм), далі проводять резекційну трепанацію черепа (трепанаційне вікно до 1,0*0,5 см), ТМО розсікають, після чого, з використанням мікроскопа, візуалізують прецентральної та постцентральної звивини та пошкоджують кору правої півкулі головного мозку в проекції моторної зони (ділянка пошкодження 2,0*2,2 мм, глибина до 2,0 мм).

(11) **106743** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

- (21) **у 2015 09633** (22) **05.10.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Совпель Ігор Володимирович (UA), Бондаренко Микола Васильович (UA), Ковальчук Олександр Іванович (UA), Балабан Володимир Володимирович (UA)
 (73) **СОВПЕЛЬ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Урицького, 83, кв. 67, м. Маріуполь, 87514 (UA)
БОНДАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Писарєва, 28, кв. 35, м. Маріуполь, 87515 (UA)
КОВАЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
 вул. Казанцева, 34, кв. 81, м. Маріуполь, 87515 (UA)
БАЛАБАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
 пр. Леніна, 51, кв. 10, м. Маріуполь, 87500 (UA)
 (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ ВИКОНАННІ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ**
 (57) Спосіб формування трансплантата для зведення ободової кишки на промежину при черевно-анальній резекції прямої кишки, який включає виконання нижньосередньої лапаротомії, мобілізацію сигмоподібної кишки, перетин нижньої брижової артерії нижче відходження лівої ободової або першої сигмоподібної артерії, демуккозацію з боку промежини анального каналу, видалення прямої кишки з пухлиною, зведення трансплантата з ободової кишки в анальний канал та її фіксацію до періанальної шкіри окремими швами, дренування пресакрального простору через контрапертуру на лівій сидниці, який **відрізняється** тим, що з сигмоподібної кишки шляхом перев'язки сигмоподібних артерій формується трансплантат для зведення на промежину, диста-

льна ділянка якого має сумнівну життєздатність, виконується виділення і перев'язка нижньої брижової вени на рівні дуоденально-єюнального переходу, дистальну ділянку сформованого трансплантата маркують шляхом перев'язки просвіту лігатурою.

(11) **106742** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) **u 2015 09631** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Совпель Ігор Володимирович (UA), Бондаренко Микола Васильович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA), Кияшко Олександр Юрійович (UA)

(73) **СОВПЕЛЬ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Урицького, 83, кв. 67, м. Маріуполь, 87514 (UA)

БОНДАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Писарєва, 28, кв. 35, м. Маріуполь, 87515 (UA)

СОВПЕЛЬ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Урицького, 83, кв. 67, м. Маріуполь, 87514 (UA)

КИЯШКО ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Писарєва, 28, кв. 35, м. Маріуполь, 87515 (UA)

(54) **СПОСІБ ЧЕРЕВНО-АНАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРЯМОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб черевно-анальної резекції прямої кишки, який полягає у виконанні нижньосерединної лапаротомії, мобілізації сигмоподібної кишки, мобілізації прямої кишки, формуванні трансплантата для зведення ободової кишки на промежину, який **відрізняється** тим, що над м'язами тазового дна за допомогою УО-40 нижче параректальної клітковини на рівні нижньоампулярного відділу пряма кишка перетинається; далі на другому етапі операції боку промежини по нижньому півколу анального отвору, вище слизово-шкірного переходу, відшаровують слизову оболонку вгору на 1,5-2 см, формуючи тунель у малий таз, через який зводять сигмоподібну кишку на промежину, на 12-14 добу відсікають надлишок зведеної кишки та розсікають задню стінку прямої кишки і передню стінку зведеної кишки, формуючи колоректальний анастомоз.

(11) **106908** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) **u 2015 11383** (22) **18.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Жидецький Віталій Вікторович (UA), Бодрова Алла Юріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ЕЗОФАГОПЛАСТИКИ**

(57) Спосіб профілактики післяопераційних ускладнень езофагопластики, що включає формування вільно-

го кінця стравохідної трубки, виведення її як стоми на шию, а також виконання езофагопластики, який **відрізняється** тим, що езофагопластику виконують одночасно з формуванням стоми на шії шляхом накладання анастомозу між стравоходом та інтерпонатом по типу "кінець-в-бік", а як вільний кінець стравохідної трубки вибирають проксимальну частину інтерпонату вище рівня анастомозу, додатково в просвіт інтерпонату заводять зонд за межі останнього і фіксують до шкіри шії.

(11) **106986** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) **u 2015 12665** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Гафт Костянтин Леонідович (UA), Наконечний Євген Вікторович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛЕВРОДЕЗУ**

(57) Спосіб плевродезу, який включає введення власної крові пацієнта в плевральну порожнину, який **відрізняється** тим, що кров вводять неодноразово, шляхом торакоскопічного зрошення парієтальної та висцеральної плеври у напрямку з апертури плевральної порожнини до переднього реберно-діафрагмального синусу, потім її евакуюють крізь дренаж і повторюють зрошення до згортання всього первинного об'єму крові, при цьому кров готують заздалегідь, за добу перед операцією, у кількості не менше як 0,5 л.

(11) **106851** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 10942** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Саволук Сергій Іванович (UA), Лосев Владислав Олександрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ РИЗИКУ НЕСПРОМОЖНОСТІ БІЛЮДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗУ У ХВОРИХ З ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ В УМОВАХ ГОСТРОГО ХОЛАНГІТУ**

(57) Спосіб інтегральної диференційної оцінки ступеня ризику неспроможності білідигестивного анастомозу у хворих з холедохолітазом в умовах гострого холангіту, який **відрізняється** тим, що передбачає діагностику предикторів, які достовірно визначають морфофункціональні зміни стінки холедоха: інтегральний показник важкості (ІПВ), коефіцієнт зсуву лейкоцитів (КЗЛ), діаметр холедоха, загальний біліру-

бін, фенольний показник (Гф) та крок подвійного променезаломлення (Го) з подальшою градацією на групи низького (0-6 балів), середнього (7-12 балів), високого (більше 12 балів) ризику розвитку неспроможності білідигестивного анастомозу, визначаючи подальшу інтраопераційну тактику та покази до вибору способу хірургічної корекції та методів його реалізації.

- (11) **106850** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10941** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Саволук Сергій Іванович (UA), Лосєв Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ МОРФОЛОГІЧНОГО СТАНУ СТІНКИ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ У ХВОРИХ НА ХОЛЕДОХОЛІТІАЗ, УСКЛАДНЕНИЙ ГОСТРИМ ХОЛАНГІТОМ**
- (57) Спосіб інтраопераційної експрес-оцінки морфологічного стану стінки загальної жовчної протоки у хворих на холедохолітиаз, ускладнений гострим холангітом, який **відрізняється** тим, що проводять кількісне визначення оптичних показників колагенових волокон методом поляризаційної мікроскопії в матеріалі біопсії стінки холедоха - крок подвійного переломлення променя (Го) та фенольний індекс (Гф): при значенні Го $10,7201 \pm 1,65$, Гф $0,7289 \pm 0,013$ діагностують незворотність змін в стінці холедоха з високим ступенем ризику неспроможності білідигестивного анастомозу; при Го $7,273 \pm 2,44$, Гф $1,038 \pm 0,052$ - умовну зворотність структурних змін та середній ступінь ризику неспроможності; при Го $5,0893 \pm 1,05$, Гф $2,1936 \pm 0,011$ - зворотність змін в стінці та низький ступінь ризику неспроможності.

- (11) **106972** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2015 12241** (22) **10.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Асланова Вероніка (UA), Красновід Тетяна Андріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький 6-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ МАЛОІНВАЗИВНОЇ ОДНОМОМЕНТНОЇ ХІРУРГІЇ ПРИ СУБМАКУЛЯРНОМУ КРОВОВИЛИВІ ТА МАКУЛЯРНИЙ ДІРЦІ, ЯКІ СПОСТЕРІГАЮТЬСЯ У ХВОРОГО В ОДНОМУ І ТОМУ Ж ОЦІ**
- (57) Спосіб малоінвазивної хірургії при субмакулярному крововиливі та макулярній дірці, які спостерігаються у хворого в одному і тому ж оці, за яким здійснюють загальноприйняту передопераційну підготовку хворого

(за дві години до втручання і безпосередньо перед ним виконують інстиляції антибактеріального препарату широкого спектра дії, обробку операційного поля, місцеву інстиляційну анестезію і пальцевий масаж очного яблука з метою зниження внутрішньоочного тиску), встановлюють повікорозширювач, очне яблуко фіксують пінцетом, у верхньо-темпоральному квадранті в 3,5-4 мм від лімба здійснюють зрушення кон'юнктиви таким чином, щоб при проколі стінки очного яблука дефекти в кон'юнктиві і склері не співпадали один з одним, виконують пошарову penetрацію склери в тангенціальному напрямі, голку інсулінового шприца (27 або 30 gauge) спрямовують в радіальному напрямі на усю товщину склери, напрямок введення голки не змінюють, після візуалізації голки, що введена на глибину до 1 см, в порожнину склоподібного тіла вводять 0,6-0,7 мл 100 % перфлюоропропану (C3F8), виконують офтальмоскопічний контроль судин сітківки, у разі відсутності прохідності судин сітківки виконується парцентез, після здійсненого втручання хворому рекомендують дотримуватися похилого наперед положення голови під кутом 45° упродовж 1-3 днів, і здійснюють контроль за положенням і об'ємом газозового пухиря в склоподібному тілі.

- (11) **107018** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61B 17/03 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 01595** (22) **22.02.2016**
(24) **10.05.2016**
- (72) Клименко Андрій Володимирович (UA), Білай Андрій Іванович (UA), Клименко Володимир Микитович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Мурманська, 3-а, кв. 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
БІЛАЙ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Товариська, 41, кв. 37, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ
вул. Ладозька, 22, кв. 48, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАХОВИХ ГРИЖ У ДОРОСЛИХ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування пахових гриж у дорослих шляхом тотального екстраперитонеоскопічного формування простору, виділення грижі та введення поліпропіленового імплантату в передочеревинний простір, який **відрізняється** тим, що застосовують прецизійну безбалонну техніку виділення передочеревинного простору, додатково виконують вимірювання розміру грижового дефекту та передочеревинного простору між лобковим симфізом та передньою верхньою остю здухвинної кістки за допомогою гнучкої лінійки, введеної через троакар, та моделюють поліпропіленовий імплантат згідно отриманих параметрів грижового дефекту та преперитонеального простору, безпосередньо після оперативного втру-

чання накладають паховий бандаж терміном на 2 тижня.

- (11) **106891** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 11223** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Однорог Сергій Іванович (UA), Вільгаш Анатолій Михайлович (UA), Шуляренко Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК**
- (57) Спосіб хірургічного лікування варикозно розширених вен нижніх кінцівок шляхом застосування методу кросектомії, що включає перев'язку між затискачами як великої підшкірної вени, так і її припливів, який відрізняється тим, що припливи обробляють методом кліпювання останніх за допомогою ендовідео-хірургічної техніки з обох боків та наступним пересіканням, а також додатково за кліпсою проводиться літування кульги венозного припливу шовком задля уникнення можливості зісковзування кліпси.

- (11) **106699** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)
A61B 10/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 07831** (22) **06.08.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Варжапетян Сурен Діасович (UA)
- (73) **ВАРЖАПЕТЯН СУРЕН ДІАСОВИЧ**
вул. 40 років Радянської України, б. 76а, кв. 20, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
- (54) **НАКОНЕЧНИК "МУКОБІОПСОН-2" ДЛЯ ЗАБОРУ МАТЕРІАЛУ БІОПСІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ГАЙМОРОВОЇ ПАЗУХИ ПРИ ВІДСУТНОСТІ НЕОБХІДНОСТІ УТВОРЕННЯ ШИРОКОГО ДОСТУПУ У СИНУС**
- (57) Наконечник для забору матеріалу біопсії слизової оболонки гайморової пазухи при відсутності необхідності утворення широкого доступу у синус для забору біопсійного матеріалу слизової оболонки гайморової пазухи, що складається з порожньої усередині робочої частини, розбірного контейнера з сіткою-пасткою, перехідника для з'єднання з трубкою хірургічного відсмоктувача, який відрізняється тим, що верхній кінець робочої частини закінчується розширенням у вигляді юретажної ложки з отвором.

- (11) **106727** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **у 2015 09392** (22) **30.09.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Гужевський Ігор Віталійович (UA), Герасименко Сергій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОСТЕОТОМІЇ ВЕЛИКОГО ВЕРТЛЮГА У ХВОРИХ З ВРОДЖЕНИМ ЗВИХОМ СТЕГНА**
- (57) Спосіб остеотомії великого вертлюга у хворих з вродженим звихом стегна, що включає двочеревну ковзну остеотомию великого вертлюга, який відрізняється тим, що після вправлення стегнового компонента додатково виконують відсічення частини великого вертлюга разом з місцем прикріплення малого сідничного м'яза та підведення його під основний фрагмент великого вертлюга.

- (11) **106997** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 6/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 12809** (22) **24.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Гошко Володимир Юрійович (UA), Мороз Дмитро Миколайович (UA), Зотя Андрій Володимирович (UA), Немеш Михайло Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ ГОЛОВКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**
- (57) Спосіб вимірювання вертикальної міграції головки стегнової кістки, який включає виконання рентгенографії кульшових суглобів пацієнта у положенні лежачи на спині, проведення лінії Хінгельрейнера, визначення центра головки, який відрізняється тим, що на рентгенограмі проводять додаткову горизонтальну лінію "G" через верхні кути *foramen obturatorium*, визначають процентне співвідношення відрізків АВ, що з'єднує центр головки і горизонтальну дотичну "G", та CD, що з'єднує лінію Хінгельрейнера та дотичну "G", і при показниках більше 53 % констатують вертикальну міграцію головки стегнової кістки.

- (11) **106712** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)
- (21) **у 2015 08829** (22) **14.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **ІНВАЗІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ БІОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР З ЕЛЕКТРОННИМ ВІДЛІКОВИМ ЦИФРОВИМ МЕХАНІЗМОМ**

(57) Інвазійно-функціональний пристрій для вимірювання розмірів біологічних структур з електронним відліковим цифровим механізмом, що складається зі штанги з прямою зубчатою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з ноніусом, рухомої та нерухомої губок, який **відрізняється** тим, що нерухомі та рухомі губки виконані у вигляді знімних загострених тонкостінних зігнутих трубок та мають фіксуючі кліпси з гвинтами.

(11) **106818** (51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **u 2015 10648** (22) **02.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **РАЗОВИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЕРМАТОМА ДЛЯ ЗРІЗУВАННЯ СЕРЕДНЬОГО РЕЛЬЄФНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА**

(57) Разовий елемент дерматома для зрізування середнього рельєфного аутодермотрансплантата, що містить ручку з двигуном, корпус, механізм трансформації руху, плоский ніж на рухомій основі, фіксовану до корпусу обмежуючу пластину з деформуючими виступами на робочій поверхні, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні прозорі обмежуючої пластини деформуючі виступи висотою 0,2 мм, обмежуючі нерухомі виступи висотою 0,7 мм, тилова поверхня має напівциліндричну форму, напрямні плоского ножа, шатун для передачі коливального руху.

(11) **106823** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/322 (2006.01)
A61M 1/00
A61F 13/00
A61L 15/00

(21) **u 2015 10713** (22) **03.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Савицький Роман Володимирович (UA), Велигоцький Олексій Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РАН, ЩО ТРИВАЛО НЕ ЗАГОЮЮТЬСЯ, І ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК**

(57) Спосіб лікування ран, що тривало не загоюються, і трофічних виразок, що включає проведення аутодермопластики з наступним закриттям ранової поверхні пов'язкою, який **відрізняється** тим, що ранову поверхню покривають синтетичним стерильним сітчастим перев'язувальним матеріалом "ATRAUMAN" і пористим поліуретановим матеріалом, після чого рану герметизують стерильної фіксуючою плівкою, за допомогою вакуум-аспіратора в рановій порожнині створюють негативний тиск - 100-125 мм

рт. ст. для безперервної цілодобової аспірації ексудату, через 48-72 години проводять заміну вакуумпов'язки без заміни сітчастого покриття.

(11) **106721**

(51) МПК (2016.01)
A61C 5/00
A61C 13/00

(21) **u 2015 09034** (22) **21.09.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Струк Володимир Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЧНОГО СТИРАННЯ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ**

(57) Спосіб ортопедичного лікування патологічного стирання твердих тканин зубів шляхом проведення препарування вітальних зубів та використання незнімних ортопедичних конструкцій, який **відрізняється** тим, що після препарування здійснюють антисептичну обробку відпрепарованої поверхні, потім використовують десенситайзер: послідовно на поверхню дентину наносять водний розчин солей калію та водний розчин солей кальцію й стронцію, далі фіксують тимчасові конструкції, внаслідок чого утворюється мікрокристалічний комплекс, який герметизує дентинні каналі.

(11) **106773**

(51) МПК (2016.01)
A61D 99/00
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2015 10194** (22) **19.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Мартишук Тетяна Василівна (UA), Гутий Богдан Володимирович (UA), Віщур Олег Іванович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ЗА РОЗВИТКУ ОКСИДАЦІЙНОГО СТРЕСУ**

(57) Спосіб оцінки токсичного ураження печінки щурів за розвитку оксидативного стресу, який базується на аналізі стану системи антиоксидантного захисту тварин за активністю ферментів крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають ферментну активність супероксиддисмутази і за комплексною картиною активності ферментів антиоксидантної системи судять про ступінь токсичного ураження печінки, при цьому:

- тварин, у яких активність супероксиддисмутази, каталази та глутатіонпероксидази знаходиться у межах фізіологічних величин, вважають клінічно здоровими;

- тварин, у яких активність супероксиддисмутази знаходиться у межах 1,54-1,11 ум. од., каталази - 6,76-

5,10 мкмоль/хв. л та глутатіонпероксидази 0,28-0,11 ммоль/хв. г гемоглобіну, вважають частково ураженими за розвитку оксидативного стресу, які потребують корекції системи антиоксидантного захисту організму, застосування природних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів;
- тварин, у яких активність супероксиддисмутази є меншою 1,10 ум. од., активність каталази є меншою 5,10 мкмоль/хв. л, глутатіонпероксидази - меншою 0,10 ммоль/хв. г гемоглобіну, вважають ураженими за розвитку оксидативного стресу з явищами незворотного порушення обміну речовин.

- (11) **106892** (51) МПК (2016.01)
A61F 5/00
- (21) **u 2015 11224** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (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 ГЕОРГІЙВНА**
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 з устілками, розпірний механізм та вузли відведення стоп у розрахункове положення, який **відрізняється** тим, що він оснащений додатково стимуляторами рефлекторних зон стоп дитини, виконаних у вигляді цілісних або окремих, не зв'язаних між собою пластинчастих фрагментів фольги, виготовлених із вентиляльних металів, товщиною 0,1-0,2 мм з нанесеним на її зовнішніх поверхнях електричним покриттям із оксидів зазначених металів і активованим на ньому електростатичним негативним зарядом, щільність якого дорівнює або близька до щільності аналогічного заряду біологічних структур, при цьому стимулятори закріплені або на верхньому шарі устілок, або під ними.
2. Протирецидивний пристрій для фіксації стоп у дітей при лікуванні клишоногості, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що як вентиляльні метали для виготовлення фольги використовують або алюміній, або титан, або цирконій, або тантал.

- (11) **106764** (51) МПК (2016.01)
A61H 9/00
- (21) **u 2015 09990** (22) **13.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безпалий Микола Олександрович (UA), Недовіс Олександр Михайлович (UA), Шатрава Федір Михайлович (UA), Вірченко Володимир Вікторович (UA), Діденко Юлія Володимирівна (UA)
- (73) **БЕЗПАЛИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

НЕДОВІС ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Гагаріна, 88, кв. 25, м. Гадяч, Полтавський р-н, 37300 (UA)

ШАТРАВА ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

ВІРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Гагаріна, 31, с. Власівка, Зіньківський р-н, Полтавська обл., 38105 (UA)

(54) **РОЗПОДІЛЬНИК АПАРАТА ОБ'ЄМНОГО ПНЕВМОПРЕСИНГУ**

- (57) 1. Розподільник апарата об'ємного пневмопресингу, що містить циліндричний корпус із отвором подачі повітря під тиском, який **відрізняється** тим, що у корпусі встановлено торцевий розподільник, в якому виконані кільцева проточка, отвори випускання повітря та отвори перепускання повітря до секцій пневмоманжети, які розміщені по колу, до торцевого розподільника щільно притиснута шайба перепускання повітря із центральним отвором, на якій виконано фігурний отвір та канал перепускання повітря, в центральний отвір шайби перепускання повітря входить вал електродвигуна, що кріпиться на задній кришці корпуса, в якій встановлений ущільнюючий елемент.
2. Розподільник за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільне прилягання торцевого розподільника та шайби перепускання повітря забезпечено за допомогою притисної пружини та/або нагнітанням повітря за собою створення тиску через отвір подачі повітря, а кількість отворів випускання повітря торцевого розподільника складає від 1 до 10.
3. Розподільник за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що передачу крутного моменту від вала електродвигуна до шайби перепускання повітря забезпечено за допомогою шпонки або шліців, або штифтів, а торцевий розподільник та задня кришка з'єднані з корпусом за допомогою роз'ємних з'єднань, при цьому ущільнюючий елемент, встановлений у задній кришці, виконаний у вигляді манжети, прокладки із еластичного матеріалу або гумового кільцевого ущільнювача.

- (11) **106966** (51) МПК (2016.01)
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)

- (21) **u 2015 12147** (22) **07.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Деньга Оксана Василівна (UA), Єфремова Ольга Василівна (UA), Шнайдер Станіслав Аркадійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У РОБІТНИКІВ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**
- (57) Спосіб профілактики і лікування основних стоматологічних захворювань у робітників хімічної промисловості, що полягає у проведенні базової терапії са-

нація порожнини рота і професійна гігієна, який відрізняється тим, що додатково впродовж місяця, курсом 2 рази на рік, приймають "Адаптол" за інструкцією, пігулки "Остеовит" за інструкцією, "Остеовит-гель" ввечері із капою, "Альбумин" за інструкцією та ополіскувач "Елюдріл" після їжі, зубні пастки: "Лакалут-актив", "Лакалут-альпін", "Лакалут-фитоформула" вранці та ввечері -10 діб.

- (11) **106751** (51) МПК (2016.01)
A61K 8/00
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/30 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 35/00
- (21) **и 2015 09724** (22) **07.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Прокопенко Віталій Анатолійович (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA), Циганович Олена Анатоліївна (UA), Нікіпелова Олена Михайлівна (UA), Ємельянов Володимир Олександрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМЕНІ Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЛІКУВАЛЬНО-КОСМЕТИЧНИЙ ЗАСІБ**
(57) 1. Лікувально-косметичний засіб на основі пелоїдів з модифікуючою добавкою, який відрізняється тим, що як основу він містить глибоководні донні пелітові відкладення Чорного моря, а як добавку містить олію з насіння розторопші або наночастинки золота.
2. Лікувально-косметичний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить олію з насіння розторопші в кількості 250-600 мг на 1 кг пелоїдів.
3. Лікувально-косметичний засіб за п. 1, який відрізняється тим, що містить наночастинки золота із середнім розміром 30-40 нм у кількості 0,4-1,2 мг за металом на 1 кг пелоїдів.

- (11) **106832** (51) МПК (2016.01)
A61K 8/00
A61K 8/04 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **и 2015 10794** (22) **05.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Ващенко Оксана Олександрівна (UA), Ващенко Катерина Фролівна (UA), Куплевська Ірина Степанівна (UA), Куплевський Юрій Миколайович (UA)
(73) **ВАЩЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
ВАЩЕНКО КАТЕРИНА ФРОЛІВНА
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)
КУПЛЕВСЬКА ІРИНА СТЕПАНІВНА
вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)

- КУПЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)
- (54) **КРЕМ ДЛЯ РУК**
(57) Крем для рук, що містить біологічно активні речовини, отримані із п'явки медичної, та гліцерин, метилпарабен, запашник, воду очищену, який відрізняється тим, що містить біологічно активні речовини, отримані із п'явки медичної у формі екстракту, сечовину, вітамін Е, олію оливкову, олію кукурудзяну, пропіленгліколь, емульгатор № 1, моногліцериди дистильовані, пропілпарабен у наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| екстракт п'явки медичної | 3,0-15,0 |
| сечовина | 0,5-3,0 |
| вітамін Е | 0,1-2,0 |
| олія оливкова | 5,0-15,0 |
| олія кукурудзяна | 5,0-15,0 |
| гліцерин | 3,0-10,0 |
| пропіленгліколь | 3,0-10,0 |
| емульгатор № 1 | 3,0-10,0 |
| моногліцериди дистильовані | 1,0-5,0 |
| метилпарабен | 0,1-0,3 |
| пропілпарабен | 0,05-0,2 |
| запашник | 0,2-1,0 |
| вода очищена | до 100,0. |

- (11) **106935** (51) МПК
A61K 9/02 (2006.01)
A61K 35/55 (2015.01)
A61K 47/44 (2006.01)
A61K 36/42 (2006.01)
C07C 229/08 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
- (21) **и 2015 11699** (22) **26.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Карбовський Віталій Леонідович (UA), Маковський Олександр Анатолійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАВОД "БІОФАРМА"**
вул. Київська, 37, м. Біла Церква, 09100 (UA)
(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЮ "ПРОСТЕКС"**
(57) 1. Лікарський засіб для профілактики та лікування захворювань передміхурової залози у формі супозиторію, який як активний інгредієнт містить суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2 та основу для супозиторіїв на основі твердого жиру, який відрізняється тим, що додатково містить олію насіння гарбуза, полісорбат-80, а як основу для супозиторію - суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 %, при наступному співвідношенні компонентів (% мас.):
суміш екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби та гліцину у співвідношенні 1:2 0,6-1,8
олія насіння гарбуза 10-30
полісорбат-80 0,006-0,015
суміш твердого жиру з дистильованою водою, кількість якої не перевищує 5 % решта.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить екстракт з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби з вмістом пептидів не менше 0,096 % мас. від загальної маси супозиторію.

- (11) **106674** (51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61N 1/44 (2006.01)
- (21) u 2015 04590 (22) 12.05.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Савченко Віктор Калістратович (UA), Борщ Юлія Вячеславівна (UA), Савченко Артем Олександрович (UA), Борщ Валентин Вячеславович (UA)
- (73) **САВЧЕНКО ВІКТОР КАЛІСТРАТОВИЧ**
вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- БОРЩ ЮЛІА ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- САВЧЕНКО АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- БОРЩ ВАЛЕНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АНКІЛОЗУЮЧИЙ СПОНДИЛОАРТРИТ**
- (57) Спосіб лікування хворих на анкілозуючий спондилоартрит, що включає дію на вражений хребет радоновими ваннами та індуктотермії, який **відрізняється** тим, що включає медикаментозну терапію, застосування фонофорезу з маззю "Кортан-2" на паравертебральні відділи хребта та одночасне витягування на похилій площині під кутом 30-45° під дією власної ваги і одночасним виправленням постави за допомогою вантажів, додатково впливають загальними радоновими ваннами з концентрацією радону 40 нКі/л /л по 10-15 хвилин при температурі 36-37° курсом 14 процедур, причому прийоми ванн, витягування, фізіотерапевтичні процедури і корегування хребта проводять окремо.

- (11) **106890** (51) МПК
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) u 2015 11222 (22) 16.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Однорог Сергій Іванович (UA), Вільгаш Анатолій Михайлович (UA), Шуляренко Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ПРИ ВАРИКОЗНІЙ ХВОРОБІ НИЖНІХ КІНЦІВОК**

(57) Спосіб лікування трофічних виразок при варикозній хворобі нижніх кінцівок шляхом проведення комплексного медикаментозного лікування, який **відрізняється** тим, що додатково використовують мазь комплексної дії "Бактробан", яка має як антибактеріальний, так і антимікотичний лікувальний ефект.

- (11) **106905** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) u 2015 11330 (22) 17.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA), Донцов Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "М.Т.К."**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить аргініну гідрохлорид та воду для ін'єкцій, яка **відрізняється** тим, що додатково містить левокарнітин у наступному співвідношенні компонентів, мг/мл:
- | | |
|----------------------|----------|
| аргініну гідрохлорид | 10-100 |
| левокарнітин | 5-50 |
| вода для ін'єкцій | до 1 мл. |
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить левокарнітин у наступному співвідношенні компонентів, мг/мл:
- | | |
|----------------------|----------|
| аргініну гідрохлорид | 42 |
| левокарнітин | 20 |
| вода для ін'єкцій | до 1 мл. |
3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використовується для лікування ішемічної хвороби серця.
4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до ішемічної хвороби серця відносять стенокардію (стенокардію напруги, спонтанну стенокардію), інфаркт міокарда (великоосередковий, дрібноосередковий), постінфарктний кардіосклероз, порушення серцевого ритму, серцеву недостатність.

- (11) **106922** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
- (21) u 2015 11476 (22) 23.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Подольський Володимир Васильович (UA), Карпенко Олександр Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СОМАТОФОРМНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ СЕРЦЯ І СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ЖІНОК З ЗМІНАМИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВ'Я**
- (57) Спосіб лікування соматоформної дисфункції вегетативної нервової системи серця і серцево-судинної системи у жінок з змінами репродуктивного здоров'я, що включає психотерапевтичну корекцію, який **від-**

різняється тим, що використовують рефлексотерапію залежно від індивідуального стану репродуктивної системи жінки в кількості проведених сеансів 10-12, з використанням ліків рослинного походження.

A01K 67/02 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

(11) **106979** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 9/00

(21) **и 2015 12383** (22) **15.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Давидова Юлія Володимирівна (UA), Лиманська Аліса Юріївна (UA), Шевчук Євген Віталійович (UA), Гармаш Олена Олексіївна (UA), Слободський Володимир Анатолійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ВАГІТНІСТЮ У ЖІНОК З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

(57) Спосіб корекції ендотеліальної дисфункції, асоційованої з вагітністю у жінок з серцево-судинною патологією, що включає базову терапію, який відрізняється тим, що додатково визначають вплив екзогенного L-аргініну на рівні циркулюючих прогеніторних клітин і застосовують в терапії вагітних препарат L-аргінін (Тівортін), який призначають по 100 мл один раз на добу внутрішньовенно крапельно впродовж 7 днів, надалі по 5 мл перорально на добу, впродовж 14 днів.

(11) **107014** (51) МПК
A61K 31/295 (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(21) **и 2016 00051** (22) **04.01.2016**
(24) **10.05.2016**

(72) Козько Володимир Миколайович (UA), Кузнєцова Анастасія Анатоліївна (UA), Анциферова Наталія Вікторівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АНЕМІЮ НА ТЛІ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб лікування хворих на анемію на тлі ВІЛ-інфекції, який включає призначення препаратів заліза, який відрізняється тим, що призначають препарати із групи двовалентного заліза за стандартною схемою та режимом дозування.

(11) **106772** (51) МПК
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)

(21) **и 2015 10193** (22) **19.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Гутий Богдан Володимирович (UA), Гуфрій Дмитро Федорович (UA), Стибель Володимир Володимирович (UA), Величко Володимир Олександрович (UA), Курилас Ліана Володимирівна (UA), Гута Зоряна Антонівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СТАНУ ГЛУТАТИОНОВОЇ СИСТЕМИ У МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ ГОСТРОМУ НІТРАТНО-НІТРИТНОМУ ТОКСИКОЗІ**

(57) Спосіб корекції стану глутатіонової системи у молодяку великої рогатої худоби при гострому нітратно-нітритному токсикозі, що включає внутрішньовенне введення аскорбінової кислоти в дозі 0,03 г/кг маси тіла розчиненої у 200 мл 5 % розчину глюкози протягом 2-х діб поспіль через кожні 6 годин, який відрізняється тим, що одночасно з аскорбіновою кислотою додатково вводять внутрішньом'язово ФосБевіт у дозі 0,1 мл на 10 кг маси тіла.

(11) **106824** (51) МПК
A61K 35/08 (2015.01)
C02F 1/04 (2006.01)

(21) **и 2015 10714** (22) **03.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Сотнікова Олена Петрівна (UA), Лотош Тамара Дмитрівна (UA), Абрамова Ганна Борисівна (UA), Салдан Вікторія Йосипівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**

Французький бульвар, 40/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ПРЕПАРАТУ З МОРСЬКОЇ ВОДИ**

(57) Спосіб отримання лікарського препарату з морської води, що включає додавання хлорводневої кислоти до морської води (з розрахунку 0,025 л на 100 л води), здійснення на неї температурного впливу, який відрізняється тим, що при упарюванні морської води у вакуумвипарювальному апараті здійснюють її постійне, безперервне перемішування.

(11) **106686** (51) МПК
A61K 35/10 (2015.01)
A61K 31/375 (2006.01)

(21) **и 2015 07105** (22) **16.07.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Александров Євгеній Іванович (UA)

(73) **АЛЕКСАНДРОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Сировця, 15/51, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51931 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ II ТИПУ

(57) Спосіб лікування захворювань пародонта у вагітних жінок із цукровим діабетом II типу шляхом лікарської терапії, який відрізняється тим, що як лікарський препарат використовують препарат "Бурштинова кислота" і додатково для зовнішнього застосування призначають мазь "Генггель" і як ополіскувач - зубний еліксир "Цикорій".

(11) 106774

(51) МПК (2016.01)
A61K 35/26 (2015.01)
A61K 131/00 (2006.01)
A61P 37/00

(21) u 2015 10195 **(22) 19.10.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Харів Марія Іванівна (UA), Буцяк Василь Іванович (UA), Віщур Олег Іванович (UA), Гутий Богдан Володимирович (UA), Харів Іван Іванович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
 вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОКАЗНИКІВ ІМУННОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

(57) Спосіб корекції показників імунної системи тварин за умов отруєння тетрахлорметаном, який включає застосування препарату тималіну у дозі 20 мг/кг, який відрізняється тим, що одночасно із тималіном використовують як імуностимулятор плоди розторопші плямистої, які у розмеленому виді застосовують із їжею у дозі 25 мг/кг 1 раз на добу протягом п'яти діб.

(11) 106920

(51) МПК (2016.01)
A61K 35/66 (2015.01)
A61P 37/00

(21) u 2015 11472 **(22) 20.11.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Лаврів Павло Юркович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
 вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ТЕЛЯТ ПРОТИ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ ЗА КОРЕКЦІЇ МІКРОФЛОРИ ТРАВНОГО ТРАКТУ

(57) Спосіб підвищення ефективності проведення специфічної імунопрофілактики телят проти сальмонельозу за корекції мікрофлори травного тракту, що включає введення до раціону телят пробіотичного препарату, який відрізняється тим, що телятам задають per os препарат "Ентеронормін Детокс" у дозі 3 г на голову, розчинений у 10 см³ перекип'яченої води, перед згодовуванням молозива на 1-2 добу

після народження, 4-5 добу - у випадку виникнення ознак діареї, та на 10 добу протягом 5 днів і кожного наступного місяця, до піврічного віку, повторюють 5 денний курс введення препарату у тій самій дозі, змішуючи розчинений у воді пробіотик разом з кормом, при цьому вакцинацію телят проти сальмонельозу проводять, згідно з інструкцією по застосуванню.

(11) 106967

(51) МПК (2016.01)
A61K 36/00
A61K 31/00
A61K 6/00
A61P 1/02 (2006.01)

(21) u 2015 12149 **(22) 07.12.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Косенко Дар'я Костянтинівна (UA), Новицька Ірина Костянтинівна (UA), Карампіні Наталія Георгіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАМНУ"

вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) ПРОТИЗАПАЛЬНИЙ ГЕЛЬ "ЭХИПОЗОЛ"

(57) Протизапальний гель, який містить натрій КМЦ, альгінат натрію, гліцерин, спиртові настої ехінацеї, золототисячника, подорожника, шавлії, хлоргексидин, ментол, бензоат натрію, аромат, барвник харчовий, вода у наступному співвідношенні компонентів:

Найменування сировини	Позначення НТД	Масова частка, в %
натрій КМЦ	ТУ 65-55-40-90	2,0-3,5
альгінат натрію	Паспорт безпеки виробника	0,5-1,5
гліцерин	ГОСТ 6824-76	20-25
настій подорожника 10 %	Паспорт безпеки виробника	5
настій золототисячника, 30 %-ний	№ UA/2611/01/01	5
настій ехінацеї, 20 %-ний	№ UA/1847/01/01	5
настій шавлії, 10 %	Паспорт безпеки виробника	5
хлоргексидин 0,05 %-ний	№ П. 10.01/03727	1-2
ментол	ТУ 42-1866-90	0,05-0,15
бензоат натрію	ГФ 10ФСН424	0,3-0,7
аромат	ТУ 64-19-149-92	0,8-1,2
барвник харчовий	Паспорт безпеки виробника	0,001-0,002
вода питна	ГОСТ 2874-82	до 100

(11) 106683

(51) МПК
A61K 36/45 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

(21) u 2015 06547 **(22) 03.07.2015**
(24) 10.05.2016

(72) Кошовий Олег Миколайович (UA), Загайко Андрій Леонідович (UA), Количев Ілля Олександрович (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Колісник Тетяна Євгенівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ ДІЄЮ З ЛИСТЯ ЧОРНИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ

(57) Спосіб одержання засобу з гіпоглікемічною дією, що включає екстракцію рослинної сировини 50 % розчином спирту етилового, фільтрацію, упарювання, очищення та сушіння, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують листя чорниці звичайної, екстракцію проводять трикратно у співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10, очищення проводять шляхом відстоювання та відокремлення надосадової рідини, яку піддають стерилізації, та додають в процесі сушіння інозитол у трикратній еквімолярній кількості у відношенні до загальної суми фенольних сполук.

жують при $t = -50^{\circ}\text{C}$ у камері з повітряною системою охолодження протягом 60 хвилин, процес ліофілізації статично замороженого екстракту здійснюють у субліматорі до отримання сухого екстракту.

(11) 106927**(51)** МПК**A61K 36/704** (2006.01)**A61P 1/16** (2006.01)**(21) у 2015 11548****(22) 23.11.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Лукіна Ірина Андріївна (UA), Мазулін Олександр Владиленинович (UA), Беленічев Ігор Федорович (UA), Абрамов Андрій Володимирович (UA), Мазулін Георгій Владиленинович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЛУКІНА ІРИНА АНДРІЇВНА

вул. Перемоги, 36-а, кв. 51, м. Запоріжжя, 69001 (UA)

МАЗУЛІН ОЛЕКСАНДР ВЛАДИЛЕНОВИЧ

пр. Леніна, 144, кв. 153, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

БЕЛЕНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

пр. Ювілейний, 26, кв. 61, м. Запоріжжя, 69074 (UA)

АБРАМОВ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Кремлівська, 75, кв. 84, м. Запоріжжя, 69041 (UA)

МАЗУЛІН ГЕОРГІЙ ВЛАДИЛЕНОВИЧ

вул. Комарова, 27, кв. 15, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ ТА АНТИОКСИДАНТНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Спосіб отримання комплексу біологічно активних речовин з гепатопротекторною та антиоксидантною активністю шляхом подрібнення повітряно-сухої рослинної сировини, екстракції гарячою очищеною водою при підтриманні постійного температурного режиму та подальшого сушіння отриманого водного витягу, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують траву гірчаку печечуйного (*Polygonum persicaria* L.), перед екстрагуванням рослинну сировину залишають на 30 хвилин для повного набування, екстракцію проводять п'ятикратним об'ємом води очищеної (1:5) при температурі 40°C протягом 40 хвилин, далі водний витяг фільтрують, заморо-

(11) 106835**(51)** МПК (2016.01)**A61K 38/00****A61P 37/00****(21) у 2015 10853****(22) 06.11.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Білоокій Олександр В'ячеславович (UA), Роговий Юрій Євгенович (UA), Слободян Ксенія Валеріївна (UA), Архіпова Людмила Георгіївна (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНОГО ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ

(57) Спосіб лікування інфікованого жовчного перитоніту, що включає проведення холецистектомії та комплексу прогнатованих терапевтичних заходів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають трансфер фактор "Едвенсд" по 1 капсулі 4 рази на добу на перший день лікування, по 1 капсулі 3 рази на добу на другий день, починаючи з третьої доби і до завершення перебігу хвороби по 1 капсулі двічі на добу.

(11) 106992**(51)** МПК (2016.01)**A61K 38/00****A61P 31/22** (2006.01)**(21) у 2015 12761****(22) 23.12.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Соколенко Максим Олександрович (UA), Москалюк Василь Деонісійович (UA), Соколенко Аліна Андріївна (UA)

(73) СОКОЛЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Комарова, 15/21, кв. 5, м. Чернівці, 58013 (UA)

МОСКАЛЮК ВАСИЛЬ ДЕОНІСІЙОВИЧ

вул. Сагайдачного, 97, кв. 1, м. Чернівці, 58000 (UA)

СОКОЛЕНКО АЛІНА АНДРІЇВНА

вул. Комарова, 15/21, кв. 5, м. Чернівці, 58013 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЧАСТО РЕЦИДИВУЮЧОГО ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ХВОРИХ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ/СНІД

(57) Спосіб лікування хворих на часто рецидивуючий оперізувальний герпес на тлі ВІЛ-інфекції/СНІДу шляхом доповнення стандартної антиретровірусної та протигерпетичної терапії, який **відрізняється** тим, що включає додаткове застосування 3 ін'єкцій імунотропного препарату алокін-альфа в дозі 1 мг підшкірно через один день.

- (11) **106886** (51) МПК
A61K 39/104 (2006.01)
G01N 33/553 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
C07K 16/08 (2006.01)
- (21) **у 2015 11146** (22) **13.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Новгородова Олександра Юріївна (UA), Стародуб Микола Федорович (UA), Ушкалов Валерій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ВИЗНАЧЕННЯ PSEUDOMONAS AERUGINOSA**
- (57) Спосіб експрес-оцінки *Pseudomonas aeruginosa*, що передбачає вивчення активності ОН- і Н-антигенів *Ps. aeruginosa* в процесі імунізації тварин-донорів за допомогою реакції непрямой імунофлюоресценції та реакції аглютинації з подальшим отриманням видоспецифічних сироваток, який **відрізняється** тим, що визначення *Ps. aeruginosa* здійснюють за допомогою аналітичного приладу - імунобіосенсора, на підготовлену поверхню трансдюцера наносять розчин антитіл і після промивки фізрозчином наносять розчин антигену відповідної концентрації, від 10 кл. в 1 мл, результат інтерпретують згідно з графіком на екрані.

- (11) **107004** (51) МПК (2016.01)
A61L 15/00
- (21) **у 2015 12956** (22) **28.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шпаковський Володимир Васильович (UA)
- (73) **ШПАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 4-а, кв. 120, м. Харків-168, 61168 (UA)
- (54) **КОРУНДОЕЛЕКТРЕТНИЙ АПЛІКАТОР ШПАКОВСЬКОГО В.В.**
- (57) Корундоелектретний аплікатор для загоєння ран, лікування й профілактики захворювань, що містить пластичну основу з тонкої металевої фольги з нанесеним на неї біоактивним покриттям, який **відрізняється** тим, що містить пластичну основу з металевої фольги, товщиною 30-300 мкм, з біоактивним електретним корундовим шаром, товщиною 20-150 мкм, який має негативний поверхневий заряд у межах $3 \cdot 10^{-8}$ - $3,9 \cdot 10^{-8}$ Кл/см², з питомим опором не менше $1,5 \cdot 10^{15}$ Ом/м у вигляді шару з окису алюмінію зі структурою α -Al₂O₃ (корунд) з мікротвердістю не менше 15 ГПа, принаймні на одній її стороні, який утворюється при гальваноплазменій обробці за допомогою поляризуючих електродів з напругою між ними 800-1000 В, при мікродугових коронних розрядах з температурою в зоні розряду близько 2000 °С і з наступним охолодженням зони розряду до кімнатної температури.

- (11) **106836** (51) МПК (2016.01)
A61M 1/00
- (21) **у 2015 10854** (22) **06.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Петренко Олександр Юрійович (UA), Тарусін Дмитро Миколайович (UA), Зайков Веденій Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНКАПСУЛЯЦІЇ БІОМАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для інкапсуляції біоматеріалів, що містить резервуар для желеутворюючого розчину, шприц з голкою для біоматеріалу і нагнітальну помпу для видавлювання біоматеріалу зі шприца, який **відрізняється** тим, що додатково містить генератор високої напруги.

- (11) **106720** (51) МПК
A61M 5/14 (2006.01)
- (21) **у 2015 09025** (22) **21.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Поліщук Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ПОЛІЩУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Металістів, 4, кв. 508(1), м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **МЕДИЧНА ТРАНСФУЗІЙНО-ІНФУЗІЙНА КЛАПАННА СИСТЕМА З АВТОМАТИЧНИМ ПЕРЕКЛЮЧЕННЯМ І ВІДКЛЮЧЕННЯМ ПОДАЧІ РІДИНИ**
- (57) Медична трансфузійно-інфузійна система з автоматичним переключенням та відключенням подачі рідини, що містить штуцер, на який одягається ін'єкційна голка для введення в судину, ін'єкційний вузол за допомогою якого при необхідності можливе введення додаткових лікарських препаратів, що приєднується до еластичної трубки, роликотиск для регулювання швидкості подачі медичного препарату, три ковпачки, які встановлюються на голках, циліндричний резервуар з фільтром, гумову пробку, фільтруючу мембрану, сопло, через яке подається медична рідина, яка **відрізняється** тим, що додатково містить клапанну систему, яка складається з поршня та пустотілої кульки.

- (11) **106665** (51) МПК (2016.01)
A61N 1/32 (2006.01)
A61H 1/00
- (21) **а 2014 12650** (22) **24.11.2014**
(24) **10.05.2016**
- (72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Федяй Олександр Олександрович (UA), Варешнюк Олена Василівна (UA), Ковальова Світлана Віталіївна (UA), Хасанн Задех Бехзад (UA), Логвін Галина Борисівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**

вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З НАСЛІДКАМИ НЕЙРООРТОПЕДИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ

- (57)** Спосіб реабілітації хворих з наслідками нейроортопедичної патології, що включає розміщення пацієнта в системі "Локомат"; фіксацію його в роботизованих ортезах системи; переміщення уражених кінцівок за допомогою роботизованої системи "Локомат", який **відрізняється** тим, що лікування за допомогою системи "Локомат" проводять в два етапи: етап пасивного та етап активно-пасивного переміщення нижніх кінцівок; на першому етапі пасивного переміщення спочатку, за допомогою ортезів системи "Локомат" встановлюють повне розвантаження нижніх кінцівок, переміщуючи навантаження на корпус тіла; встановлюють контакт кінцівок пацієнта з біговою доріжкою; регулюють роботизовані ортези таким чином, щоб вони виконували правильний фізіологічний індивідуальний патерн ходьби для даного пацієнта; проводять пасивне переміщення нижніх кінцівок за допомогою роботизованих ортезів з вольовим посиленням рухового імпульсу пацієнтом при мінімальній швидкості переміщення; поступово збільшують амплітуду рухів та швидкість пасивної ходьби до адекватних для даного пацієнта показників, при яких патерн ходьби залишається правильним; проводять пасивні переміщення нижніх кінцівок з цими показниками із свідомим контролем пацієнтом акту ходьби; тривалість занять на першому етапі складає від 10 до 30 хв. протягом 5-6 днів; поступово, орієнтуючись на індивідуальні можливості пацієнта, збільшують амплітуду рухів та швидкість пасивного переміщення нижніх кінцівок до досягнення фізіологічних норм амплітуди рухів колінних та тазостегнових суглобів; на другому, активно-пасивному етапі, систему "Локомат" настроюють на виконання окремих елементів акту ходьби: згинання стегна в фазі переносу - згинання гомілки в фазі переносу - розгинання гомілки в фазі опори - розгинання стегна в фазі опори; проводять тренування спочатку окремих елементів акту ходьби однієї та другої кінцівок; після їх засвоєння виконують різноманітні комбінації цих рухів, поєднуючи їх між собою до утворення цілісного акту ходьби із свідомим контролем цих рухів пацієнтом; поступово збільшують навантаження на нижні кінцівки при ходьбі по бігівій доріжці та зменшують вплив роботизованої системи на виконання рухів нижніх кінцівок; проводять активно-пасивне тренування ходьби, синхронізуючи рухи нижніх кінцівок з рухами роботизованих ортезів системи "Локомат"; заняття на другому етапі проводять тривалістю до 30-35 хв. протягом 10-12 днів залежно від реабілітаційного потенціалу та фізичних можливостей хворого; реабілітацію проводять курсами, які повторюють через 4-6 місяців; між курсами хворому при необхідності призначають показані йому технічні засоби, такі як: ортезні системи із жорстких та еластичних матеріалів, реципрокний ортез, ходунки, ортопедичне взуття для закріплення освоєних рухів, залежно від індивідуальних потреб та функціональних можливостей пацієнта.

(11) 106675

(51) МПК (2016.01)
A61N 2/00

(21) у 2015 04591

(22) 12.05.2015

(24) 10.05.2016

- (72)** Савченко Віктор Калістратович (UA), Борщ Юлія Вячеславівна (UA), Савченко Артем Олександрович (UA), Борщ Валентин Вячеславович (UA)

(73) САВЧЕНКО ВІКТОР КАЛІСТРАТОВИЧ

вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)

БОРЩ ЮЛІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА

вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)

САВЧЕНКО АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)

БОРЩ ВАЛЕНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Тургенєва, 85, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АНКІЛОЗУЮЧИЙ СПОНДИЛОАРТРИТ (ХВОРОБА БЕХТЕРЄВА-ШТРЮМПЕЛЯ-МАРРІ)

- (57)** Спосіб лікування хворих на анкілозуючий спондилоартрит, що поєднує застосування радонових ванн, індуктотермії та проведення сухого дозованого витягування, який **відрізняється** тим, що з ціллю скорочення строків лікування і підвищення ефективності проводять імпульсну магнітотерапію на попереково-грудний відділи хребта з одночасним двократним проведенням сухого кушеткового витягування на похилій площині і одночасним проведенням випрямлення осанки (хребта) за допомогою вантажу.

(11) 106690

(51) МПК
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)

(21) у 2015 07492

(22) 27.07.2015

(24) 10.05.2016

- (72)** Луцюк Валентин Анатолійович (UA), Мороз Тетяна Дмитрівна (UA), Клейман Тимур Янович (UA), Капельянець Леонід Вікторович (UA), Шпирко Тетяна Василівна (UA)

(73) ЛУЦЮК ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Миколаївська Дорога, 305 а, кв. 33, м. Оdesa, 65102 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІЛКОВОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК І РАН ТРИВАЛОГО ЗАГОЄННЯ

- (57)** Спосіб отримання білкового препарату для лікування трофічних виразок і ран тривалого загоєння, відповідно до якого тонкий кишечник тварини, переважно вівці, промивають у проточній воді, подрібнюють на фрагменти довжиною 2-3 см і повторно промивають, після цього подрібнені фрагменти кишечника послідовно обробляють водними розчинами перекису водню з масовою часткою 3 %, харчової соди з масовою часткою 2 % і оцтової кислоти з масовою часткою 3 %, з витримкою в кожному розчині 18-20 хв., оброблені таким чином фрагменти

кишечнику промивають водою, висушують при 140-150 °С протягом 50-80 хв., а отриманий висушений матеріал подрібнюють до порошкоподібного стану та розфасовують.

- (11) **106685** (51) МПК
A61P 31/06 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **у 2015 07086** (22) **16.07.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Тодоріко Лілія Дмитрівна (UA), Підвербецька Олена Валеріївна (UA)
 (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
 пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ НА МУЛЬТИРЕЗИСТЕНТНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ**
 (57) Спосіб діагностики побічної дії протитуберкульозної терапії у хворих на мультирезистентний туберкульоз легень шляхом лабораторної діагностики побічних дій протитуберкульозної терапії, який **відрізняється** тим, що проводять бактеріологічне дослідження калу на дисбактеріоз товстої кишки до початку курсу протитуберкульозної хіміотерапії за 4 категорією та кожні 4 місяці у динаміці лікування, і при відхиленні отриманих параметрів від нормальних діагностують дисбактеріоз товстої кишки.

- (11) **106968** (51) МПК (2016.01)
A61Q 11/00
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 12151** (22) **07.12.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Деньга Оксана Василівна (UA), Рожко Ольга Павлівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**
 вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ КАРІЕСУ ЗУБІВ І ПАТОЛОГІЇ ТКАНИН ПАРОДОНТА ДЛЯ ДІТЕЙ З ДИФУЗНИМ НЕТОКСИЧНИМ ЗОБОМ**
 (57) Спосіб поетапної профілактики і лікування карієсу зубів і патології тканин пародонта для дітей з дифузним нетоксичним зобом (ДНЗ), що полягає у проведеної базової терапії (санація порожнини рота і професійна гігієна), який **відрізняється** тим, що профілактика і лікування карієсу зубів у дітей 6 і 12 років проводиться 2 рази на рік, протягом 2 років, у вигляді окремих етапів за наступною схемою:

I етап: 1 раз на рік Йод-актив (призначається спільно з ендокринологом), 6 місяців щодня, 120 мкг на добу, протягом місяця: Лецитин-2 (лецитин + цитрат Са), 1 пігулка на добу (6 років), 2 пігулки на добу (12 років) Селен-актив (призначається спільно з ендокринологом), діти 12 років 0,5 пігулки на добу, місцево 2 рази на день після їжі, зубна паста R.O.C.S. kids (6 років), зубна паста R.O.C.S. teens (12 років), II етап: 1 місяць після I етапу Біотрит-Дента, 6 років - 1 пігулка на добу на ніч, 12 років - 2 пігулки на добу вранці і увечері, Цинктерал 1 пігулка на добу, місцево: 2 рази на день зубна паста Lacalut kids (6 років), зубна паста Lacalut teens (12 років), ополіскувач Лізодент (6 років), Listerine-Zero (12 років), 2 рази на день.

A 63

- (11) **106662** (51) МПК (2016.01)
A63B 17/04 (2006.01)
A63B 21/00
A63B 21/06 (2006.01)
A63B 21/072 (2006.01)
A63B 21/078 (2006.01)
A63B 22/20 (2006.01)
- (21) **а 2013 06386** (22) **23.05.2013**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Кравченко Ілля Іванович (UA), Зарицький Олександр Федорович (UA), Карчинський Віктор Олександрович (UA), Мисливий Валентин Михайлович (UA), Єщенко Іван Олексійович (UA), Самусенко Олег Васильович (UA)
 (73) **КРАВЧЕНКО ІЛЛЯ ІВАНОВИЧ**
 с. Великі Бурімки, Черкаська обл., 19940 (UA)
ЗАРИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
 вул. Софіївська, 14, кв. 3, м. Київ, 01001 (UA)
КАРЧИНСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Княжий Затон, 17-Б, кв. 116, м. Київ, 02095 (UA)
МИСЛИВИЙ ВАЛЕНТИН МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Черкаська, 7, кв. 5, м. Київ, 03190 (UA)
ЄЩЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
 смт Гуйва, 42, м. Житомир, 12442 (UA)
САМУСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
 Харківське шосе, 2, кв. 242, м. Київ, 02160 (UA)
 (54) **КОМПЛЕКС СПОРТИВНИХ СНАРЯДІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ВПРАВ НА ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА НА ЕТАПІ ФІЗИЧНОЇ ДОСКОНАЛОСТІ**
 (57) 1. Комплекс спортивних снарядів для виконання вправ на етапі реабілітації та на етапі фізичної досконалості, до складу якого входять шведська стінка з рядом щаблів та турніком зверху, який **відрізняється** тим, що нахильна полиця виконана з шарніром усередині, з механізмом фіксації для забезпечення тих чи інших вправ, а дві пари вух знизу забезпечують те чи інше позовжнє положення лавки.
 2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що шведська стінка є базою для трособлочної системи у складі 4-х роликів, з наборами канатів, до однієї

сторони яких закріплені ремені фіксації тулуба, руки ніг, а до іншої закріплена система противаг.

3. Комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що до нижнього щабля шведської стінки через вуха закріплена станина з рухомою рамою на роликах, що пересувається завдяки зачепленню через вуха трособлочної системи з противагою, в той же час в станині закріплені ряди роликів, що повертаються на осях.

4. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що до нижнього щабля шведської стінки через вуха кріпиться прилад, який може трансформуватись за рахунок своїх складових для виконання вправ: гіперекстензія, зворотна гіперекстензія, брусья, біцепс, підйом ніг.

5. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що шведська стінка є базовою конструкцією для влаштування на ній приладів для роботи з грудними м'язами та приладами для закріплення штанги, причому останні мають можливість складатись відносно осей, а штанга виконана із грифа труб великого діаметра, залитих бетоном.

6. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що шведська стінка є базою для закріплення на верхніх щаблях баскетбольного щита на вухах із баскетбольним кільцем та грою "ДАРТС класичний".

7. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що на верхній частині містить комплектуючі для зайняття спортом дітей, а саме - канат та кільця гімнастичні.

внутрішнього вкладиша, який закріплено до труби саморізами.

2. Обважнений тренувальний і масажний обруч за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній вкладиш виготовлено з деревини і він має довжину 5,0-10,0 см.

(11) **107017** (51) МПК (2016.01)
A63B 19/00

(21) **u 2016 01086** (22) **08.02.2016**
(24) **10.05.2016**

(72) Кузьмічов Станіслав Євгенович (UA)

(73) **КУЗЬМІЧОВ СТАНІСЛАВ ЄВГЕНОВИЧ**
пров. Штабний, 1, кв. 93, м. Дніпропетровськ,
49000 (UA)

(54) **ОБВАЖНЕНИЙ ТРЕНУВАЛЬНИЙ І МАСАЖНИЙ ОБРУЧ "ГРАЦІЯ"**

(57) 1. Обважнений тренувальний і масажний обруч, що містить зігнутий у кільце внутрішній стержень у вигляді пластикової труби, заповненої сипким матеріалом, охопленої зовнішньою трубою з еластичного пінопласту, яка зовні покрита захисно-декоративним чохлом з еластичної тканини, який **відрізняється** тим, що пластикову трубу з'єднано в обруч за допомогою

(11) **106970**

(51) МПК
A63D 15/08 (2006.01)

(21) **u 2015 12206** (22) **09.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Ариванюк Іван Іванович (UA), Ариванюк Віктор Іванович (UA)

(73) **АРИВАНЮК ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Винниченка, 18, кв. 33, м. Луцьк, Волинська обл., 43021 (UA)

АРИВАНЮК ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Ревуцького, 3, м. Луцьк, Волинська обл.,
43008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БІЛЬЯРДНИХ КІЇВ**

(57) Спосіб виготовлення більярдних кіїв, переважно для гри у "російську піраміду", який передбачає виготовлення шафту і турняка, а також щонайменш одного блока нерознімного клейового з'єднання, яке розміщують між сполучених торцями переднього і заднього складальних елементів, у місцях сполучення яких виконують торцеві пази та клиноподібні шипи, що чергуються, при цьому блоки нерознімних клейових з'єднань виконують шляхом склеювання їх поверхонь між собою з додаванням у проміжках вкладишів, які виготовляють попередньо з різних порід деревини, який **відрізняється** тим, що шафти кіїв виготовляють з часток квадратного перерізу внутрішніх ділянок та заокруглених по периметру кия зовнішніх ділянок, а турняки виготовляють з поздовжніх пластин, зовнішні з яких також заокруглюють по периметру кия при збереженні конусності загальної форми кия, при цьому двогранні внутрішні поверхні шипів та відповідні поверхні пазів виконують під кутом до горизонталі 7°...8° при наявності шести шипів або 3°...4° за наявності дванадцяти шипів, а шафти та турняки в разі вимоги користувачів виготовляють з цільних шматків деревини.

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

- (11) **106719** (51) МПК (2016.01)
B01D 3/00
- (21) **и 2015 08967** (22) **17.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Коваль Оксана Сергіївна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **КОВАЛЬ ОКСАНА СЕРГІЇВНА**
вул. Борщагівська, 146, кв. 6-18, м. Київ, 03056 (UA)
- СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
- (54) **МАСООБМІННА ТАРИЛКА**
- (57) Масообмінна тарілка містить полотно з паровими патрубками, виконаними в шаховому порядку, над якими встановлені клапани, яка відрізняється тим, що парові патрубки виконані у вигляді циліндра, а клапани виконані у вигляді циліндра зі сферичною кришкою, причому обмежники підйому клапану виконані під клапаном і кут між ними дорівнює 120°.

- (11) **106684** (51) МПК (2016.01)
B01D 29/00
B01D 35/00
- (21) **и 2015 06985** (22) **14.07.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Остапенко Олександр Григорович (UA)
- (73) **ОСТАПЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Старонаводницька, 13, кв. 23, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ФІЛЬТРОЕЛЕМЕНТ СЕЙСМОСТІЙКИЙ НЕРЕГЕНЕРОВАНИЙ**
- (57) 1. Фільтроелемент сейсмостійкий нерегенерований, 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 перед патроном фільтрувальним по ходу потоку середовища додатково встановлений з можливістю з'єднання з ним фільтр попередньої очистки, що містить корпус, в якому розташовані ступінь грубого очищення та ступінь тонкого очищення, зазначені ступені фільтра попередньої очистки встановлені герметично у місцях зіткнення з поверхнею корпусу, причому ступінь грубого очищення виконаний із нетканого об'ємного фільтрувального матеріалу, ступінь тонкого очищення виконаний із гофрованого фільтрувального матеріалу, а гофрований фільтрувальний матеріал

у патроні фільтрувальному виконаний багат шаровим та армований металевою сіткою.

2. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що як волокнистий багат шаровий матеріал патрона фільтрувального використовують мікроскловолокно.

3. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що як нетканий об'ємний фільтрувальний матеріал патрона фільтрувального виконаний циліндричної форми.

4. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішній та внутрішній перфоровані каркаси патрона фільтрувального виконані циліндричної форми.

5. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що площа перфорації зовнішнього і внутрішнього каркасів патрона фільтрувального становить не менше 50 %.

6. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що верхній відкритий та нижній глухий фланці закріплені за допомогою заклепок з герметизацією шляхом приклеювання двокомпонентним поліуретановим клеєм.

7. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що верхній відкритий та нижній глухий фланці виконані із нержавіючої сталі.

8. Фільтроелемент за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішній та внутрішній перфоровані каркаси виконані із нержавіючої сталі.

- (11) **106693** (51) МПК
B01D 33/04 (2006.01)
B30B 9/24 (2006.01)
- (21) **и 2015 07688** (22) **03.08.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Журба Михайло Станиславович (UA), Чернишев Олександр Анатолієвич (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕКОПОЛИМЕР"**
ул. Мичурина, 100, г. Белгород, 308002, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ РОБОТИ ФІЛЬТРПРЕСА**
- (57) Спосіб автоматичної роботи фільтрпреса, що включає подачу флокульованого осаду з резервуара осаду насосом під тиском на фільтрпрес для зневоднення через нескінченні фільтрувальні полотна, який відрізняється тим, що фільтрпрес в автоматичному режимі починає роботу від сигналу рівнеміра по сигналу ультразвукового датчика верхнього рівня в резервуарі осаду і закінчує від сигналу рівнеміра по сигналу від ультразвукового датчика нижнього рівня в резервуарі осаду, причому в період відсутності подачі осаду на фільтрувальні полотна (стрічки), останні автоматично піддають промиванню, причому при надходженні на рівнемір сигналу від ультразвукового датчика верхнього рівня резервуара осаду включаються усі приводи фільтрпреса, потім по завершенні центрування стрічки включаються привод змішувача і приводи насосів дозаторів мулу і флокулянта, при надходженні на рівнемір сигналу від ультразвукового датчика нижнього рівня резервуара осаду відключаються привод змі-

шувача і приводи насосів дозаторів мулу і флокулянта, інші приводи фільтрпреса продовжують роботу до завершення промивання всіх стрічок, по завершенні промивання стрічок усі приводи фільтрпреса відключаються, завершуючи перехід у режим чекання, після наповнення резервуара осаду надходить сигнал на рівнемір від ультразвукового датчика верхнього рівня і включається цикл роботи фільтрпреса.

різняється тим, що змішувальний пристрій містить перфоровану турбіну для інтенсифікації процесу сумішоутворення рідких матеріалів.

- (11) **106923** (51) МПК (2016.01)
B01D 61/00
B01D 61/02 (2006.01)
- (21) u 2015 11477 (22) 23.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Гулієнко Сергій Валерійович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Лялька Микита Олександрович (UA)
- (73) **ГУЛІЄНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр. Оболонський, 36, кв. 181, м. Київ, 04214 (UA)
- КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ**
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ, 04087 (UA)
- ЛЯЛЬКА МИКИТА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги, 88/2, кв. 43, м. Київ, 03062 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ МЕМБРАН ДЛЯ ПРОЦЕСУ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ**
- (57) Спосіб регенерації зворотноосмотичних мембран, що полягає в промиванні розчином лимонної кислоти, який відрізняється тим, що промивання здійснюють в двох усталених режимах, які чергуються, перший режим проводять при робочому тиску, що менший за атмосферний, за температури, що дорівнює температурі насичення водяної пари за робочого тиску - t_n , другий режим протікає при тиску, більшому на 20-30 % від тиску насичення t_n , співвідношення часу промивання під тиском насичення t_n до часу промивання при підвищеному тиску t_n становить $\frac{t_n}{t_n} \geq 5$.

- (11) **106883** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
B01J 19/18 (2006.01)
- (21) u 2015 11142 (22) 13.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Сивак Роман Іванович (UA), Янович Віталій Петрович (UA), Купчук Ігор Миколайович (UA)
- (73) **ЯНОВИЧ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Київська, 141-а, м. Вінниця, 21022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМОМЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ РІДКИХ МАС**
- (57) Спосіб термомеханічної обробки рідких мас, за яким обробка компонентів реалізується у реакційній ємкості змішувальним пристроєм пропелерного типу, що приводиться в дію від електродвигуна, який від-

- (11) **106961** (51) МПК
B01F 7/28 (2006.01)
B01F 3/08 (2006.01)
- (21) u 2015 12099 (22) 07.12.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Семінський Олександр Олегович (UA), Лялька Гліб Олександрович (UA)
- (73) **СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ-179, 03179 (UA)
- ЛЯЛЬКА ГЛІБ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги, 88/2, к. 43, м. Київ-062, 03062 (UA)
- (54) **РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНИЙ АПАРАТ**
- (57) Роторно-пульсаційний апарат, що містить робочу камеру з концентрично встановленими у ній ротором і статором з радіальними каналами, завантажувальний пристрій і розвантажувальний патрубок, який відрізняється тим, що завантажувальний пристрій виконаний у вигляді патрубка, всередину якого введений щонайменше один розподільний елемент у формі порожнистого тіла обертання з повністю або частково перфорованою поверхнею.

- (11) **106865** (51) МПК (2016.01)
B01F 11/00
- (21) u 2015 11023 (22) 11.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Походай Микола Васильович (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Молодіжна, 27, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23227 (UA)
- ЦУРКАН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Вишневий, 29, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 21008 (UA)
- БЛИЗНЮК МАТВІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Келецька, 94, кв. 6, м. Вінниця, 21021 (UA)
- ПОХОДАЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Залізнична, 24/2, м. Вінниця, 21034 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Вібраційний змішувач, що містить корпус, який пружними елементами з'єднаний з рамою, закріплений до корпусу віброзбуджувач, всередині корпусу розміщений вал, лопати та зовні корпусу змонтований електромеханічний привод цього вала, який відрізняється тим, що вал має дві частини: центральну - вал, та зовнішню - обичайку з нерухомо закріпленими до неї лопатями, яка змонтована на валу, з можливістю обертання обичайки разом з валом і осцилюючого руху відносно осі вала, при цьому вал і обичайка виходять за межі корпусу і поміж обичайкою і корпусом влаштовані зазори, закриті еластичними

ущільненнями, окрім того на валу, з кожного боку корпусу, змонтовані втулки, які нерухомо з'єднані з обичайкою, з можливістю передачі обертового моменту поміж втулками і обичайкою, причому втулка, з одного боку корпусу, з'єднана з валом направляючою призматичною шпонкою і до втулки нерухомо закріплені радіальні осі, на яких змонтовані радіальні підшипники кочення, котрі зовнішніми кільцями контактують з канавкою просторового кулачка, нерухомо закріпленого до рами, а втулка, з другого боку корпусу, слугує напрямною для обичайки відносно вала, котрий за межами втулок, змонтований на нерухомо закріплених до рами опорах, крім того вал, за допомогою муфти, з'єднаний з веденим валом електромеханічного привода, нерухомо закріпленого до рами.

B 02

(11) **106882** (51) МПК (2016.01)
B02C 17/00

(21) **u 2015 11141** (22) **13.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Янович Віталій Петрович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA)

(73) **ЯНОВИЧ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Київська, 141-а, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ТОРОВИДНИЙ МЛИН**

(57) Вібраційний торовидний млин, що містить підпружинений до рами торовидний контейнер з приводним віброприводом, який **відрізняється** тим, що торовидний контейнер виконано зі зміщеною гвинтовидною поверхнею дека, яке розгалужене ситовими перетинками.

(11) **106885** (51) МПК
B02C 19/16 (2006.01)

(21) **u 2015 11144** (22) **13.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Янович Віталій Петрович (UA)

(73) **ЯНОВИЧ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Київська, 141-а, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) **ГІРАЦІЙНИЙ МЛИН**

(57) Гіраційний млин містить підпружинені до рами циліндричні контейнери з перфораційними елементами, який **відрізняється** тим, що приводний механізм виконавчого органу містить кінематичний приводний вал з ексцентриситетом **e** балансуєчими ма-
сами та гіраційною втулкою.

B 03

(11) **106858** (51) МПК (2016.01)
B03C 1/06 (2006.01)
B65G 15/00

(21) **u 2015 11002** (22) **10.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Васильчикова Олександра Євгенівна (UA), Дмитрук Олена Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ФЕРОМАГНІТНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для відокремлення та транспортування феромагнітних матеріалів, що включає конвеєр з приводною і натяжною станціями, бункер, який **відрізняється** тим, що конвеєр вибрано пластинчастим і він має електромагнітні елементи, кожний з яких закріплено під відповідною пластиною пластинчастого полотна та з'єднано через струмопровідні шини з джерелом струму, останні ж мають діелектричну вставку за натяжною станцією, під якою розміщено бункер для розвантаження феромагнітних матеріалів.

B 04

(11) **106709** (51) МПК (2016.01)
B04B 3/00

(21) **u 2015 08601** (22) **04.09.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Трошин Георгій Петрович (UA), Пономарьова Наталія Георгіївна (UA), Шкоп Андрій Олександрович (UA)

(73) **ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. К. Уборевича, 38-а, кв. 154, м. Харків, 61136 (UA)

ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА

вул. Героїв Праці, 49, кв. 41, м. Харків, 61129 (UA)

ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Блюхера, 26-а, кв. 61, м. Харків, 61170 (UA)

(54) **ЦЕНТРИФУГА ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СУСПЕНЗІЙ**

(57) 1. Центрифуга для розділення суспензій, що містить корпус, установлений в ньому ротор, розташований усередині ротора коаксіально шнек, трубу живлення, розміщену всередині шнека, яка **відрізняється** тим, що уздовж бокової поверхні труби живлення виконані канали, направлені тангенційно до кола бокової верхньої труби живлення таким чином, щоб напрямок течії суспензії з каналів співпадав з напрямком обертання ротора.

2. Центрифуга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина каналів не менша мінімального розрізу каналу.

3. Центрифуга за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміщення каналів по довжині труби живлення рознесено.

B 07

- (11) **106996** (51) МПК
B07B 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2015 12772** (22) **23.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Перетятко Олександр Вікторович (UA), Кравченко Сергій Вікторович (UA), Пашков Борис Федорович (UA)
- (73) **ПЕРЕТЯТКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Молодіжна, 42, с. Косовщина, Сумська обл., 40000 (UA)
- КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Інтернаціоналістів, 4, кв. 62, м. Суми, 40000 (UA)
- ПАШКОВ БОРИС ФЕДОРОВИЧ**
вул. СКД, 36, кв. 113, м. Суми, 40024 (UA)
- (54) **ГРОХОТ ДЛЯ ВОЛОГИХ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Грохот для вологих сипких матеріалів, що має корпус, раму з просіювальною поверхнею, яка встановлена похило, який **відрізняється** тим, що має додаткову раму з просіювальною поверхнею і розташовані рами під гострим кутом одна до одної з можливістю заміни, при цьому просіювальні поверхні виконані у вигляді дроту, а дріт закріплено у рамі в напрямку руху матеріалу, що переробляють, в верхній частині рам розташовано розбризкувач гідромаси на просіювальні поверхні рам, крім того грохот забезпечено пристроєм для відбору товарної фракції вироблюваного продукту.
2. Грохот за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для руху і розподілення очищеного матеріалу виконано у вигляді жолоба, який зв'язаний з каналом відводу води.

можливістю позовжнього переміщення в напрямку, близькому до нормалі відносно дотичної лінії контурної подачі, а самі пари губок шарнірно сполучені між собою за допомогою приводу лінійного переміщення; додатково губки мають фіксуючі вставки із силовими важелями, виконані з можливістю обертання довкола вертикальної осі, вставки із важелями парно шарнірно сполучені між собою за допомогою окремого приводу лінійного переміщення, причому приводи лінійних переміщень мають узгоджене керування.

- (11) **106679** (51) МПК (2016.01)
B21F 25/00
- (21) **u 2015 05977** (22) **17.06.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Ткаченко Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Літературна, 14-а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОЛЮЧОЇ АРМОВАНОЇ СТРІЧКИ "ЄГОЗА"**
- (57) 1. Лінія для виробництва колючої армованої стрічки, що містить штамп для формування вражаючих елементів шляхом пробивання у суцільній смужці отворів та барабан для намотування колючої стрічки, яка **відрізняється** тим, що штамп має декілька пуансонів різної форми для послідовного пробиття отворів і прорізів між ними у шаховому порядку з метою отримання одночасно декількох колючих стрічок з широкої суцільної металевої смуги, а кількість барабанів, які виконано у вигляді бобин, відповідає кількості колючих стрічок, що виходять з-під штампу, причому вказані бобини мають горизонтальні осі обертання та автономні засоби натягування стрічки та ширину, причому їхня ширина дорівнює ширині колючої стрічки, також лінія обладнана засобом для армування колючої стрічки металевим дротом шляхом його завальцювання у центральну ділянку колючої стрічки, за яким розташовано гвинтовий розподільник, а за ним розташовано барабан з горизонтальною віссю обертання, на який за допомогою гвинтового розподільника намотується колюча армована стрічка з укладанням витків у один шар майже без зазорів між суміжними витками, та засіб для скріплення сусідніх витків скобами (кліпсами), який виконано у вигляді кліщів чи кліпсатора.
2. Лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить декілька співвісних горизонтальних барабанів та гвинтових розподільників.

B 21

- (11) **106984** (51) МПК
B21D 26/02 (2011.01)
- (21) **u 2015 12661** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Саленко Олександр Федорович (UA), Орел Вадим Миколайович (UA), Щетинін Віктор Терентійович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІЗАННЯ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ СТРУМЕНЕМ РІДИНИ ВИСОКОГО ТИСКУ**
- (57) Пристрій для різання листових матеріалів струменем рідини високого тиску, що містить затискні губки, кінематично сполучені за допомогою механізму зведення губок та передатного механізму з реверсивним приводом, який **відрізняється** тим, що дві пари губок, кожна з яких має індивідуальний механізм зведення губок та індивідуальний передатний механізм, розташовані симетрично відносно зони різання і закріплені на кінцевій ланці маніпулятора з

- (11) **106717** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08943** (22) **16.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кальченко Петро Павлович (UA), Марков Олег Євгенійович (UA), Руденко Наталія Олександрівна (UA)

- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОЖНИСТИХ СФЕРИЧНИХ ПОКОВОК**
- (57) Спосіб виготовлення порожнистих сферичних поковок, що полягає в отриманні порожнистої циліндричної заготовки, обкоченні її до сферичної форми по зовнішньому діаметру і розкочуванні бойком зі сферичним вирізом на оправці до поковочних розмірів, який **відрізняється** тим, що заготовку розкочують бойком зі сферичним вирізом на оправці з бочкоподібною формою з заміною оправки з меншою бочкою на більшу, що відповідає діаметру отвору зрізаної сферичної заготовки, заміну оправки проводять до забезпечення заданої форми внутрішньої сферичної порожнини поковки.

- (11) **106714** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08936** (22) **16.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Жбанков Ярослав Геннадійович (UA), Грачов Ігор Анатолійович (UA), Олешко Михайло Вікторович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ТРУБ**
- (57) Спосіб кування труб, який включає протягування порожнистої заготовки вирізними бойками на оправці, який **відрізняється** тим, що спочатку здійснюють протягування заготовки на конічній оправці, далі протягування здійснюють на оправці, яка складається із циліндричної серцевини та втулки, що вдягнена на серцевину, вирізними бойками з обтисканнями не більше 0,1 від зовнішнього діаметра заготовки з постійними кантуваннями на кут 15-30 градусів, причому довжина втулки дорівнює 1...2 ширини бойка, має зовнішню конічну поверхню із кутом конуса більше кута тертя і її встановлюють таким чином, щоб при деформуванні металу осередок деформації в заготовці завжди контактував з її зовнішньою поверхнею.

- (11) **106715** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08941** (22) **16.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Жбанков Ярослав Геннадійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ДИСКІВ**
- (57) Спосіб кування дисків, який полягає в осадженні заготовки плоскими плитами, який **відрізняється** тим, що спочатку виконується циклічне локальне осадження вузьким бойком з робочим ходом 0,05...0,15 від висоти заготовки із обертанням заготовки навко-

ло осі на кут, що забезпечує перекриття бойком частини осередку деформації попереднього локального осадження, при цьому таке осадження виконується по чергово обох торців заготовки, таким чином щоб діаметр $D1=(1,1...1,3)D$ та висота $H1=(0,1...0,35)H$, після чого здійснюється осадження заготовки плоскими плитами.

- (11) **106716** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 08942** (22) **16.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кальченко Петро Павлович (UA), Маркова Марина Олександрівна (UA), Різак Павло Іванович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ БАНДАЖІВ**
- (57) Спосіб виготовлення великогабаритних бандажів, який полягає у прошиванні заготовки, попередньому її розкочуванні, присадженні по торцях і остаточному розкочуванні, який **відрізняється** тим, що в процесі остаточного розкочування заготовку одержують з припусками 0,5...1,0 % по діаметрах щодо заданих розмірів бандажа, після чого здійснюють безоправочне обкочування її по зовнішньому діаметру до одержання заданих розмірів поковки в нижньому - вирізному і верхньому - плоскому бойках не по всій довжині кола, а тільки на ділянках з найбільшою товщиною її стінки.

- (11) **106734** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 09551** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Жбанков Ярослав Геннадійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ЗАГОТІВОК**
- (57) Спосіб кування заготовок, який полягає у осадженні заготовки плоскими плитами, який **відрізняється** тим, що вихідна нагріта заготовка охолоджується в середній за довжиною частині таким чином, щоб в її позовжньому перерізі виникли дві локальні високотемпературні зони, розташовані симетрично одна навпроти іншої, після чого заготовка встановлюється в плоскі плити так, щоб її торці контактували із робочою поверхнею інструменту.

- (11) **106736** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 09554** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Жбанков Ярослав Геннадійович (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ЗАГОТІВОК**
 (57) Спосіб кування заготовок, який полягає в нагріванні заготовки та осадженні її плитами, який **відрізняється** тим, що вихідну нагріту заготовку охолоджують з двох торців, до виникнення в її поздовжньому перерізі неоднорідного температурного поля із локальними низькотемпературними зонами, розташованими лише з двох торців заготовки симетрично одна до одної, після чого заготовка встановлюється в плоскі плити так, щоб її торці контактували із робочою поверхнею інструменту.

- (11) **106735** (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)
 (21) **u 2015 09553** (22) **05.10.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Жбанков Ярослав Геннадійович (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **СПОСІБ КУВАННЯ ЗАГОТІВОК**
 (57) Спосіб кування заготовок, який полягає у нагріванні та осадженні заготовки з неоднорідним температурним полем плоскими плитами, який **відрізняється** тим, що вихідну циліндричну заготовку форсовано підігрівають таким чином, щоб в заготовці виникло симетричне неоднорідне температурне поле із зовнішньою оболонкою, яке має температуру вищу за температуру серцевини.

- (11) **106884** (51) МПК (2016.01)
B21J 9/00
B21J 9/06 (2006.01)
 (21) **u 2015 11143** (22) **13.11.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Янович Віталій Петрович (UA), Ковальчук Олександр Сергійович (UA)
 (73) **ЯНОВИЧ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Київська, 141-а, м. Вінниця, 21022 (UA)
 (54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ПРЕС ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ**
 (57) Гідроімпульсний прес, що містить робочий циліндр, плунжер, жорстко з'єднаний з робочим столом, з'єднаний з напірною магістраллю верхній привідний циліндр, розміщений між жорстко з'єднаними траверсами, генератор імпульсів тиску, зливну магістраль, встановлену на напірній магістралі, який **відрізняється** тим, що для здійснення двостороннього технологічного впливу на оброблювальний матеріал верхній привідний циліндр з'єднаний з робочим циліндром через генератор імпульсів тиску, принципова схема якого містить два двокаскадних чотириходових двопозиційних золотники, що регулюють подачу рідини в поршневі і штокові порожнини верхнього привідного і робочого циліндрів, з'єднаних з напірною і зливною магістралями, а також з двома одноцикловими гідроаккумуляторами.

- (11) **106713** (51) МПК (2016.01)
B21K 1/00
 (21) **u 2015 08935** (22) **16.09.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Кальченко Петро Павлович (UA), Марков Олег Євгенійович (UA), Руденко Наталія Олександрівна (UA), Різак Павло Іванович (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКОЧУВАННЯ ПОРОЖНИСТИХ ВИРОБІВ НА ГІДРАВЛІЧНОМУ ПРЕСІ**
 (57) Пристрій для розкочування порожнистих виробів на гідравлічному пресі, що містить вирізний бойок, нерухомо змонтований на столі преса та циліндричну оправку, що жорстко пов'язана за допомогою тяг з рухомою траверсою преса, який **відрізняється** тим, що пристрій для розкочування розташований між стінками тяг з ексцентриситетом ϵ відносно до вертикальної осі преса додатково містить опорну оправку для кантування заготовки в процесі кування, яку може бути встановлено на різний внутрішній діаметр заготовки, при цьому кінцеві ділянки опорної оправки розміщено у протилежних отворах, що виконані в стінках тяг, а як робочий інструмент для розкочення введено вузьку плоску надрізнялку, що закріплена в нижній частині тяг з двох протилежних її сторін.

B 22

- (11) **106815** (51) МПК (2016.01)
B22D 27/00
B22D 19/00
B22D 23/00
 (21) **u 2015 10625** (22) **30.10.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Фесенко Анатолій Миколайович (UA), Фесенко Максим Анатолійович (UA), Місько Вікторія Костянтинівна (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ДВОШАРОВИХ ВИЛИВКІВ**
 (57) 1. Спосіб лиття двошарових виливків, який полягає в заливанні на першому етапі розплаву в ливарну форму, витримці його в ливарній формі для формування зовнішнього робочого шару виливка необхідної товщини із заданою структурою, наступному заливанні через сифонну ливникову систему розплаву для промивки ливарної форми, який **відрізняється** тим, що для заливання ливарної форми використовується один базовий розплав і при заливанні промивочний (базовий) розплав, який витісняє із внут-

рішньої частини виливків залитий на першому етапі розплаву, що не закристалізувався, проходить внутрішньоформову обробку (модифікування, легування або ін.) дрібнодисперсним порошкоподібним, зернистим, гранульованим або брикетованим модифікатором, лігатурою або іншою добавкою, розміщеною в каналах сифонної ливникової системи.

2. Спосіб лиття двошарових виливків за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавка для внутрішньоформової обробки (модифікування, легування або ін.) промивного розплаву розміщується в проміжній проточній реакційній камері сифонної ливникової системи.

3. Спосіб лиття двошарових виливків за п. 1, який **відрізняється** тим, що добавка для внутрішньоформової обробки (модифікування, легування або ін.) промивного розплаву вводиться в розплав на шляху його руху до виливка за допомогою газифікованої моделі із замішаним порошком, яка розміщується в проміжній проточній реакційній камері сифонної ливникової системи.

4. Спосіб лиття двошарових виливків за п. 1, який **відрізняється** тим, що для внутрішньоформової обробки розплаву розрахункову кількість дрібнодисперсної порошкоподібної, зернистої, гранульованої або брикетованої добавки (модифікатора, лігатури або іншої) попередньо завантажують у спеціальну оболонку, виконану у вигляді газифікованої (наприклад пінополістиролової) моделі, що вставляють у ливарну форму при збиранні форми.

5. Спосіб лиття двошарових виливків за п. 1, який **відрізняється** тим, що для внутрішньоформової обробки розплаву розрахункову кількість дрібнодисперсної порошкоподібної, зернистої, гранульованої або брикетованої добавки (модифікатора, лігатури або іншої) вводять за допомогою газифікованої моделі із замішаним порошком, яка встановлюється в ливарну форму при формовці й вона водночас виконує функції проміжної реакційної камери, у якій у процесі заливання протікає переміщення розплаву з частками добавки.

ницю відносно внутрішньої втулки, при цьому значення натягу у відповідних посадках вибирають залежно від матеріалу втулок і умов експлуатації контейнера таким чином, щоб у зібраному контейнері автофретування проявилось при сполученні всіх поверхонь тонкостінних втулок.

(11) 106813

(51) МПК
B22F 3/04 (2006.01)

(21) у 2015 10623

(22) 30.10.2015

(24) 10.05.2016

(72) Андреев Олександр Андрійович (UA), Корчак Олена Сергіївна (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СТАНИНА ГАЗОСТАТА

(57) Станина газостата, що містить ригелі та колони, охоплені обмоткою, що утворюють усередині робочий простір для розміщення контейнера, яка **відрізняється** тим, що ригелі виконані суцільними, а колони - порожнистими з перерізом коробчастого типу, що має заглиблення з можливістю прокладення обмотки, а в сполученнях між ригелями та колонами розміщені прокладки змінної жорсткості.

B 23

(11) 106945

(51) МПК
B23B 29/03 (2006.01)

(21) у 2015 11856

(22) 30.11.2015

(24) 10.05.2016

(72) Кривий Петро Дмитрович (UA), Дичковський Михайло Григорович (UA), Дзюра Володимир Олексійович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ДВОРІЗЦЕВА РОЗТОЧУВАЛЬНА ГОЛОВКА З ТОРСІОННИМ ГАСНИКОМ КОЛИВАНЬ

(57) Дворіздева розточувальна головка з торсіонним гасником коливань, що виконана у вигляді кронштейна з хвостовиком з однієї сторони і U-подібними бічними поверхнями, паралельними осі хвостовика, - з іншої, а різці закріплені на рівноплечому важелі, встановленому через центральний отвір, співвісний з отворами у U-подібних бічних поверхнях, з можливістю обертання, причому в кронштейні в діаметрально-протилежних напрямках, паралельно U-подібним бічним поверхням навпроти рівноплечого важеля виконано два отвори, в яких розміщені упорні гвинти довжиною, більшою довжини отворів, і зі сторони хвостовика зафіксовані від осевого переміщення гайками, причому вільні кінці упорних гвинтів виступають з кронштейна зі сторони U-подібних бічних поверхонь таким чином, що забезпечений коливний рух рівноплечого важеля з зазором Δ , а по-

(11) 106814

(51) МПК
B22F 3/04 (2006.01)

(21) у 2015 10624

(22) 30.10.2015

(24) 10.05.2016

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Андреев Олександр Андрійович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ РОБОЧОГО КОНТЕЙНЕРА ПРОМИСЛОВОГО ГАЗОСТАТА ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ

(57) Спосіб збирання робочого контейнера промислового газостата підвищеної міцності, що полягає у сполученні з натягом тонкостінних втулок, в одній з яких виконують канавки для підводу охолоджуючої рідини, а поверх зібраних втулок наносять багатшарову стрічкову обмотку, який **відрізняється** тим, що спочатку сполучають зовнішню та середню тонкостінні втулки, а потім позиціонують зібрану оди-

верхня кронштейна зі сторони вільних кінців упорних гвинтів є у взаємодії з гумовими ущільненнями, які з іншої сторони є у взаємодії з поверхнею рівноплечого важеля, яка **відрізняється** тим, що рівноплечий важіль встановлений своїм центральним отвором на пустотілу циліндричну втулку з упорним фланцем з однієї сторони, яка від осевого переміщення закріплена до U-подібної бічної поверхні гвинта, а з іншого боку зафіксована гайкою, крім цього у внутрішній отвір циліндричної втулки встановлено циліндричний торсіон, який збазований у втулці за допомогою шліців, виконаних по її краях на внутрішній циліндричній поверхні, який від осевого переміщення закріплений за допомогою кришки з болтами, крім цього в тілі рівноплечого важеля співвісно з повздожньою віссю головки виконано наскрізні отвори, через які встановлені штифти до упору з лунками, виконаними на зовнішній поверхні торсіона, і зафіксовані від осевого переміщення гайками.

(11) **106937** (51) МПК (2016.01)
B23B 51/00
B23G 5/00

(21) u 2015 11743 (22) 27.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Марчук Назар Миколайович (UA)
(73) **МАРЧУК НАЗАР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНЕ СВЕРДЛО-МІТЧИК**

(57) Комбіноване свердло-мітчик, яке виконано у вигляді ступінчастого свердла з чотирма стрічками на великому діаметрі і довгою робочою частиною з хвостовиком, яке **відрізняється** тим, що хвостовик виконано квадратної форми з центральним різьбовим отвором для кріплення і центральним отвором для підведення охолоджуючої рідини в зони свердління двох ступенів на дві сторони і в зони нарізання різі на дві сторони, причому торець отворів є заглушений, свердло по довжині робочих частин оснащено різьбовими поверхнями, а на різьблених кромках двох ступенів виконані виїмки для подрібнення стружки і покращення умов її відведення, а різьблені кромки свердла на більшому ступені розвернуті відносно кромки меншого ступеня на 35...45°.

(11) **106828** (51) МПК (2016.01)
B23D 27/00

(21) u 2015 10764 (22) 05.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Карнаух Сергій Григорович (UA), Карнаух Дарина Сергіївна (UA), Чоста Наталія Вікторівна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЛОМКИ СОРТОВОГО ПРОКАТУ (ТРУБ)**

(57) Установка для ломки сортового прокату (труб), що вміщує корпус з робочою камерою, в якій розміщу-

ється прокат з попередньо нанесеними на його поверхні концентраторами напружень, яка **відрізняється** тим, що в напрямних корпусу встановлено циліндр, у гідропорожнині якого концентрично розміщено бойок з можливістю зворотно-поступального руху і взаємодії з торцем прокату на ході x та фланцем циліндра на ході x_1 ($x_1 > x$), при цьому у циліндрі виконані отвори, через які рідина із гідропорожнини циліндра надходить до робочої камери, а циліндр встановлений на гідропружних елементах.

(11) **106827** (51) МПК (2016.01)
B23H 5/00
B23B 1/00

(21) u 2015 10761 (22) 05.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Романченко Світлана Павлівна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ СТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Спосіб місцевого зміцнення сталевих деталей, який полягає в механічній обробці з одночасним пропусканням електричного струму через зону контакту інструменту з деталлю, який **відрізняється** тим, що на оброблювальній поверхні створюється поле коронного розряду, іони матеріалу електрода імплантуються в поверхню деталі під дією накладеної напруги електричного струму з заданою різницею потенціалів.

(11) **106701** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)

(21) u 2015 07912 (22) 10.08.2015
(24) 10.05.2016

(72) Лещинський Леонід Кимович (UA), Матвієнко Володимир Миколайович (UA), Мазур Владислав Олександрович (UA), Матвієнко Владислав Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ СКЛАДЕНОГО СТРІЧКОВОГО ЕЛЕКТРОДА**

(57) 1. Пристрій для подачі складеного стрічкового електрода, що містить три пари індивідуальних роликів, що подають, розташованих на двох паралельних валах, забезпечених приводом обертання, який **відрізняється** тим, що ролики, що подають, виконані з різними діаметрами, при цьому бічні ролики, що мають менший діаметр, розташовані по обидві сторони від тих, що мають більший діаметр - центральних роликів, один з яких - притискний, закріплений жорстко на валу між бічними - приводними ролика-

ми, а другий центральний ролик, що подає, що взаємодіє з ними - приводний і встановлений на валу між двома бічними - притискними роликами.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бічні ролики, що подають виконані з П-подібним профілем.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що радіуси роликів, що подають, виконані в співвідношенні $r_{\text{бічн.}}/r_{\text{центр.}}=0,5-0,9$, де $r_{\text{бічн.}}$ і $r_{\text{центр.}}$ - радіуси бічних і центральних роликів, що подають, відповідно.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кожна пара роликів, що подають, складається з приводного і притискного (холостого) роликів, рівних діаметру, розташованих на двох паралельних валах з незалежним регулюванням швидкостей обертання центральних і бічних роликів, що подають, при зміні передаточного числа між двома валами згідно з залежністю $u=(r_{\text{бічн.}}/r_{\text{центр.}}) \cdot K$, де K - коефіцієнт пропорційності.

(11) 106718 (51) МПК (2016.01)
B23K 31/12 (2006.01)
G01N 30/00

(21) u 2015 08944 (22) 16.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Бережна Олена Валеріївна (UA), Турчанін Михайло Анатолійович (UA), Кассов Валерій Дмитрович (UA), Гавриш Павло Анатолійович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗВАРЮВАНOSTІ РІЗНОРІДНИХ МЕТАЛІВ

(57) Спосіб визначення зварюваності різнорідних металів, який полягає у визначенні зварюваності різнорідних металів графічним методом, який відрізняється тим, що досліджують термодинамічні параметри при міжчастковій взаємодії компонентів різнорідних металевих компонентів розплавів, будують та аналізують діаграму рівноваги стану системи різнорідних металевих компонентів розплавів, визначають межі стабільних і метастабільних перетворень з ділянкою рідкої фази та розташування бінодалі і лінії ліквідусу, а можливість зварюваності металів визначають на основі величини переохолодження за формулою $\Delta T = T_{\text{лік}} - T_{\text{бін}}$, де $T_{\text{лік}}$ - температура ліквідусу; $T_{\text{бін}}$ - температура бінодалі.

(11) 106829 (51) МПК
B23K 35/02 (2006.01)

(21) u 2015 10765 (22) 05.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Чигарьов Валерій Васильович (UA), Волков Дмитро Анатолійович (UA), Голуб Денис Михайлович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ДРОТУ

(57) Пристрій для виготовлення порошкового дроту, що вміщує розмотувальний, формуючий, волочильний та намотувальний пристрої, який відрізняється тим, що після розмотувального пристрою встановлено окалинозламувач, за формуючою фільєрою - індуктор циліндричної форми, обмотки якого намотані рівномірно, а одразу після індуктора встановлено ущільнюючу фільєру.

(11) 106964 (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)

(21) u 2015 12138 (22) 07.12.2015
(24) 10.05.2016

(72) Хорошилов Олег Миколайович (UA), Калін Микола Андрійович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) СКЛАД ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Склад захисного покриття, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду, який відрізняється тим, що додатково містить карбонат натрію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тальк	25-35
оксид хрому	2-5
карбонат натрію	1-5
рідке скло	8-15
вода	решта.

B 24

(11) 106941 (51) МПК (2016.01)
B24B 1/00

(21) u 2015 11834 (22) 30.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Піжов Іван Миколайович (UA), Федорович Володимир Олексійович (UA), Клименко Віталій Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ПЛОСКОГО ТОРЦЕВОГО ШЛІФУВАННЯ

(57) Спосіб плоского торцевого шліфування, відповідно до якого використовують торцеві круги зі звичайних або надтвердих абразивів, процес обробки здійснюють з подовжньою, поперечною та вертикальною подачами, а на етапах попередньої та чистової обробки площу контакту робочої поверхні круга з деталлю регулюють шляхом попереднього нахилу осі обертання шпинделя на кут α у напрямі подовжньої подачі, який відрізняється тим, що допустиме значення площі контакту робочої поверхні круга з деталлю визначають окремо для попередньої та чистової обробки, а мінімальну величину кута α розраховують за залежністю:

$$\alpha_{\min} = \frac{71,62 \cdot t \cdot d_k^{0,33}}{[S]^{0,67}},$$

де α - кут нахилу осі обертання шпинделя верстата;

t - глибина шліфування, мм;

d_k - зовнішній діаметр торцевого круга, мм;

$[S]$ - допустиме значення площі контакту робочої поверхні круга з деталлю, мм².

В 29

- (11) **106881** (51) МПК
B29C 43/24 (2006.01)
- (21) **и 2015 11140** (22) **13.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Сметанюк Інна Сергіївна (UA), Гробовенко Ярослав Віталійович (UA)
- (73) **СМЕТАНЮК ІННА СЕРГІЙВНА**
вул. Борщагівська, 146, кв. 5-08л, м. Київ-056, 03056 (UA)
- ГРОБОВЕНКО ЯРОСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Ярослава Мудрого, 4, с. Заудайка, Прилуцький р-н, Чернігівська обл., 17540 (UA)
- (54) **КАЛАНДР МАШИНИЙ**
- (57) 1. Каландр машинний, що складається із трьох притискних валів, двох механізмів притискання валів, приводу із черв'ячним редуктором, який відрізняється тим, що має три вали, два з яких мають гідропідтримку сорочки, а третій - трубчатий, які розміщені в одній вертикальній площині на станині.
2. Каландр машинний за п. 1, який відрізняється тим, що середній трубчатий вал має привід, а нижній і верхній вали із гідропідтримкою сорочки притискаються механізмом притискання до середнього трубчатого вала і обертаються за рахунок сил тертя.

В 30

- (11) **106817** (51) МПК
B30B 1/26 (2006.01)
- (21) **и 2015 10627** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Квітницький Олексій Михайлович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАКЛИНЮВАННЮ ПОТУЖНОГО КРИВОШИПНОГО ГАРЯЧЕСТАМПУВАЛЬНОГО ПРЕСА**
- (57) Спосіб запобігання заклинюванню потужного кривошипного гарячештампувального преса, що полягає у підведенні рідинного змащення до підшипників го-

ловного виконавчого механізму, який відрізняється тим, що витрату змащувальної рідини, що підводиться до головного виконавчого механізму, регулюють в залежності від кута повороту головного вала, який фіксують датчиком положення, програмно пов'язаним з приводом змащувальної системи цифровим елементом керування.

(11) 106748

(51) МПК (2016.01)
B30B 11/24 (2006.01)
C10L 5/00

- (21) **и 2015 09714** (22) **07.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Карманов Віктор Васильович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПАЛИВНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для формування паливних матеріалів, що містить завантажувальний бункер, циліндричний конічний корпус, шнек із транспортувальними, ущільнювальними і витискувальними лопатями, який відрізняється тим, що конічна частина корпусу додатково обладнана силовими пружинами тиску та калібратором продукту палива, причому ущільнююча частина лопатей виконана з можливістю зворотного-поступального руху, а навантажувальна частина лопатей виконана з можливістю вібрувати вздовж осі.

В 44

(11) 106991

(51) МПК
B44C 1/24 (2006.01)
B44C 5/06 (2006.01)

- (21) **и 2015 12713** (22) **22.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Свинтух Мар'яна Богданівна (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Любезна Ірина Василівна (UA), Пуцентейло Петро Романович (UA)
- (73) **СВИНТУХ МАР'ЯНА БОГДАНІВНА**
вул. Львівська, 1, кв. 28, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ**
вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)
- БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА**
вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ПУЦЕНТЕЙЛО ПЕТРО РОМАНОВИЧ**
вул. Лучаківського, 15, кв. 95, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ З ВІДХОДІВ ДЕРЕВИНИ**

- (57) Спосіб виготовлення декоративних виробів з відходів деревини, що здійснюється шляхом гарячого пресування деревних частинок під тиском, який **відрізняється** тим, що як відходи використовують шишки хвойних дерев, луску шишок та їх поєднання.

В 60

- (11) **107019** (51) МПК (2016.01)
B60K 25/00
B61C 5/00

- (21) **u 2016 01753** (22) **24.02.2016**
(24) **10.05.2016**

(72) Разінков Юрій Вікторович (UA)

(73) **РАЗІНКОВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Харківських Дивізій, 12/21, кв. 49, м. Харків,
61082 (UA)

(54) **ПРИВІД ДОПОМІЖНИХ СИСТЕМ ТЕПЛОВОЗА**

- (57) 1. Привід допоміжних систем тепловоза, який містить привід вентилятора холодильника, привід вентиляторів охолодження тягових електродвигунів переднього та заднього візків, який **відрізняється** тим, що на вал від дизеля, зі сторони шахти холодильника, встановлена еластична муфта, з'єднана з мультипликатором гідронасосів, до якого приєднані привід вентилятора холодильника, який складається з аксіально-поршневого насоса вентилятора охолодження холодильника із гідророзподільником, на якому закріплений насос підживлення, аксіально-поршневого мотора вентилятора охолодження холодильника, який з'єднаний з вентилятором охолодження холодильника, та привід вентиляторів охолодження тягових електродвигунів переднього та заднього візків, який складається з аксіально-поршневого насоса охолодження тягових електродвигунів, дільника потоків, аксіально-поршневого мотора охолодження тягових електродвигунів переднього візка, з'єданого з вентилятором тягових електродвигунів переднього візка, аксіально-поршневого мотора охолодження тягових електродвигунів заднього візка, з'єданого з вентилятором охолодження тягового електродвигуна заднього візка.

2. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршковий насос вентилятора охолодження холодильника обладнано всмоктуючим фільтром, в корпусі якого встановлено вакуумметр, масляною секцією радіатора охолодження масла, баком гідростатики, на якому встановлений сапун і показник рівня масла, обладнаний термометром.

3. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршневий мотор охолодження тягових електродвигунів заднього та переднього візків обладнано скидаючим фільтром, в корпусі якого встановлений манометр.

4. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршковий насос вентилятора охолодження холодильника представляє собою регульований насос з похилим диском, призначений для об'ємних гідроприводів.

5. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршковий мотор вентилятора охолодження холодильника представляє собою мотор з похилою шайбою, призначений для закритих систем.

6. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршковий насос охолодження тягових електродвигунів представляє собою нерегульовану машину з похилим блоком, призначену для використання у відкритих системах.

7. Привід допоміжних систем тепловоза за п. 1, який **відрізняється** тим, що аксіально-поршневий мотор охолодження тягових електродвигунів заднього та переднього візків представляють собою нерегульовані машини з похилим блоком, призначені для гідравлічних приводів відкритих типів.

- (11) **106792** (51) МПК (2016.01)
B60L 3/10 (2006.01)
B61C 15/00

- (21) **u 2015 10413** (22) **26.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Клепиков Володимир Борисович (UA), Тимощенко Андрій Валерійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ДАТЧИК ВИЗНАЧЕННЯ БУКСУВАННЯ ТА ЮЗУ КОЛІС РУДНИКОВИХ ЕЛЕКТРОВІЗІВ**

- (57) Датчик визначення буксування та юзу коліс рудникових електровізів, що містить датчик струму та смуговий фільтр, який **відрізняється** тим, що вихід з датчика струму підключається до аналого-цифрового перетворювача, вихід якого подається до програмованої логічної інтегральної схеми, що містить два канали, в одному з яких реалізований аналізатор спектра струму, а в другому цифровий смуговий фільтр, налаштований на частоту фрикційних автоколиваний, при цьому виходи обох каналів з'єднані з логічним елементом "АБО", вихідний сигнал з якого свідчить про появу буксування.

- (11) **106982** (51) МПК
B60R 25/06 (2006.01)

- (21) **u 2015 12540** (22) **18.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(31) **PUV 2015-30565**

(32) **09.01.2015**

(33) **CZ**

(72) Пейхал Станіслав (CZ)

(73) **КОНСТРАКТ ЕЙ ЕНД ДІ, А.С.**

Frantiskov 220, 594 01 Velke Mezirici, Czech Republic (CZ)

(54) **ЗАМОК МЕХАНІЗМУ ПЕРЕМИКАННЯ ПЕРЕДАЧ**

- (57) 1. Замок механізму перемикання передач, що містить корпус (1), в якому розміщений керуючий стрижень (2), що з'єднаний зі стопорним стрижнем (3) механічним зв'язком (4), який **відрізняється** тим, що ке-

руючий стрижень (2) встановлений в корпусі (1) з можливістю ковзання, стопорний стрижень (3) також встановлений в корпусі (1) з можливістю ковзання і впоперек по відношенню до поздовжньої осі керуючого стрижня (2), при цьому механічний зв'язок (4) розміщено між керуючим стрижнем (2) і стопорним стрижнем (3).

2. Замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорний стрижень (3) встановлений з можливістю вільного обертання навколо своєї поздовжньої осі.

3. Замок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що механічний зв'язок (4) містить важіль (5) з двома плечима (6, 7), причому важіль (5) розміщений в корпусі (1) з можливістю гойдання між керуючим стрижнем (2) і стопорним стрижнем (3) так, що перше плече (6) важеля (5) взаємодіє з керуючим стрижнем (2), а друге плече (7) важеля (5) взаємодіє зі стопорним стрижнем (3).

4. Замок за п. 3, який **відрізняється** тим, що перше плече (6) важеля (5), що взаємодіє з керуючим стрижнем (2), коротше другого плеча (7) важеля (5), яке взаємодіє зі стопорним стрижнем (3).

5. Замок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що механічний зв'язок (4) містить клин (8), що регулюється за допомогою керуючого стрижня (2) при взаємодії похилої поверхні (9) клина (8) зі стопорним стрижнем (3), причому стопорний стрижень (3) забезпечений поворотною пружиною (10).

6. Замок за будь-яким з пп. 1, 2 або 4, який **відрізняється** тим, що керуючий стрижень (2) з'єднаний механічно з циліндровим замком (11).

7. Замок за п. 6, який **відрізняється** тим, що керуючий стрижень (2) з'єднаний механічно з циліндровим замком (11) за допомогою боуденівського троса (12).

8. Замок за будь-яким з пп. 1, 2 або 4, який **відрізняється** тим, що керуючий стрижень (2) з'єднаний з серводвигуном (13).

B 61

(11) 106691

(51) МПК

B61H 13/02 (2006.01)

(21) u 2015 07573

(22) 29.07.2015

(24) 10.05.2016

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТ-РАНСХОЛДИНГ"

пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, строение XV, г. Москва, 115432, Российская Федерация (RU)

(54) СТОЯНКОВЕ ГАЛЬМО ВАНТАЖНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(57) Стоянкове гальмо вантажного залізничного вагона, що приводять в дію за допомогою штурвалу, встановленого на кінці силового вала, на іншому кінці якого розташований черв'як, що взаємодіє з черв'ячним сектором, сполученим з системою тяг, які передають зусилля за допомогою важільної гальмівної передачі на гальмівні колодки, при цьому черв'ячна пара встановлена у середині захисного кожуха, на торцевих поверхнях якого, в місцях виходу тяги і силового вала встановлені чохла, закріплені хомутами, причому чохол, встановлений в місці виходу силового вала, закріплений хомутом до втулки, одягненої на вал з зазором, яке **відрізняється** тим, що з метою запобігання прокручуванню втулки при обертанні вала, вісь втулки шарнірно з'єднана з важелем, який в свою чергу іншим кінцем шарнірно з'єднаний із захисним кожухом.

(11) 106688

(51) МПК

B60T 8/17 (2006.01)

B60T 13/14 (2006.01)

B60T 15/14 (2006.01)

(21) u 2015 07372

(22) 22.07.2015

(24) 10.05.2016

(72) Артюшенко Богдан Володимирович (UA), Гребенюк Олексій Валерійович (UA), Ісаєв Олександр Олександрович (UA)

(73) АРТЮШЕНКО БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Мільютенка, 10/1, кв. 25, м. Київ, 02156 (UA)

(54) СХЕМА ЕЛЕКТРИЧНИХ ГАЛЬМ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ

(57) Електричні гальма рухомого складу залізниць, що складаються з робочого та контрольного проводів, які проходять вздовж поїзда, змінного опору як контролера для управління гальмами машиністом, симісторного регулятора потужності зі схемою управління на мікроконтролері, реле контролю поїзда, розташованого на локомотиві та реле обриву поїзда і гальмівних котушок з акумуляторними батареями, розташованими на локомотиві і вагонах.

B 64

(11) 106932

(51) МПК

B64C 39/08 (2006.01)

(21) u 2015 11669

(22) 26.11.2015

(24) 10.05.2016

(72) Сирота Анатолій Васильович (UA)

(73) СИРОТА АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Залізнична, 15, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) ЛІТАКОВА ТРАНСПОРТНА СИСТЕМА СИРОТИ

(57) Літакова транспортна система, що включає літак-носії, на "спині" якого розміщено і прикріплено до його фюзеляжу спеціальними з'єднувальними елементами транспортований літальний апарат типу літака/екраноплана, яка **відрізняється** тим, що сполучним елементом між літаком-носієм і транспортованим літальним апаратом є платформа для розміщення та закріплення на ній цього апарата.

- (11) **106777** (51) МПК
B64D 15/18 (2006.01)
- (21) **у 2015 10267** (22) **20.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Литвиненко Юрій Михайлович (UA)
(73) **ЛИТВИНЕНКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
бульвар Вернадського, 81, кв. 81, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЛЬОДУ З ЛОПАТЕЙ ВІТРОГЕНЕРАТОРА**
- (57) Пристрій для видалення льоду з лопатей вітрогенератора, що включає вежу і ротор з лопатями, який **відрізняється** тим, що до вежі прикріплена мобільна платформа з кількома прожекторами, яка може рухатись в горизонтальному і вертикальному напрямках, а кожний прожектор обладнаний механізмом управління і керується командами програми наведення.

- (11) **106692** (51) МПК (2016.01)
B64D 45/00
B64C 27/00
- (21) **у 2015 07679** (22) **31.07.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Харченко Володимир Петрович (UA), Бугайко Дмитро Олександрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)
(73) **ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
просп. Космонавта Комарова, 1, м. Київ, 03065 (UA)
БУГАЙКО ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
просп. Космонавта Комарова, 11, кв. 7, м. Київ, 03065 (UA)
НАХАБА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Платона Майбороди, 5, кв. 15, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ГВИНТІВ ОКТОКОПТЕРА ВІД МЕХАНІЧНОГО ЗІТКНЕННЯ**
- (57) Пристрій для захисту гвинтів октокоптера від механічного зіткнення, що є засобом безпеки, який **відрізняється** тим, що навколо восьми гвинтів октокоптера розташовуються захисні решітки із вуглепластику, таким чином, що гвинти октокоптера повністю ізольовані решітками від оточуючого середовища.

- (11) **106673** (51) МПК (2016.01)
B64F 1/00
- (21) **у 2015 03107** (22) **03.04.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Зірка Андрій Леонідович (UA), Расстригін Олександр Олексійович (UA), Сорока Марія Василівна (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)
(73) **ЗІРКА АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Березняківська, 24, кв. 314, м. Київ-152, 02152 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ЗІ СТАРТОВОЇ УСТАНОВКИ**

- (57) Спосіб забезпечення зльоту безпілотного літального апарата зі стартової установки, при якому підготовляють стартову установку, встановлюють стартову установку так, щоб її позовжня вісь розташовувалася у вертикальній площині, підготовляють безпілотний літальний апарат до польоту, встановлюють безпілотний літальний апарат на стартову установку та фіксують за допомогою стопорного механізму, споряджають стартовий прискорювач, запускають силову установку безпілотного літального апарата і виводять її на максимальні обороти для створення максимальної тяги, приводять у дію стартовий прискорювач, розблоковують стопорний механізм безпілотного літального апарата, забезпечують рух безпілотного літального апарата по стартовій установці під дією тяги силової установки і стартового прискорювача, забезпечують відрив/сход безпілотного літального апарата зі стартової установки, формують рух безпілотного літального апарата після сходу зі стартової установки по траєкторії, близькій до балістичної, що включає ділянки набору висоти та зниження/просадки, шляхом установки органів керування в балансувальне положення, виводять безпілотний літальний апарат у набір висоти після просадки шляхом збільшення швидкості, виводять безпілотний літальний апарат за допомогою органів і системи керування в режим керованого польоту, який **відрізняється** тим, що при підготовці стартової установки визначають напрямок вітру і встановлюють стартову установку своєю позовжною віссю проти вітру, у процесі руху безпілотного літального апарата по стартовій установці, за рахунок її кривизни, формують рух безпілотного літального апарата по криволінійній траєкторії, близькій до півпараболи типу "x²" або "x³", розташованої у вертикальній площині, що проходить по позовжній осі стартової установки.

- (11) **106946** (51) МПК
B64G 1/10 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)
B64G 1/24 (2006.01)
- (21) **у 2015 11918** (22) **02.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Хитко Андрій Володимирович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA)
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДВОДУ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА НА БЕЗПЕЧНІ ОРБИТИ**
- (57) Пристрій для відводу космічного об'єкта на безпечні орбіти, в якому сукупно застосовані силовий елемент, енергосилова установка, системи енергостачання, навігації, керування, орієнтації та стабілізації вектора тяги та системи виявлення та спостереження космічних об'єктів, стиковки та/або захвату, зв'язку та передачі даних, з'єднання з космічним об'єктом, який **відрізняється** тим, що в енергосилову

установку включено електричне вітрило, що, в свою чергу, включає, наприклад, набір встановлених на корпусі пристрою витягнутих на всю довжину дротів однакового розміру, які встановлені на відстані не більше радіуса Дебая один від одного, електронної гармати та керованого електричного з'єднання між кожним із дротів та гарматою, для чого кожен дріт та гармата з'єднані між собою через керований ключ, який, в свою чергу, з'єднаний з системою керування, електронна гармата електричними дротами з'єднана з системами керування та енергопостачання.

B 65

(11) **107011** (51) МПК (2016.01)
B65D 81/00
B65D 85/34 (2006.01)

- (21) **у 2015 12999** (22) **29.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Манченко Ростислав Володимирович (UA)
(73) **МАНЧЕНКО РОСТИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Маланова, 8, кв. 3, м. Одеса, 65023 (UA)
(54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ ЯДЕР ГОРІХА В ТАРУ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕВЕЗЕННЯ**
(57) 1. Спосіб пакування ядер горіха в тару для зберігання та перевезення, при якому ядра вміщують в упаковку з внутрішньою порожниною, яка розміщена всередині жорсткої тари, який **відрізняється** тим, що ядра горіха попередньо поміщують в холодильну камеру для зменшення температури до 5 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що жорсткою тарою є прямокутний або квадратний картонний, дерев'яний або металевий ящик.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що упаковкою з еластичними та газонепроникними стінками є поліпропіленовий мішок, в який упаковується.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична упаковка має вагу 5±1 кг або 10±2 кг.

(11) **106703** (51) МПК (2016.01)
B65D 88/74 (2006.01)
B61D 5/00

- (21) **у 2015 08091** (22) **14.08.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНС-ХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение ХУ, г. Москва, 115432, Россия (RU)
(54) **ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ЗАТВЕРДІВАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ**

- (57) 1. Вагон-цистерна для затвердівальних продуктів, що містить котел, обладнаний підігрівальною сорочкою, яка охоплює мінімум частину нижньої поверхні котла, з'єднаний рознімно з рамою через опори хомутами в зоні шкворневих балок і нерознімно - лапами в середній частині, який **відрізняється** тим, що в підігрівальній сорочці, в зоні розміщення лап котла, уздовж його поздовжньої осі, встановлено жолоби, з'єднані з котлом, каркасом і кожухом нерознімно, утворюючи з поверхнею котла наскрізні порожнини.
2. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що лапи котла з'єднані з його оболонкою через жолоби підігрівальної сорочки.
3. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня жолобів, яка поєднана з лапами котла, виконана конгруентно поверхні каркаса сорочки, що поєднується з кожухом.

(11) **106707** (51) МПК (2016.01)
B65D 88/74 (2006.01)
B61D 5/00

- (21) **у 2015 08235** (22) **20.08.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНС-ХОЛДИНГ"**
пр. Андропова, 18, корп. 1, комн. 11, помещение ХУ, г. Москва, 115432, Россия (RU)
(54) **ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ЗАТВЕРДІВАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ**
(57) 1. Вагон-цистерна для затвердівальних продуктів, що містить котел, обладнаний системою нагріву, пристроєм для зливно-наливних операцій, що містить встановлену на патрубку трубу, при необхідності, із запірною арматурою, який **відрізняється** тим, що котел обладнаний камерою, що складається з двох коаксіально розташованих труб, з'єднаних герметично з обичайною котла в його верхній частині, а між собою - в нижній частині котла, і коаксіально розташованої по відношенню до осі установки зливної труби, вгорі і внизу обладнаний штуцерами підведення (відведення) теплоносія.
2. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера нижньою частиною рухомо взаємодіє з кронштейном, з'єднаним нерухомо з котлом.
3. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня труба камери і труба патрубка, призначеного для установки зливної труби, однакові і з'єднані між собою.
4. Вагон-цистерна за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера через нижній штуцер з'єднана каналом з системою нагріву.
5. Вагон-цистерна за пп. 1, 4, який **відрізняється** тим, що канал, який з'єднує камеру з системою нагріву, містить компенсатор геометричних розмірів.

- (11) **106962** (51) МПК (2016.01)
B65G 33/00
- (21) **и 2015 12119** (22) **07.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Вар'ян Андрій Романович (UA), Рогатинська Лілія Романівна (UA), Гевко Іван Богданович (UA)
- (73) **РОГАТИНСЬКИЙ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Бережанська, 53, кв. 54, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)
- ВАР'ЯН АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
вул. Б. Лепкого, 11, кв. 99, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- РОГАТИНСЬКА ЛІЛІЯ РОМАНІВНА**
вул. Бережанська, 53, кв. 54, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **ГВИНТОВИЙ КОНВЕЄР З ТРАНСПОРТУЮЧИМ КОЖУХОМ**
- (57) Гвинтовий конвеєр з транспортуючим кожухом, який виконано у вигляді вала з гвинтом, що знаходиться в циліндричному кожусі з можливістю кругового повертання, який **відрізняється** тим, що верхню частину вала жорстко з'єднано з двигуном, який закріплено у верхній частині кожуха, де розташовується вивантажувальний патрубков, а на нижній частині гвинта, що не знаходиться в циліндричному кожусі, закріплено лопатки, крім цього, верхня частина кожуха є нерухомою і на ній розташовано додатковий двигун, який приводить в обертання нижню частину кожуха, у внутрішній частині якого закріплено спіраль протилежного напрямку навівки відносно гвинта, крім цього, нижній кінець вала встановлено в підшипниковій опорі в наконечнику, який за допомогою кронштейнів з'єднано через підшипниковий вузол з нижньою рухомою частиною кожуха відомим способом, крім цього, у верхній частині кожуха закріплено регулювальні опори.

- (11) **106936** (51) МПК
B65G 33/08 (2006.01)
- (21) **и 2015 11742** (22) **27.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Гевко Іван Богданович (UA), Мельничук Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Млинівська, 20, м. Рівне, 33024 (UA)
- (54) **ГВИНТОВА СПІРАЛЬ З КОНУСОПОДІБНИМ КУЛАЧКОВИМ ЗАПОБІЖНИМ З'ЄДНАННЯМ СЕКЦІЙ**

- (57) Гвинтова спіраль з конусоподібним кулачковим запобіжним з'єднанням секцій, що виконана у вигляді двох спіралей, яка **відрізняється** тим, що крайні витки цих спіралей внутрішніми діаметрами жорстко закріплені на двох частинах оправки, яка з'єднується за допомогою конусоподібних кулачкових верхонь і пружинно-болтового з'єднання.

- (11) **106795** (51) МПК
B65G 65/30 (2006.01)
B65G 67/24 (2006.01)
- (21) **и 2015 10427** (22) **26.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Каграманян Артур Олександрович (UA), Блиндюк Василь Степанович (UA), Котенко Анатолій Миколайович (UA), Лаврухін Олександр Валерійович (UA), Бойнік Анатолій Борисович (UA), Змій Сергій Олексійович (UA), Шилаєв Павло Сергійович (UA), Дунаєвський Леонід Маркович (UA), Козодой Дмитро Сергійович (UA), Пархоменко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ВИВАНТАЖЕННЯ АБО ЗАВАНТАЖЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ВАГОНА-ХОПЕРА**
- (57) 1. Спосіб контролю вивантаження або завантаження спеціалізованого вагона-хопера, при якому автоматизована система ідентифікації рухомого складу отримує параметри вагона у реальному часі з автоматизованої системи оперативного управління перевезеннями або єдиної автоматизованої системи керування вантажними перевезеннями, при цьому відповідну інформацію передають черговому по станції відправлення, маневровому диспетчеру, прийомоздавачу (комерційному агенту) та вантажовідправнику, який **відрізняється** тим, що додатково встановлюють пункт контролю температури завантаження і визначають виконання температурних норм завантаження портландцементу у вагони-хопери на під'їзній колії з цементного заводу, причому на першому етапі за допомогою пристроїв зчитування інформації виконують ідентифікацію вагона та за отриманим індивідуальним номером визначають тип вагона, його вагу та інші параметри з серверу єдиної автоматизованої системи керування вантажними перевезеннями, а на другому етапі за допомогою високоточних електронних ваг та тепловізора, що встановлюють у пункті контролю завантаження, на основі отриманих даних на першому етапі, виконують визначення, при цьому, у разі виявлення неповного вивантаження або порушення норм завантаження, черговому по станції, маневровому диспетчеру, прийомоздавачу (комерційному агенту) й вантажовласнику передають відповідну інформацію та блокують відкриття на світлофорі з під'їзних колій показання, що дозволяє рух.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виявляють температуру завантаженого продукту у ва-

гоні-хопері на передавальних коліях вантажовідправника та повноту вивантаження цементу із вагонів-хоперів на здавальних коліях відправника порожніх вагонів-хоперів при перевезенні портландцементу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують розрахунки за період усунення недоліків як за користування вагонами.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **106930** (51) МПК (2016.01)
C01B 17/79 (2006.01)
C01B 33/00
C01B 35/00
C01G 23/00
C22C 9/01 (2006.01)
- (21) **u 2015 11598** (22) **24.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Бись Сергій Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Антифрикційний матеріал на основі титану, який відрізняється тим, що до його складу входять також леговані домішки, якими є ванадій, кремній та бор у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------|-------|
| титан | 53-68 |
| ванадій | 16-29 |
| кремній | 10-25 |
| бор | 2-9. |

- (11) **106931** (51) МПК (2016.01)
C01G 23/00
C01B 33/00
C01B 31/00
C01G 33/00
- (21) **u 2015 11599** (22) **24.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Бись Сергій Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Зносостійкий матеріал, що містить ніобій та карбон, який відрізняється тим, що до його складу входять також леговані домішки, якими є титан та кремній у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------|-------|
| ніобій | 50-68 |
| титан | 13-27 |
| кремній | 10-22 |
| карбон | 3-10. |

С 02

- (11) **106904** (51) МПК
C02F 1/62 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 11307** (22) **17.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Желтоножська Марина Вікторівна (UA), Куліч Надія Владиславівна (UA), Липська Алла Іванівна (UA), Ніколаєв Володимир Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 47, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ОПЕРАТИВНОГО ВИМІРЮВАННЯ ^{90}Sr ТА ^{137}Cs В БІОБ'ЄКТАХ МАЛОГО РОЗМІРУ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ РАДІОХІМІЇ**
- (57) 1. Спосіб одночасного оперативного вимірювання енергетичного спектра електронів ^{90}Sr та ^{137}Cs в біологічних об'єктах малого розміру методом спектрометрії, що полягає в порівнянні енергетичного спектра експериментального зразка з енергетичними спектрами калібрувальних зразків, який відрізняється тим, що для порівняння використовують калібрувальні зразки з відомими густиною та активністю ^{137}Cs , ^{90}Sr та ^{40}K , а при обробці результатів враховують поправку на зміну густини досліджуваного зразка через зсув піка резонансних конверсійних електронів ^{137}Cs .
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при обробці результатів враховується пік резонансних конверсійних електронів ^{137}Cs енергією 630 кеВ від гамма-переходу з енергією 661 кеВ.

С 04

- (11) **106822** (51) МПК (2016.01)
C04B 5/02 (2006.01)
B01J 2/00
- (21) **u 2015 10703** (22) **03.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Руських Володимир Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ГРАНУЛЯЦІЇ РОЗПЛАВУ ШЛАКУ**
- (57) 1. Установка для грануляції розплаву шлаку, що містить приймальний бункер - парозбірник з трубою для відведення пари, жолоб для підведення розплаву шлаку і диспергатор, розташований над коробчастим зневоднюючим конвеєром з водозбірником, камерою обігової води з регулятором рівня, перекачувальними і нагнітаючими засобами, яка відрізняється тим, що вона додатково містить водоохолоджуваний накопичувач-відстійник з льоткою для зливу рідкого металу, диспергатор оснащений двома рядами водоповітряних сопел з кутом між їх осями

20-25°, причому верхній ряд сопел диспергатора розташований під кутом $\alpha \geq 60^\circ$ щодо основи жолоба, а нижній ряд сопел під кутом $\beta = 5-10^\circ$ щодо осі зневоднюючого коробчатого конвеєра.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приймальний бункер-парозбірник оснащений примикаючою до нього камерою з повітряними соплами, яка сполучена з ним вікном, розташованим в нижній частині суміжної стінки над коробчастим конвеєром.

3. Установка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що приймальний бункер-парозбірник оснащений водо-повітряними соплами.

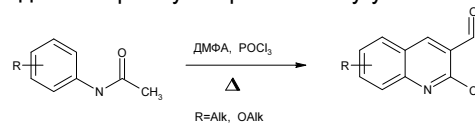
C 05

- (11) **106963** (51) МПК (2016.01)
C05C 9/00
C05G 5/00
- (21) u 2015 12137 (22) 07.12.2015
(24) 10.05.2016
(72) Золотарьова Олена В'ячеславівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО КАРБАМІДУ**
(57) Спосіб одержання гранульованого карбаміду шляхом введення в плав карбаміду сульфату амонію з наступним гранулюванням продукту, який **відрізняється** тим, що перед гранулюванням гранули карбаміду додатково обробляють пастою на основі динатрієвої солі α -сульфакарбонової кислоти в кількості 0,06-0,4 мас. %.

C 07

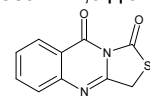
- (11) **106770** (51) МПК
C07D 215/14 (2006.01)
C07D 215/18 (2006.01)
- (21) u 2015 10163 (22) 19.10.2015
(24) 10.05.2016
(72) Ішков Юрій Васильович (UA), Галкін Борис Миколайович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA), Мазепа Олександр Володимирович (UA), Кладько Людмила Григорівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ РЕАКЦІЇ МЕТ-КОНУ**
(57) Спосіб здійснення реакції Мет-Кону, який включає взаємодію N-фенілацетаміду або його похідних, заміщених у бензольному кільці, з комплексом Вільсмайєра, який **відрізняється** тим, що реакційноздатний комплекс Вільсмайєра утворюють з диметилформамідом та хлорокисом фосфору безпосередньо у реакційній суміші в присутності ацетаніліду або його похідних, а після завершення реакції суміш ро-

збавляють льодяною оцтовою кислотою, виливають на лід та нейтралізують розчином лугу



- (11) **106812** (51) МПК
C07D 277/08 (2006.01)

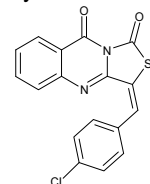
- (21) u 2015 10610 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016
(72) Чабан Зоряна Ігорівна (UA), Зіменковський Борис Семенович (UA), Драпак Ірина Володимирівна (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Нектегаєв Ігор Олексійович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **3Н-ТІАЗОЛО[4,3-Ь]ХІНАЗОЛІН-1,9-ДІОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИЕКСУДАТИВНУ ДІЮ**
(57) 3Н-тіазоло[4,3-Ь]хіназолін-1,9-діон загальної формули:



що проявляє антиексудативну дію.

- (11) **106811** (51) МПК
C07D 277/08 (2006.01)

- (21) u 2015 10609 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016
(72) Чабан Зоряна Ігорівна (UA), Зіменковський Борис Семенович (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Драпак Ірина Володимирівна (UA), Чабан Ігор Григорович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **3-(4-ХЛОРОБЕНЗИЛІДЕН)-3Н-ТІАЗОЛО[4,3-Ь]ХІНАЗОЛІН-1,9-ДІОН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ АНТИЕКСУДАТИВНУ ДІЮ**
(57) 3-(4-Хлоробензиліден)-3Н-тіазоло[4,3-Ь]хіназолін-1,9-діон загальної формули:



що проявляє антиексудативну дію.

- (11) **106768** (51) МПК (2016.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 519/00

(21) u 2015 10082 (22) 15.10.2015

(24) 10.05.2016

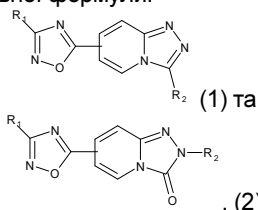
(72) Карпіна Вероніка Ростиславівна (UA), Коваленко Світлана Сергіївна (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Сілін Олексій Віталійович (UA), Заремба Олег Вікторович (UA), Бондаренко Анна Борисівна (UA), Ющенко Анастасія Михайлівна (UA), Гайдарь Маргарита Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПОХІДНІ (1,2,4-ОКСАДІАЗОЛ)[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]ПІРИДИНУ

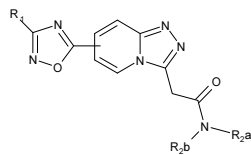
(57) 1. Похідні (1,2,4-оксадіазол)-[1,2,4]триазоло[4,3-а]піридинів загальної формули:



де R_1 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл і нітроалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7;

R_2 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл, нітроалкіл і тіоалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7.

2. Сполуки за п. 1, які відрізняються тим, що у 3 положенні заміщений ацетамідний замісник загальної формули:

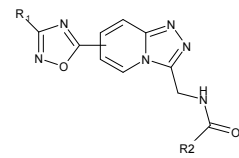


де R_1 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл,

C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл і нітроалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7;

R_{2a} - R_{2b} означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл і тіоалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7.

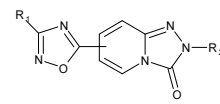
3. Сполуки за п. 1, які відрізняються тим, що у 3 положенні заміщений амідний замісник загальної формули:



де R_1 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл і нітроалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7;

R_2 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m$ -O-(C_1 - C_7 -алкіл), $-(CH_2)_m$ -N(C_1 - C_7 -алкіл) $_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл, нітроалкіл і тіоалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7.

4. Сполуки за п. 2, які відрізняються тим, що у 3 положенні заміщена карбонільна група загальної формули:



де R_1 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуіл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m-O-(C_1-C_7-алкіл)$, $-(CH_2)_m-N(C_1-C_7-алкіл)_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл і нітроалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7;

R_2 означає атом водню або інертний замісник, який позначається як необов'язково заміщений низько- або нереакційноздатний радикал, включаючи такий як C_1 - C_7 -алкіл, C_2 - C_7 -алкеніл, C_2 - C_7 -алкініл, C_1 - C_7 -алкокси, C_7 - C_{12} -аралкіл, заміщений аралкіл, C_7 - C_{12} -гетероцикліалкіл, заміщений гетерилцикліалкіл, C_7 - C_{12} -алкарил, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_3 - C_{10} -циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуіл, ксиленіл, біфеніл, C_2 - C_{12} -алкоксіалкіл, C_2 - C_{10} -алкілсульфініл, C_2 - C_{10} -алкілсульфоніл, $(CH_2)_m-O-(C_1-C_7-алкіл)$, $-(CH_2)_m-N(C_1-C_7-алкіл)_n$, арил, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліл, заміщений гетероцикліл, нітроалкіл і іоалкіл; де m і n мають значення від 1 до 7.

високов'язкий алкід марки ПФ-069 82-88
аеросил 5-8
суміш етоксильованих лінійних вторинних спиртів загальної формули $C_{12}-C_{14}H_{25-29}O[CH_2CH_2O]_7H$ 3-5
декасан 1-2
диметилсульфоксид 2-4.

(11) 106767

(51) МПК
C09K 17/40 (2006.01)
C05G 3/04 (2006.01)

(21) у 2015 10069

(22) 15.10.2015

(24) 10.05.2016

(72) Друкований Михайло Федорович (UA), Мазур Віктор Анатолійович (UA), Дишкант Людмила Василівна (UA), Безвершук Сергій Олександрович (UA)

(73) ДРУКОВАНИЙ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ
вул. Корольова, 18-а, м. Вінниця, 21008 (UA)

МАЗУР ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Стахурського, 26, кв. 77, м. Вінниця, 21001 (UA)

ДИШКАНТ ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА
вул. Перемоги, 44-а, с. Ометинці, Немирівський р-н, Вінницька обл., 22862 (UA)

БЕЗВЕРШУК СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чкалова, 21, смт Турбів, Липовецький р-н, Вінницька обл., 22513 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ДОБРІВ

(57) Спосіб отримання біологічних добрив, який полягає в перемішуванні вологої гнійної маси з мінеральними компонентами з подальшим компостуванням, який відрізняється тим, що як мінеральні компоненти використовують суміш рівної кількості здрібненого ракушняка та фосфорної руди, яка складає 15-20 % від кількості гнійної маси, в яку додатково додають ґрунт з мікроорганізмами, що складає 3-5 % від кількості гнійної маси, а компостування виконують в скирті протягом не менше 30 днів.

C 09

(11) 106778

(51) МПК (2016.01)
C09D 11/00
B41M 1/00
B41M 3/00

(21) у 2015 10288

(22) 21.10.2015

(24) 10.05.2016

(72) Золотухіна Катерина Ігорівна (UA), Зоренко Ярослав Володимирович (UA), Скиба Василь Миколайович (UA), Величко Олена Михайлівна (UA)

(73) ЗОЛОТУХІНА КАТЕРИНА ІГОРІВНА
вул. П. Чубинського, 2, кв. 108, с. Софіївська Борщагівка, Кієво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

ЗОРЕНКО ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Рокосовського, 2, кв. 6, м. Київ, 04201 (UA)

СКИБА ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Бударіна, 9, кв. 119, м. Київ, 03179 (UA)

ВЕЛИЧКО ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА
вул. Героїв Дніпра, 49, кв. 84, м. Київ, 04214 (UA)

(54) ДОПОМІЖНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ КОРЕГУВАННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОФСЕТНИХ ДРУКАРСЬКИХ ЛАКІВ

(57) Допоміжний засіб для корегування властивостей офсетних друкарських лаків, що закріплюються окислювальною полімеризацією, містить високов'язкий алкід марки ПФ-069, аеросил, суміш етоксильованих лінійних вторинних спиртів загальної формули $C_{12}-C_{14}H_{25-29}O[CH_2CH_2O]_7H$, декасан, який відрізняється тим, що додатково містить диметилсульфоксид з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

(11) 106729

(51) МПК (2016.01)
C09K 17/50 (2006.01)
C05C 11/00
A23K 50/80 (2016.01)

(21) у 2015 09420

(22) 30.09.2015

(24) 10.05.2016

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Цьонь Наталія Ігорівна (UA), Ковальчук Олександр Миколайович (UA), Хижняк Меланія Іванівна (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗООПЛАНКТОННИХ УГРУПУВАНЬ

(57) Спосіб підвищення продуктивності зоопланктонних угруповань, що передбачає проведення ряду меліоративних заходів щодо ставового ложа і застосуван-

ня віко-вівсяної суміші, який **відрізняється** тим, що перед висівом віко-вівсяної суміші, його зерно інокують водним розчином бактеріального препарату Ековітал у кількості 2,9 мл на 1 кг зерна, після чого оброблену суміш висівають по ложу ставу з розрахунку 70 кг/га, а через 40 діб вегетації стави починають заливати водою.

С 10

- (11) **106900** (51) МПК (2016.01)
С10В 49/02 (2006.01)
С10J 3/00
- (21) **и 2015 11261** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Пупін Володимир Борисович (UA), Костенко Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ПУПІН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ**
вул. Ревуцького, 5, кв. 389, м. Київ-91, 02091 (UA)
КОСТЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Олени Пчілки, 3-а, кв. 193, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб отримання газогенераторного газу шляхом хіміко-термічної переробки твердого вуглеводневого палива, який включає завантажування до порожнини корпусу газифікатора порції твердого вуглеводневого палива та подання до порожнини корпусу газифікатора з твердим вуглеводневим паливом газової суміші, що містить кисень як окислювач, здійснення хіміко-термічної переробки твердого вуглеводневого палива до отримання газогенераторного газу, його наступного очищення і осушування та збору газогенераторного газу, який **відрізняється** тим, що до порожнини корпусу газифікатора завантажують порцію твердого згрудкованого або гранульованого вуглеводневого палива у вигляді суміші фракцій з характерним розміром від 3 до 70 мм до утворення насипної густини палива, яка є достатньою для променевої передачі теплової енергії між частками палива і для можливості продування шару твердого палива потоком газової суміші, що містить кисень, за допомогою вентилятора, процес хіміко-термічної переробки ініціюють у верхній ділянці шару твердого палива, у процесі хіміко-термічної переробки підтримують сталий ефект обернено направленого вектора тепла шляхом підтримання температури утвореного високотемпературного фронту газифікації, що переміщується у шарі палива до низу - назустріч потоку повітряної суміші, у межах 900-1300 °C шляхом керування поточним об'ємом газової суміші, що містить кисень, збір газогенераторного газу здійснюють у верхній ділянці корпусу газифікатора, а осушування отриманого газу виконують у гідрозатворі шляхом пропускання отриманого газу через шар води.

- (11) **106711** (51) МПК
С10L 5/44 (2006.01)
- (21) **и 2015 08686** (22) **08.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Карманов Віктор Васильович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИХ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ**
- (57) Спосіб виготовлення екологічно чистих паливних брикетів з органічної сировини, рослинних відходів та залишків, що включає сушіння, подрібнення та пресування в паливобрикети, який **відрізняється** тим, що подрібнені рослинні компоненти поділяють на фракції до 50 мкм, від 51 до 500 мкм та більш як 510 мкм, причому добавляють в'язку добавку, використовуючи лузгу насіння соняшнику, а всі компоненти ущільнюють та пресують динамічним шнеком-гвинтом при тиску 100-150 кг/см².

- (11) **106863** (51) МПК
С10L 10/08 (2006.01)
- (21) **и 2015 11019** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Яковлєва Анна Валеріївна (UA), Бойченко Сергій Валерійович (UA), Вовк Оксана Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ДОБАВКА ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПРОТИЗНОСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПАЛИВ ДЛЯ ПОВІТРЯНО-РЕАКТИВНИХ ДВИГУНІВ**
- (57) Багатофункціональна добавка для покращення протизносних властивостей палив для повітряно-реактивних двигунів, що містить складні естери жирних кислот олій, яка **відрізняється** тим, що містить додатково очищену вакуумним фракціонуванням середню фракцію метилових (етилових) естерів жирних кислот ріпакової олії з температурою кипіння 315-355 °C у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|------------|
| естери і ексадеканової кислоти | 6,0-6,2 |
| естери октадеценаної кислоти | 52,3-52,5 |
| естери октадекадієнової кислоти | 21,0-21,15 |
| естери октадекатрієнової кислоти | 7,0-7,2 |
| естери октадеканової кислоти | 1,6-1,8 |
| естери нонадеценаної кислоти | 1,0-1,2 |
| естери ейкозенової кислоти | 1,0-1,25 |
| естери генейкозенової кислоти | 4,0-4,2 |
| естери 13-докозенової кислоти | 2,3-2,5 |
| решта естерів жирних кислот | 1,6-2,0. |

- (11) **106988** (51) МПК (2016.01)
С10М 173/00
С10М 133/06 (2006.01)
С10М 129/56 (2006.01)
- (21) **и 2015 12667** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Балицький Олександр Іванович (UA), Гаврилюк Марія Романівна (UA), Дев'яткін Роман Миколайович (UA), Колесніков Валерій Олександрович (UA), Федусів Іван Романович (UA)

(73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **КОНЦЕНТРАТ ЗМАЩУВАЛЬНО-ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ**

(57) Концентрат змащувально-охолоджуючої рідини для механічної обробки металів, що містить як основу продукт взаємодії соняшникової олії з алканоламіном та соняшникову олію і неіоногенну поверхнево-активну речовину неопол АФ-9-6 в присутності води, який **відрізняється** тим, що основою є продукт взаємодії соняшникової олії із алканоламіном моноетаноламіну, а решту компонентів додають після завершення реакції при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

продукт взаємодії соняшникової олії з моноетаноламіном у мольному співвідношенні 2:1

при 55-65 °С

соняшникова олія

неопол АФ-9-6

вода

28-32

43-47

5-8

решта.

С 12

(11) **106747**

(51) МПК (2016.01)

C12N 13/00

C12Q 1/06 (2006.01)

C12R 1/385 (2006.01)

(21) **и 2015 09709**

(22) **07.10.2015**

(24) **10.05.2016**

(72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО ЦЕФОТАКСИМУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 635 НМ**

(57) Спосіб підвищення чутливості до цефотаксиму штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 635 нм, який включає опромінення стандартної зависі культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартної зависі культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера червоного діапазону при довжині хвилі 635 нм, щільності потужності 15 мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюють у м'ясо-пептонному бульйоні і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку

логіфічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого культуру пересівають на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком, і витримують після цього у термостаті при температурі 37 °С протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

С 13

(11) **106921**

(51) МПК (2016.01)

C13K 1/00

C13K 3/00

(21) **и 2015 11474**

(22) **23.11.2015**

(24) **10.05.2016**

(72) Григоренко Наталія Олександрівна (UA), Шейко Таміла Володимирівна (UA), Соколенко Наталія Олександрівна (UA), Грінченко Ірина Григорівна (UA), Хомічак Любомир Михайлович (UA), Смоленський Василь Борисович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН**

вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СИРОПУ ІНВЕРТНОГО**

(57) Спосіб отримання сиропу інвертного, що включає застосування кислотного гідролізу, який **відрізняється** тим, що використовується лимонна кислота концентрацією 37...38 % до зниження показника рН розчину до 2,0...2,2 та витримання за температури 60...65 °С протягом 170...180 хвилин з подальшою нейтралізацією розчином харчової соди концентрацією 9...10 % до рН 3,0...3,5 %.

С 21

(11) **106929**

(51) МПК (2016.01)

C21C 7/00

B22D 1/00

(21) **и 2015 11586**

(22) **23.11.2015**

(24) **10.05.2016**

(72) Поповченко Сергій Євгенійович (UA), Лященко Віталій Федорович (UA), Хейсон Олег Юрійович (UA), Бродський Олександр Сергійович (UA)

(73) **ПОПОВЧЕНКО СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**

вул. Мандриківська, 64-а, м. Дніпропетровськ, 49085 (UA)

ЛЯЩЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

пров. Молодіжний, 1, смт Завалля, Гайворонський р-н, Кіровоградська обл., 26334 (UA)

ХЕЙСОН ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

вул. Благовісна, 174, кв. 12, м. Черкаси, 18002 (UA)
БРОДСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
 пр. Леніна, 49, кв. 64, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51900 (UA)

(54) ШЛАКОУТВОРЮЮЧА СУМІШ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДКОГО МЕТАЛУ ТА СПЛАВІВ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА

(57) 1. Шлакоутворююча суміш для обробки рідкого металу та сплавів на основі заліза, що містить окисел кальцію, окисел алюмінію, окисел кремнію і окисел натрію, яка **відрізняється** тим, що шлакоутворююча суміш складається з 30-50 (мас. %) кальцинованої соди та полімінерального шлакоутворюючого матеріалу - решта, причому окисел натрію вводять окислом вуглецю у складі кальцинованої соди, а окисли кальцію, алюмінію і кремнію вводять в шлакоутворюючу суміш з окислами магнію, заліза, вуглецю, які знаходяться у складі полімінерального шлакоутворюючого матеріалу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

окисел кальцію	12-30
окисел алюмінію	2-3
окисел кремнію	8-10
окисел натрію	14-24
окисел магнію	9-12
окисел заліза	2-3
окисел вуглецю	35-36.

2. Шлакоутворююча суміш для обробки рідкого металу та сплавів на основі заліза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полімінеральний шлакоутворюючий матеріал має основність не менше 2 одиниць.

3. Шлакоутворююча суміш для обробки рідкого металу та сплавів на основі заліза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фракційний склад полімінерального шлакоутворюючого матеріалу складає 1-5 мм.

(11) 106940 (51) МПК
C21C 7/072 (2006.01)

(21) u 2015 11819 (22) 30.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Щербак Максим Геннадійович (UA), Антонов Віктор Васильович (UA), Лабінцев Олексій Миколайович (UA)

(73) ЩЕРБАК МАКСИМ ГЕННАДІЙОВИЧ
 вул. Симоненка, 4, кв. 92, м. Бровари, Київська обл., 07402 (UA)

АНТОНОВ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Заводська, 203, м. Краматорськ, Донецька обл., 84318 (UA)

ЛАБІНЦЕВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Постишева, 129, кв. 32, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) МОНОБЛОК МДП

(57) 1. Моноблок МДП з вогнетривким капілярним модулем з капілярами перерізом в межах 100-330 мкм, встановленим в обойму з газорозподільною колекторною системою, яка має патрубок для підведення газу, який може виходити з донної пластини обойми або вертикально вниз, або горизонтально з бічної стінки газорозподільної колекторної системи моноблока, або мати Г-подібну конфігурацію, а капілярний модуль і обойма виконані з такими лінійними розміра-

ми, що при встановленні модуля в обойму утворюються зазори шириною в межах 5-50 мм між чотирма бічними стінками обойми і чотирма вертикальними бічними поверхнями капілярного модуля, причому ці зазори після установки капілярного модуля в обойму заповнюються вогнетривким бетоном, який **відрізняється** тим, що обойма з газорозподільною колекторною системою виконана з вогнетривкого бетону і складається з двох частин, нижня з яких має порожнину газорозподільної колекторної системи з отвором в бетоні для сопла знизу або збоку порожнини, і над порожниною газорозподільної колекторної системи вставляється капілярний модуль, а верхня частина обойми утворюється при заливці капілярного модуля разом з нижньою частиною обойми.

2. Моноблок МДП за п. 1, який **відрізняється** тим, що з донною пластиною газорозподільної колекторної системи герметично з'єднане сопло з внутрішнім різьбленням під патрубок для підведення інертного газу, яке вставляється на жароміцному клеї в отвір нижньої частини бетонної обойми зсередини порожнини газорозподільної колекторної системи, а з зовнішньої сторони обойми це сопло фіксується гайкою, причому периметр донної пластини менше периметра дна порожнини газорозподільної колекторної системи не менше як на 20 відсотків.

(11) 106821 (51) МПК
C21D 1/06 (2006.01)

(21) u 2015 10702 (22) 03.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Самотугін Сергій Савелійович (UA), Самотугіна Юлія Сергіївна (UA), Кудінова Катерина Віталіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ РІЗАЛЬНИХ ПЛАСТИН З ТВЕРДИХ СПЛАВІВ ПРИ НАГРІВАННІ ПЛАЗМОВИМ СТРУМЕНЕМ

(57) Спосіб зміцнення різальних пластин з твердих сплавів шляхом нагрівання поверхні плазмовим струменем, який **відрізняється** тим, що пластину розташовують під кутом $\alpha=40\ldots 50^\circ$ до напрямку дії джерела енергії.

C 25

(11) 106816 (51) МПК
C25D 11/02 (2006.01)

(21) u 2015 10626 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Палагута Олексій Володимирович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН З ВИКОРИСТАННЯМ ВІБРАЦІЙНОГО ВПЛИВУ

(57) Спосіб зміцнення робочих поверхонь деталей машин з використанням вібраційного впливу, який полягає у використанні змінного струму, що пропускається через електроліт, яким наповнена гальванічна ванна, який **відрізняється** тим, що в гальванічну ванну одночасно занурюється алюмінієва пластина, що слу-

жить анодом, та сталюна оброблювана деталь, яка служить катодом, пропускається струм, на оброблюваній деталі з'являється тонкий шар оксиду алюмінію товщиною 50...100 нм, далі до оброблюваної деталі підключається вібратор, що здійснює коливання з резонансною частотою, та з'єднання матриці алюмінію з матрицею заліза.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **106871** (51) МПК
D21F 3/08 (2006.01)
- (21) u 2015 11069 (22) 12.11.2015
 (24) 10.05.2016
- (72) Онищенко Дмитро Миколайович (UA), Гробовенко
 Ярослав Віталійович (UA)
- (73) **ОНИЩЕНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Симиренка, 25-а, кв. 257, м. Київ, 03134 (UA)
ГРОБОВЕНКО ЯРОСЛАВ ВІТАЛІЙОВИЧ

- вул. Ярослава Мудрого, 4, с. Заудайка, Прилуць-
 кий р-н, Чернігівська обл., 17540 (UA)
- (54) **ПРЕСОВИЙ ВАЛ З ПОРИСТИМ ПОКРИТТЯМ**
- (57) 1. Пресовий вал із пористим покриттям, що входить
 до складу комбінованого преса, який включає сер-
 дечник, на якому розміщені два еластичні шари по-
 криття та механізм регулювання твердості еластич-
 них шарів, який **відрізняється** тим, що має верхній
 пористий шар та внутрішній еластичний, який скла-
 дається з дев'яти зон, що мають різну твердість, яка
 поступово збільшується від країв вала до його се-
 редини, тобто дві крайні зони мають найменшу тве-
 рдість, а середня - найбільшу.
2. Пресовий вал за п. 1, який **відрізняється** тим,
 що зовнішня поверхня металевого сердечника вала
 виконана у формі ребристих зубців, висота яких зме-
 ншується від країв вала до його середини.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **107012** (51) МПК
E01B 9/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 13069** (22) **30.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Говоруха Володимир Васильович (UA), Шпилька Андрій Михайлович (UA), Говоруха Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРАНСІНВЕСТ ХОЛДІНГ"**
вул. Кудрявська, 23-ф, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **КЛЕМА ПРУЖНА ПРОМІЖНОГО РЕЙКОВОГО СКРІПЛЕННЯ**
- (57) 1. Клема пружна проміжного рейкового скріплення, яка виготовлена із сталюго прутка, вигнутого з утворенням симетричних відносно повздовжньої та вертикальної осей клеми середньої петлі, двох бокових гілок та двох кінцевих прямолінійних ділянок, розташованих під боковими гілками, при цьому середня петля утворена вигином середньої ділянки прутка клеми у бік кінцевих прямолінійних ділянок клеми і виконана з прямолінійною ділянкою в центральній її частині, бокові гілки утворені вигином прутка клеми на ділянках, що з'єднують середню петлю з кінцевими прямолінійними ділянками, яка **відрізняється** тим, що бокові гілки виконані з симетричним нахилом відносно площини, що проходить через повздовжню та вертикальну осі пружної клеми, з розкриттям кута нахилу в напрямку від середньої петлі, а довжина прямолінійної ділянки в центральній частині середньої петлі менше відстані між кінцевими прямолінійними ділянками.
2. Клема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу бокових гілок відносно площини, що проходить через повздовжню та вертикальну осі пружної клеми, становить 15-20 градусів.
3. Клема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина прямолінійної ділянки в центральній частині середньої петлі становить 10-25 мм.
4. Клема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина однієї з кінцевих прямолінійних ділянок менша довжини другої кінцевої прямолінійної ділянки зі зміщенням торця коротшої кінцевої прямолінійної ділянки у бік вигнутої ділянки прутка на величину 3-7 мм.

Е 02

- (11) **106750** (51) МПК (2016.01)
E02D 3/12 (2006.01)
E02D 35/00
- (21) **u 2015 09717** (22) **07.10.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Резніченко Володимир Вікторович (UA), Резніченко Іван Вікторович (UA)
- (73) **РЕЗНІЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 2, кв. 1, м. Київ, 01054 (UA)
- РЕЗНІЧЕНКО ІВАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Червоного Козацтва, 53, кв. 24, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)
- (54) **СПОСІБ УВЕДЕННЯ РОЗЧИНІВ У ҐРУНТ, МОНОЛІТНІ І ФРАКЦІЙНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ, ДЕРЕВИНУ І ПОДІБНІ ЇЙ МАТЕРІАЛИ**
- (57) 1. Спосіб введення розчинів у ґрунт, монолітні і фракційні будівельні матеріали, деревину і подібні їй матеріали, що включає встановлення частини інжектора щонайменше у ґрунт, герметичне закріплення згаданої частини інжектора, з'єднання іншої незаглибленої частини інжектора із пристроєм подачі розчину, введення під тиском розрахункової кількості розчину через утворений в інжекторі канал проходження розчину і перешкодження після цього зворотному рухові згаданого розчину за допомогою зворотного клапана, який **відрізняється** тим, що інжектор конусною частиною з ущільнювачем укріплюють у твердотільну трубку з конусним наконечником, встановлену в отвір у ґрунті або монолітному будівельному матеріалі, або фракційному будівельному матеріалі, або деревині або подібному їй матеріалі, або укріплюють безпосередньо в отвір у ґрунті або будівельному матеріалі, що не осипаються і не обрушуються, а в інжекторі утворюють такий канал проходження розчину, який забезпечує тиск повітря, що проходить цим каналом між подачами розчину, 8-10 атм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перешкодження зворотному рухові інжектованого розчину здійснюють у незаглибленій частині інжектора.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що закріплюють наконечник на твердотільній трубці щільним мастилом, наприклад солідолом, при цьому застосовують наконечник, у якого діаметр частини, що вставляється у трубку, на 0,2-0,5 мм менший за внутрішній діаметр трубки.
4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при інжектуванні на великі глибини використовують декілька твердотільних трубок, які завальцьовують і з'єднують між собою муфтами.
5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у крихкий ґрунт або фракційні будівельні матеріали, або деревину, або подібні їй матеріали вводять речовину, що розширюється внаслідок хімічної реакції і містить у собі суміш поліольного та поліізоціанатного компонентів, змішування яких відбувається безпосередньо перед застосуванням.
6. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у скельний ґрунт або монолітні будівельні матеріали вводять цементні розчини.
7. Спосіб за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що згадані отвори для введення розчину виконують як вертикально, так і під кутом до вертикалі.

- (11) **106749** (51) МПК (2016.01)
E02D 3/12 (2006.01)
E02D 35/00

(21) **u 2015 09716** (22) **07.10.2015**(24) **10.05.2016**

(72) Резніченко Володимир Вікторович (UA), Резніченко Іван Вікторович (UA)

(73) **РЕЗНІЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 2, кв. 1, м. Київ, 01054 (UA)**РЕЗНІЧЕНКО ІВАН ВІКТОРОВИЧ**

вул. Червоного Козацтва, 53, кв. 24, м. Олександрія, Кіровоградська обл., 28000 (UA)

(54) **ІНЖЕКТОР ДЛЯ ВВЕДЕННЯ РОЗЧИНІВ У ҐРУНТ, МОНОЛІТНІ І ФРАКЦІЙНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ, ДЕРЕВИНУ І ПОДІБНІ ЙІ МАТЕРІАЛИ**

(57) 1. Інжектор для введення розчинів у ґрунт, монолітні і фракційні будівельні матеріали, деревину і подібні їй матеріали, що містить корпус, частину, призначену для з'єднання із пристроєм подачі розчину, частину, призначену для встановлення щонайменше у ґрунт, поздовжній отвір усередині корпусу для проходження розчину і зворотний клапан, який **відрізняється** тим, що частина корпусу, призначена для встановлення у твердотільну трубку, встановлену в отвір у ґрунті або монолітному будівельному матеріалі, або фракційному будівельному матеріалі, або деревині або подібному їй матеріалі, або для встановлення безпосередньо в отвір у ґрунті або будівельному матеріалі, що не осипаються і не обрушуються, має зовнішню конусну поверхню із зменшуваним діаметром, на якій виконана різьба, призначена для укрічування в ущільнювач, зворотний клапан з кулькою і стопором для нього утворений у поздовжньому отворі, що має змінний діаметр, перший з яких, ближчий до частини корпусу, призначеної для з'єднання із пристроєм подачі розчину, менший за діаметр кульки, другий дорівнює діаметру кульки або перевищує його не більше ніж на 0,5 мм, переважно на 0,1 мм, а третій - більший за діаметр кульки на 0,5-1,5 мм, переважно на 1,0 мм.

2. Інжектор за п. 1, який **відрізняється** тим, що зворотний клапан утворений у поздовжньому отворі на рівні частини корпусу, призначеної для з'єднання із пристроєм подачі розчину.

3. Інжектор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стопор кульки виконаний у вигляді дроту або гвіздка, впресований у корпус поперек поздовжнього отвору і має діаметр 1,0-1,5 мм, переважно 1,2 мм.

4. Інжектор за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перший діаметр поздовжнього отвору становить 2,5-3,5 мм, переважно 3,0 мм, другий діаметр 3,6-4,6 мм, переважно 4,1 мм, а третій 4,5-5,5 мм, переважно 5,0 мм, при діаметрі кульки 3,5-4,5 мм, переважно 4,0 мм.

5. Інжектор за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що більший діаметр конусної частини становить 10,5-13,5 мм, переважно 12,0 мм.

вул. Ізотова, 39, м. Макіївка, 86118 (UA)

(54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ БУЛЬДОЗЕРА**

(57) Робоче обладнання бульдозера, що містить поворотний відвал, поворотну раму та механізм керування поворотом відвала в плані, яке **відрізняється** тим, що у механізмі керування поворотом відвала в плані використано центральне шарнірне кріплення відвала до рами під кутом β , що надає змогу відвалу відхилитися на кут β від 0° до 10° , що призводить до занурення лівої частини відвала і сприяє поліпшенню інтенсивного занурення відвала, та використані пружно-гідрравлічні гідроциліндри, що надають змогу відвалу самоадаптивно відхилитися на кут φ від 0° до 5° , що призводить до виникнення коливальних рухів інтенсифікаційної дії, які сприяють зниженню зусилля різання.

(11) **106672**

(51) МПК

E02F 3/76 (2006.01)(21) **u 2014 05523**(22) **23.05.2014**(24) **10.05.2016**

(72) Пенчук Валентин Олексійович (UA), Мильніков Микола Віталійович (UA)

(73) **МИЛЬНІКОВ МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Ізотова, 39, м. Макіївка, 86118 (UA)(54) **РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ БУЛЬДОЗЕРА**

(57) Робоче обладнання бульдозера, що включає поворотний відвал, поворотну раму та механізм керування поворотом відвала в плані, яке **відрізняється** тим, що у механізмі керування поворотом відвала в плані використані пружно-гідрравлічні гідроциліндри з пружними елементами, що надають змогу відвалу самоадаптивного відхилення на кут φ від 0° до 5° , що приводить до виникнення коливальних рухів інтенсифікаційної дії, які сприяють зниженню зусилля різання.

(11) **107003**

(51) МПК

E02F 3/88 (2006.01)(21) **u 2015 12955**(22) **28.12.2015**(24) **10.05.2016**

(72) Соценко Владислав Валерійович (UA)

(73) **СОЦЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Матроська, 11-а, м. Херсон, Херсонська обл., 73000 (UA)

(54) **ЗЕМЛЕСОСНИЙ СНАРЯД**

(57) 1. Землесосний снаряд, плавучий корпус якого містить жорстко з'єднані між собою основні понтони, а також не менше одного додаткового понтона, в порожнині основного понтона установлені ґрунтовий насос, двигун приводу, до ґрунтового насоса під'єднані напірний і усмоктувальний трубопроводи, останній з яких установлений з можливістю вертикального переміщення щодо понтонів підйомним механізмом, розташованим в носовій частині плавучого корпусу, і складається із двох, з'єднаних між собою за допомогою гнучкого шланга, початкової й кінцевої ділянок з жорсткої труби, має механізм робочих пе-

(11) **106671**

(51) МПК

E02F 3/76 (2006.01)(21) **u 2014 05522**(22) **23.05.2014**(24) **10.05.2016**

(72) Пенчук Валентин Олексійович (UA), Мильніков Микола Віталійович (UA)

(73) **МИЛЬНІКОВ МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ**

реміщень, що містить тросові лебідки з приводом, і не менше ніж одну поперечну платформу, що з'єднує між собою понтони, який **відрізняється** тим, що плавучий корпус виконаний з не менше ніж трьох жорстко з'єднаних між собою з проміжками основних понтонів, причому у кормовому понтоні, що має ширину, рівну максимальній ширині плавучого корпусу, встановлене устаткування, в тому числі ґрунтовий насос та насос промивки сальника і насос гідророзмиву високого тиску з привідними електродвигунами, жорстка труба початкової ділянки усмоктувального трубопроводу закріплена на шарнірно встановлений на плавучому корпусі рамі, кінцева ділянка закріплена в отворі на носовій стінці кормового понтону, вхідний торець початкової ділянки містить фланець, для можливості кріплення навісного обладнання, на всасі встановлена захисна решітка, причому носові понтони розташовані вздовж плавучого корпусу, симетрично діаметральній площині, паралельно та з повздовжнім проміжком відносно один одного й з'єднані між собою в носовій частині поперечними балками з'єднувальної платформи, на якій встановлений механізм підйому початкової ділянки усмоктувального трубопроводу, а кормовим торцем кожний носовий понтон, за допомогою фермених рамних конструкцій, з'єднаний з кормовим понтоном, а також вздовж носових понтонів та ферменої рамної конструкції по бортах знімно закріплено не менше двох додаткових понтонів.

2. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поперечній фундаментній платформі, яка закріплена до фермених рамних конструкцій, встановлених з повздовжнім проміжком між собою, встановлений на амортизаторах дизель-генератор, та на частині носового понтона та ферменій конструкції на амортизаторах встановлена рубка з елементами управління, та чотири електричні тросові лебідки механізму робочих переміщень, лебідки пов'язані з якорями за допомогою тросів, з можливістю запасавання крізь роульси, встановлені в носовій та кормовій частині на плавучому корпусі.

3. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина фермених рамних конструкцій дорівнює від половини до третини загальної довжини плавучого корпусу, причому загальна довжина плавучого корпусу та максимальна ширина по основних понтонах менше внутрішніх розмірів 40-футових морських контейнерів.

4. Землесосний снаряд за п. 3, який **відрізняється** тим, що додаткові понтони закріплені різьбовими кріпильними елементами, та мають висоту, яка перевищує конструктивну осадку від 20 до 30 %.

5. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що напірний трубопровід відведення пульпи під'єднаний до ґрунтового насоса, встановленого з вертикально розташованим виходом, та виведений на кормову частину і через шарнірне з'єднання з кутовим елементом під'єднаний до труб пульпопроводу, що протягнуті на задану відстань.

6. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що використаний ґрунтовий насос з прохідним перерізом від 6 до 9 дюймів, а захисна решітка має прохід чарунок від 100 мм до 150 мм.

7. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що на фланці вхідного торця всмоктувального

трубопроводу встановлений сопловий наконечник, на якому встановлені від 3 до 6 сопел гідророзмиву, які підключені трубопроводом до насоса гідророзмиву високого тиску.

8. Землесосний снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що на фланці вхідного торця всмоктувального трубопроводу встановлений фрезерний розпушувач з привідним гідромотором, який трубопроводом з'єднаний з гідравлічним насосом, встановленим в кормовому понтоні.

9. Землесосний снаряд за п. 8, який **відрізняється** тим, що фрезерний розпушувач має корпус з ділянкою труби з фланцем та решітчастий напівсферичний корпус, вал якого концентрично закріплений шарнірно в ступиці та під'єднаний до привідного гідромотора, та на фрезі ззовні встановлені зубці, причому напівсферичний корпус охоплює торцеву вхідну частину.

10. Землесосний снаряд за п. 8, який **відрізняється** тим, що в коробчастому корпусі з ділянкою труби з фланцем шарнірно закріплений та поперечно розташований відносно всмоктувального трубопроводу шнек-фреза з зустрічним напрямком навівки лівої та правої половин, на гребені навівки закріплені зубці, вал шнека-фрези сполучений з привідним гідромотором.

Е 03

(11) 106789

(51) МПК
E03F 5/02 (2006.01)

(21) у 2015 10355
(24) 10.05.2016

(22) 23.10.2015

(72) Ільченко Володимир Васильович (UA), Сергеев Олександр Сергійович (UA), Ільченко Тетяна Миколаївна (UA), Івасенко Вікторія Вікторівна (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) РЕМОНТНИЙ ЛЮК ЗЛИВОСТІЧНОГО КОЛОДЯЗА

(57) Ремонтний люк зливостічного колодязя, що містить корпус (1) та кришку (2), який **відрізняється** тим, що кришка спирається на корпус через направляючі стрижні з пружинами (3), завдяки чому під час влаштування чи ремонту дорожнього покриття в зоні розташування цієї конструкції шар дорожнього одягу ущільнюється по всій поверхні рівномірно.

(11) 106788

(51) МПК
E03F 5/02 (2006.01)

(21) у 2015 10354
(24) 10.05.2016

(22) 23.10.2015

(72) Ільченко Володимир Васильович (UA), Сергеев Олександр Сергійович (UA), Ільченко Тетяна Миколаївна (UA), Горб Олександр Григорович (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) РЕМОНТНИЙ ЛЮК ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗА

(57) Ремонтний люк оглядового колодязя, що містить корпус (1) та кришку (2), який відрізняється тим, що кришка спирається на корпус через направляючі стрижні з пружинами (3), завдяки чому під час влаштування чи ремонту дорожнього покриття в зоні розташування цієї конструкції шар дорожнього одягу ущільнюється по всій поверхні рівномірно.

E 04

(11) 106730 (51) МПК (2016.01)
E04B 2/00
E04F 13/00

(21) u 2015 09481 (22) 01.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Дрепін Дмитро Миколайович (UA)

(73) ДРЕПІН ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Перемоги, 60, кв. 157, м. Харків, 61202 (UA)

(54) НАПРАВЛЯЮЧИЙ ПРОФІЛЬ КАСЕТНОГО ВЕНТИЛЬОВАНОГО ФАСАДУ З ПОЛИЦЯМИ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ПОЛОЖЕННЯ КАСЕТ

(57) Направляючий профіль, який використовується при конструкції касетного вентиляованого фасаду, виготовляється із металу, переважно алюмінію або зі сплаву на його основі, має в основі Г-подібну форму та зберігає головні показники висоти поперечного перерізу направляючого профілю, який відрізняється тим, що має додаткові бічні площини - полиці, які використовуються для фіксації касети в одній або кількох точках через борт самої касети при облицюванні зовнішніх стін алюмінієвими композитними панелями (АКП).

(11) 106676 (51) МПК (2016.01)
E04B 9/00

(21) u 2015 05113 (22) 14.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Полякова Оксана Анатольєвна (RU)

(73) ПОЛЯКОВА ОКСАНА АНАТОЛЬЄВНА

ул. Ново-Садовая, 153, кв. 53, г. Самара, Самарская обл., 443068, Российская Федерация (RU)

(54) БАГЕТ ДЛЯ МОНТАЖУ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ

(57) 1. Багет для монтажу натяжної стелі, що виконаний у вигляді витягнутого по довжині фігурного профілю (1), що складається з двох кінцевих ділянок (2, 4) і розташованої похило до них середньої ділянки (3), а також містить місце (А) для закріплення полотна (7) натяжної стелі і місце (Б) для закріплення джерела пристінного освітлення (8), з можливістю закріплення одного з кінцевих ділянок (2) фігурного профілю (1) до стіни (10) і освітлення пристінної ніші (11) при застосуванні багета, який відрізняється тим, що середня ділянка (3) фігурного профілю (1) виконана з похилих одна до одної частин (5, 6) і під тією, яка розташована за частиною (5), що прими-

кає до кінцевих ділянок (2) фігурного профілю (1), що кріпиться до стіни (10) при застосуванні багета, розташоване місце (Б) для закріплення джерела пристінного освітлення (8).

2. Багет за п. 1, який відрізняється тим, що на середній ділянці (3) профілю (1), в місцях сполучення його похилих частин (5, 6), а також в місці його сполучення з одною з кінцевих ділянок (4) профілю (1) розташовані ребра (9).

3. Багет за п. 1, який відрізняється тим, що похили один до одного частини (5, 6) середньої ділянки (3) профілю (1) розташовані таким чином, що при застосуванні багета джерело пристінного освітлення (8) розташоване з можливістю утворення зони освітлення (23) з кутом освітлення (α), рівним 120° .

4. Багет за п. 1, який відрізняється тим, що місце для закріплення полотна (7) натяжної стелі при застосуванні багета розташоване поза пристінною нішею (11).

5. Багет за п. 1, який відрізняється тим, що місце для закріплення полотна (7) натяжної стелі при застосуванні багета розташоване в пристінній ніші (11).

6. Багет за п. 4, який відрізняється тим, що місце для закріплення полотна (7) сформовано загином (12) іншої кінцевої ділянки (4) профілю (1), що складається з довгої і короткої горизонтальних смуг (13, 14), з'єднаних між собою короткою вертикальною смугою (15), з можливістю забезпечення формування в загині (12) зазору (16), що закривається зацепом (17) засобу кріплення натяжної стелі при застосуванні багета.

7. Багет за п. 6, який відрізняється тим, що зазор (16) утворений між довгою і короткою горизонтальними смугами (13, 14) згаданого загину (12), що не більше їх товщини.

8. Багет за п. 6, який відрізняється тим, що на короткій горизонтальній смузі (14) згаданого загину (12) виконаний скіс (18), з можливістю свого суміщення зі скосом (19) на зачепі (17) засобу кріплення натяжної стелі при застосуванні багета.

9. Багет за п. 5, який відрізняється тим, що джерело пристінного освітлення (8) закріплене в пристінній ніші (11) безпосередньо до похилої частини (6) середньої ділянки (3) профілю 1.

10. Багет за п. 5, який відрізняється тим, що джерело пристінного освітлення (8) закріплене в пристінній ніші (11) за допомогою П-подібної планки (24), що кріпиться при застосуванні багета з натягом на внутрішній вузькій полиці (25) профілю (1).

11. Багет за п. 10, який відрізняється тим, що внутрішня вузька полиця (25) профілю (1) розташована паралельно похилій частині (6) середньої ділянки (3) профілю (1).

12. Багет за п. 10, який відрізняється тим, що внутрішня вузька полиця (25) профілю (1) розташована на похилій частині (5) середньої ділянки (3) профілю (1).

13. Багет за п. 10, який відрізняється тим, що внутрішня вузька полиця (25) профілю (1) розташована на кінцевій ділянці (2) профілю (1).

14. Багет за п. 10, який відрізняється тим, що внутрішня вузька полиця (25) профілю (1) розташована на внутрішній широкій полиці (26).

15. Багет за п. 14, який відрізняється тим, що внутрішня широка полиця (26) розташована на похилій

частини (6) середньої ділянки (3) профілю (1) паралельно його кінцевій ділянці (4).

16. Багет за п. 14, який **відрізняється** тим, що місце (А) для закріплення полотна 7 натяжної стелі при застосуванні багета сформовано вільним кінцем внутрішньої широкої полиці (26) профілю (1).

17. Багет за п. 16, який **відрізняється** тим, що на вільному кінці внутрішньої широкої полиці (26) профілю (1) розташований виступ (27) з можливістю забезпечення за його допомогою фіксації зачепа (17) стандартного засобу кріплення натяжної стелі при застосуванні багета.

18. Багет за п. 16, який **відрізняється** тим, що на вільному кінці внутрішньої широкої полиці (26) профілю (1) розташований виступ (27) з рифленим зачепом (28).

19. Багет за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вільному кінці внутрішньої широкої полиці (26) профілю (1) розташований виступ (27) з рифленим зачепом (28).

20. Багет за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка (4) фігурного профілю (1) виконана криволінійної форми.

21. Багет за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцева ділянка (4) фігурного профілю (1) виконана з можливістю його обробки для подальшого нанесення на нього або прикріплення до нього декоративних елементів.

22. Багет за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня нижня частина кінцевої ділянки (4) фігурного профілю (1) анодована під різні кольори.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вільному кінці загну з боку його зазору виконаний скіс.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин виконаний з можливістю його обробки для подальшого розташування на ньому декоративних елементів.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що загин анодований під різні кольори.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин виконаний як одне ціле з полицею.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин скріплений з полицею, наприклад, байонетним з'єднанням.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин виконаний на криволінійній полиці.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина загну виконана криволінійною.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин оснащений полицею з заокругленим кінцем з боку, протилежного вільному кінцю загну.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що загин оснащений зигзагоподібною полицею з боку, протилежного вільному кінцю загну.

12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з двох взаємно перпендикулярних верхньої та нижньої полиць.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними полицями сформований L-подібний профіль.

14. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними полицями сформований профіль, як показано на фіг. 6.

15. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними полицями сформований профіль, як показано на фіг. 7.

16. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними полицями сформований профіль, як показано на фіг. 8.

17. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними полицями сформований профіль, як показано на фіг. 9.

18. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що двома взаємно перпендикулярними верхньою та нижньою полицями сформований профіль, як показано на фіг. 10.

19. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що на верхній полиці розташовані два ребра жорсткості.

20. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що полицями сформовано профіль, як показано на фіг. 2, а також сформовано місце для закріплення джерела пристінного освітлення при застосуванні пристрою.

21. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що полицями сформовано профіль з додатковим місцем для кріплення на ньому іншого гарпуна з облямованим в ньому кінцем іншого полотна натяжної стелі.

22. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що полицями сформовано профіль, як показано на фіг. 3, в якому також виконано місце для закріплення утримувачів завіс при застосуванні пристрою.

23. Пристрій за п. 21, який **відрізняється** тим, що полицями сформовано профіль, як показано на фіг.

(11) 106689 (51) МПК
E04B 9/30 (2006.01)

(21) u 2015 07430 (22) 23.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Полякова Оксана Анатольевна (RU)

(73) ПОЛЯКОВА ОКСАНА АНАТОЛЬЄВНА

ул. Ново-Садовая, 153, кв. 53, г. Самара, Самарская обл., 443068, Российская Федерация (RU)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНТАЖУ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ

(57) 1. Пристрій для монтажу натяжної стелі, що виконаний у вигляді витягнутого по довжині фігурного профілю, що містить полиці, з яких сформовано місце для його закріплення і місце для кріплення на ньому С-подібного гарпуна разом з облямованим кінцем полотна натяжної стелі, виконане у вигляді загну, полицями якого сформовано зазор з можливістю розташування в ньому і на вільному кінці загну - вільного кінця С-подібного гарпуна у разі застосування пристрою, який **відрізняється** тим, що загин виконаний із забезпеченням можливості переважно щільного прилягання до його вільного кінця С-подібного гарпуна разом з облямованим в ньому кінцем полотна натяжної стелі при застосуванні пристрою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що за своєю величиною зазор загну виконаний меншим, ніж товщина полиць загну, із забезпеченням можливості перекриття цього зазору вільним кінцем С-подібного гарпуна у разі застосування пристрою.

4, в якому також виконано місце закріплення декоративної заглушки.

24. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що витягнутий по довжині фігурний профіль виконаний з можливістю утворення разом з С-подібним гарпунном сполучного вузла для монтажу натяжної стелі.

25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що зазор загибу фігурного профілю виконаний за п. 2.

26. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що при цьому застосований С-подібний гарпун, виконаний криволінійним.

27. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що при цьому в частині С-подібного гарпуна, протилежній його вільному кінцю, виконаний паз, призначений для розташування в ньому монтажної лопатки при складанні сполучного вузла.

28. Пристрій за п. 27, який **відрізняється** тим, що фігурний профіль гарпуна виконаний, як показано на фіг. 22, а облямівка полотна закріплена на гарпуні в пазу, призначеному для розташування в ньому монтажної лопатки при складанні сполучного вузла.

(11) **107013** (51) МПК (2016.01)
E04H 1/12 (2006.01)
B65D 81/38 (2006.01)
A47J 41/00

(21) **u 2015 13111** (22) **30.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Доноха Микола Володимирович (UA)

(73) **ДОНОХА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Театральний, 15, кв. 22, м. Донецьк,
83001 (UA)

(54) **КІОСК З ТЕРМОІЗОЛЯЦІЙНОЮ ЄМНІСТЮ ДЛЯ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ТА ПРОДАЖУ ПИТНОЇ АРТЕЗІАНСЬКОЇ ВОДИ**

(57) 1. Кіоск з термоізоляційною ємністю для тимчасового зберігання та продажу питної артезіанської води, який включає фундамент, каркас та термоізоляційну ємність для тимчасового зберігання питної артезіанської води, що покрита шаром або шарами термоізоляційного матеріалу з ряду мінеральних ват, який **відрізняється** тим, що сумарна товщина шару або шарів термоізоляційного матеріалу (δ) термоізоляційної ємності для тимчасового зберігання питної артезіанської води при умовах:

t_1 - температура навколишнього середовища: -50°C до $+50^\circ\text{C}$;

t_2 - початкова температура води в ємності: $10-12^\circ\text{C}$;

Δt - зміна початкової температури води в ємності: $1,7-11,9^\circ\text{C}$;

k - коефіцієнт теплопровідності мінеральної вати: $0,04-0,07 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$;

V - об'єм води в ємності: 5 м^3 ;

τ - термін зберігання води: 72 години;

δ - знаходиться в межах від $0,05$ до $0,25 \text{ м}$.

2. Кіоск з термоізоляційною ємністю для тимчасового зберігання та продажу питної артезіанської води за п. 1, який **відрізняється** тим, що міжшаровий крок термоізоляційного матеріалу (δ) становить $0,05 \text{ м}$.

3. Кіоск з термоізоляційною ємністю для тимчасового зберігання та продажу питної артезіанської во-

ди за п. 1, який **відрізняється** тим, що між шарами термоізоляційного матеріалу (δ) знаходиться полімерний матеріал або полімерна плівка.

4. Кіоск з термоізоляційною ємністю для тимчасового зберігання та продажу питної артезіанської води за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мінеральну вату використовують утеплювач URSA.

E 21

(11) **106990** (51) МПК
E21B 33/10 (2006.01)

(21) **u 2015 12670** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Судаков Андрій Костянтинович (UA), Кузін Юрій Леонідович (UA), Судакова Діана Андріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ТАМПОНУВАННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) Спосіб тампонування свердловин, що включає приготування тампонажного матеріалу (швидкоскоплюючі суміші), транспортування суміші до поглинаючого горизонту по стовбуру свердловини, задавлення суміші в горизонт (формування ізоляційної оболонки), очікування її затвердіння в горизонті, який **відрізняється** тим, що процес ізоляції проникного горизонту тампонажними сумішами здійснюється під створеним за низькотемпературною технологією захисним екраном.

(11) **106912** (51) МПК (2016.01)
E21C 37/00
E21C 37/04 (2006.01)

(21) **u 2015 11397** (22) **19.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Ковтун Андрій Іванович (UA)

(73) **КОВТУН АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Підлісна, 6, кв. 36, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **ШПУРОВА ВСТАВКА ДЛЯ НАПРАВЛЕНОГО РОЗКОЛУ МОНОЛІТНИХ ОБ'ЄКТІВ НЕВИБУХОВИМИ РОЗШИРЮЮЧИМИ СУМІШАМИ**

(57) Шпурова вставка для направленої розколу монолітних об'єктів невибуховими розширюючими сумішами, що містить металеву пластину, до одного торця якої приварена шайба, діаметр якої дорівнює діаметру шпуру, яка **відрізняється** тим, що зі сторони другого торця пластини приварена шпилька з різьбою, на яку може накручуватися друга шайба, діаметр якої теж дорівнює діаметру шпуру, і на торці якої виконані два глухих отвори для встановлення спеціального гайкового ключа, для отримання більш високого робочого тиску в кожній шайбі встановлене ущільнення.

- (11) **106987** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00
- (21) u 2015 12666 (22) 21.12.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Дудченко Олександр Харлович (UA), Ніконенко Віктор Петрович (UA), Молдабаєв Серік Курашович (KZ)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗКРИТТЯ НИЖНІХ ГОРИЗОНТІВ ДІЮЧОГО ГЛИБОКОГО КАР'ЕРУ**
- (57) Спосіб розкриття нижніх горизонтів у діючому глибокому кар'єрі, що включає розташування на його неробочій ділянці борту нахиленого стрічкового конвеєра сумісно із дробаркою крупного дроблення, яку розміщують на площадці перевантажувального пункту транспортування скельної гірничої маси автосамоскидами із вибоїв у робочій зоні кар'єру, який відрізняється тим, що у процесі відпрацювання перших нижніх горизонтів гірничу масу транспортують до дробарки автосамоскидами, а з боку неробочого торця кар'єру по його укосі розміщують першу окрему секцію основного крутонахилого стрічково-візкового конвеєра, сполучають його розвантажувальну кінцівку із дробаркою крупного дроблення живильником із одночасним формуванням по мірі розкриття кожного нижчележачого горизонту відповідної транспортної площадки з перевантажувальним пристроєм та бункером-накопичувачем, далі продовжують завантаження кожного бункера-накопичувача гірничою масою автосамоскидами та одночасно на укосі нижчележачих горизонтів із зміщенням у напрямку до робочої зони кар'єру розміщують допоміжний стрічково-візковий конвеєр, а основний стрічково-візковий конвеєр кожного разу в процесі поглиблення гірничих робіт нарощують черговою секцією, після чого переміщують допоміжний конвеєр на нижчележачий горизонт, з'єднуючи з відповідною нарощеною секцією основного конвеєра, і так безперервно транспортують гірничу масу із по черговим нарощуванням секціями основного конвеєра та переміщенням униз допоміжного аж до проектноі глибини кар'єру.

- (11) **106956** (51) МПК (2016.01)
E21D 7/00
- (21) u 2015 12038 (22) 04.12.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Рубель Андрій Олександрович (UA)
- (73) **РУБЕЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Бажова, 2/31, м. Київ, 02100 (UA)
- (54) **КАНАТНО-ПРОФІЛЬНИЙ ПРОВІДНИК АРМУВАННЯ ШАХТНОГО СТВОЛА**
- (57) 1. Канатно-профільний провідник армування стволів шахт та копалень, що містить несучі канати, що закріплені в нижній і верхній частинах ствола і мають однаковий попередній натяг, який відрізняється тим, що на канати за допомогою спеціальних

пристроїв закріплено огорожуючий профіль по всій довжині ствола з утворенням єдиного жорсткого канатно-профільного провідника для здійснення руху посудин в стволі.

2. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що він має розбірну конструкцію.

3. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що жорсткий профіль провідника з'єднано за допомогою втулкового розбірного з'єднання.

4. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що він для однієї прямої посудини має конструкцію вузлів кріплення, які вміщують не менше двох канатів, що містяться в одному канатно-профільному провіднику.

5. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що він додатково закріплений демпфувальними сполуками в бічній і лобовій площинах до опор по довжині ствола.

6. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що вагу жорсткого профілю провідника, який стикається з підйомними посудинами, розподілено по довжині на несучих канатах, закріплених до жорсткого профілю.

7. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що вага жорсткого профілю провідника частково розташована на розстрілах.

8. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що має повністю закриту розбірну конструкцію для оберігання і обслуговування натяжних канатів.

9. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що внизу або вгорі встановлено систему контролю натягу і стану несучих канатів провідника.

10. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що коробчастий профіль жорсткого канатно-профільного провідника має суцільно-катаний профіль швелера із закругленими кутами.

11. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що суміжні провідники з'єднані між собою перемичками по всій довжині ствола.

12. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що внизу і/або вгорі встановлено систему одночасного натягу всіх несучих канатів провідника.

13. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що задня частина жимків кріплення несучих канатів приварена до стінки жорсткого профілю провідника.

14. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що несучі канати провідника закріплені до жорсткого профілю за допомогою розбірних жимків, що мають посадочні місця під кожен канат та скріплені між собою і жорстким профілем провідника за допомогою болтового з'єднання.

15. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що жорсткий профіль провідника закрито кришками.

16. Канатно-профільний провідник за п. 1, який відрізняється тим, що має передній, середній та задній жимки скріплення канатів та профілю провідника.

17. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має рівномірно по перетину провідника розташовані натягуючі канати.

18. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має зазори між переднім, середнім, заднім жимками по перетину для стягування канатів та направляючий профіль в єдиний цілий провідник.

19. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що система контролю натягу і стану канатів виконана з можливістю передавати сиг-

нал на пульт диспетчера або чергового про основні технічні параметри роботи натяжних канатів у канатно-профільному провіднику і всього провідника.

20. Канатно-профільний провідник за п. 1, який **відрізняється** тим, що має не менше чотирьох болтових з'єднань, які дозволяють рівномірно розподіляти стягуюче зусилля по площі канату у жимках.

Розділ F:

тиною підсумовуючого важеля, а його верхнє плече - з рейкою паливного насоса.

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

F 02**F 01**

- (11) **106999** (51) МПК (2016.01)
F01C 20/00
F01C 20/08 (2006.01)
- (21) **и 2015 12814** (22) **24.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Дуганець Віктор Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Майсус Василь Володимирович (UA), Волинкін Микола Петрович (UA), Олексійко Сергій Леонідович (UA), Пукас Віталій Леонідович (UA)
- (73) **ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. Соборна, 14, кв. 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Щорса, 1, кв. 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ**
вул. Князів Коріатовичів, 70, кв. 20, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ОЛЕКСІЙКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Папаніна, 78-б, кв. 1, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ПУКАС ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ольги Махімової, 72, с. Гірчична, Дунаєвський р-н, Хмельницька обл., 32460 (UA)
- (54) **ДВОІМПУЛЬСНИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА**
- (57) Двоімпульсний пневматичний регулятор частоти обертання дизельного двигуна, що містить всмоктуючий колектор з дросельною заслінкою, патрубком і пневмолінією, рейку паливного насоса, вимірювач розрідження у вигляді підпружиненої основної мембрани, з'єднаної з пневмолінією і рейкою паливного насоса, механізми керування швидкісним режимом і зупинки дизеля, зв'язані із дросельною заслінкою і рейкою паливного насоса, джерело і споживач енергії, який відрізняється тим, що додатково встановлено підпружинений вузол корекції, гідравлічний демпфер, дистанційну мембранну пневматичну передачу з приймальною і виконавчою мембранами, двоплечий підсумовуючий важіль і розміщений між споживачем і джерелом енергії планетарний редуктор, зупинена ланка якого через важіль і шток зв'язана з підпружиненим вузлом корекції, гідравлічним демпфером з дросельним гвинтом і приймальною мембраною дистанційної передачі, підпружинена виконавча мембрана якої з'єднана з нижнім плечем, підпружинена основна мембрана - з середньою час-

- (11) **106796** (51) МПК (2016.01)
F02B 77/02 (2006.01)
C25D 11/00
- (21) **и 2015 10431** (22) **26.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шпаковський Володимир Васильович (UA)
- (73) **ШПАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 4-а, кв. 120, м. Харків-168, 61168 (UA)
- (54) **ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Двигун внутрішнього згорання, що містить циліндропоршневу групу, виготовлену з алюмінієвого сплаву, причому на робочій поверхні циліндра й на днищі поршня виконане композиційне покриття, отримане мікродуговим оксидуванням, який відрізняється тим, що двигун оснащено поршнями з корундовим шаром з електретними властивостями з негативним поверхневим зарядом, отриманим гальваноплазмовою обробкою, який сформований тільки на днищі та на циліндричній поверхні поршня, іонізатором повітря, розташованим безпосередньо біля впускного клапана, системами регулювання подачі повітря та палива з утворенням найменш бідної паливо-повітряної суміші.
- (11) **106975** (51) МПК
F02C 3/05 (2006.01)
- (21) **и 2015 12300** (22) **11.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Губіч Дмитро Анатолійович (UA)
- (73) **ГУБІЧ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 23, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)
- (54) **ТУРБОКОМПРЕСОРНА УСТАНОВКА**
- (57) Турбокомпресорна установка, яка має в своєму складі турбокомпресор, що включає компресор з турбодетандером, мультиплікатор, електродвигун, яка відрізняється тим, що турбокомпресор виконаний з паровою турбіною на низькокиплячому робочому тілі (НРТ), остання розміщується на одному валу з компресором і турбодетандером, працює від парогенератора, який виробляє пар від теплоти повітря, стиснутого компресором, пар розширюється паровою турбіною на НРТ, зріджується в конденсаторі, конденсат за допомогою насоса відводиться в парогенератор, створюючи цим замкнутий цикл на органічній речовині.

- (11) **106969** (51) МПК (2016.01)
F02M 65/00
- (21) **у 2015 12178** (22) **08.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Уваров Володимир Анатолійович (UA), Маханько Олександр Васильович (UA), Авдюнін Роман Юрійович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ПАЛИВНОЇ АПАРАТУРИ**
- (57) Стенд для випробування паливної апаратури, що містить насос, трубопроводи, манометр та форсунку, джерело імпульсного магнітного поля, зв'язане гнучким енергопровідником з соленоїдом, призначеним для розташування в ньому форсунки, який **відрізняється** тим, що стенд містить додатковий соленоїд, який виконаний з можливістю переносу, в якому розташована ємність для обробки палива.

F 03

- (11) **106791** (51) МПК (2016.01)
F03B 15/00
- (21) **у 2015 10396** (22) **23.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Субота Анатолій Максимович (UA), Бражник Аліна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ ГІДРОТУРБИНИ**
- (57) Цифровий регулятор швидкості обертання гідротурбіни, який має в своєму складі задатчик, контролер регулятора гідротурбіни, вихід якого послідовно сполучений через електрогідравлічний перетворювач з гідротурбіною, датчик зворотного зв'язку положення направляючого апарата, датчик частоти обертання гідротурбіни, який **відрізняється** тим, що вихід задатчика з'єднаний з першим аналогово-цифровим перетворювачем, його вихід з'єднаний з першим входом контролера регулятора гідротурбіни, вихід якого через цифро-аналоговий перетворювач з'єднаний з входом підсилювача потужності, вихід якого з'єднаний через електрогідравлічний перетворювач з направляючим апаратом, вихід якого сполучений з першим входом гідротурбіни, перший вихід якої з'єднаний через датчик кутового прискорення з першим входом першого комутатора, другий вихід гідротурбіни через датчик частоти обертання гідротурбіни з'єднаний з другим входом першого комутатора, вихід якого з'єднаний з входом другого аналогово-цифрового перетворювача, вихід якого з'єднаний з другим входом контролера регулятора гідротурбіни, окрім того другий вихід направляючого апарата з'єднаний через датчик кутового прискорення направляючого апарата з другим входом другого ко-

мутатора, третій вихід направляючого апарата через датчик зворотного зв'язку положення направляючого апарата з'єднаний з першим входом другого комутатора, його вихід з'єднаний з другим входом другого аналогово-цифрового перетворювача.

F 04

- (11) **106793** (51) МПК (2016.01)
F04D 15/00
E03B 5/00
- (21) **у 2015 10414** (22) **26.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Клепиков Володимир Борисович (UA), Воїнов Володимир Володимирович (UA), Коротаєв Павло Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПУСКУ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ НАСОСНОЇ СТАНЦІЇ ВОДОПОСТАЧАННЯ**
- (57) Спосіб пуску електроприводів насосної станції водопостачання полягає у тому, що першим запускають регульований електропривод з частотним перетворювачем за визначеним законом зміни частоти напруги живлення, який **відрізняється** тим, що кожен прямий пуск наступних електроприводів насосних агрегатів виконують після забезпечення за допомогою регульованого електропривода тиску в мережі водопостачання, значення якого залежить від кількості нерегульованих агрегатів і параметрів водогінної мережі.

F 16

- (11) **106910** (51) МПК
F16B 39/28 (2006.01)
- (21) **у 2015 11388** (22) **19.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Комарницький Іван Андрійович (UA)
- (73) **КОМАРНИЦЬКИЙ ІВАН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 16-В/12, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **КРОНШТЕЙН**
- (57) Кронштейн для фіксації дверей ліфтів, який має основу, полицки з отворами для різьбових з'єднань, який **відрізняється** тим, що обидві полицки відігнуті від основи кронштейна, а сама основа для зменшення металеємкості має одне або кілька ребер жорсткості.

- (11) **107002** (51) МПК
F16C 32/06 (2006.01)
F04D 29/047 (2006.01)

(21) **u 2015 12875** (22) **25.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Федориненко Дмитро Юрійович (UA), Цеков Богдан Володимирович (UA), Сапон Сергій Петрович (UA), Космач Олександр Павлович (UA)

(73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ГІДРОСТАТИЧНИХ ПІДШИПНИКІВ**

(57) Спосіб підвищення енергоефективності гідростатичних підшипників, який передбачає живлення підшипника в гідростатичному або гідродинамічному режимах мащення через регульовані клапани витрат рідини, пропускна здатність яких регулюється мікропроцесором, який відрізняється тим, що в процесі експлуатації регулювання подачі рідини до карманів підшипника здійснюють безступінчасто залежно від режимів робочого або холостого ходу обладнання та частоти обертання ротора, при цьому живлення підшипника забезпечують гідроаккумулятором, який періодично наповнюється насосною установкою у разі зменшення тиску робочої рідини в системі живлення до попередньо встановленого значення, яке заздалегідь задають за допомогою реле тиску.

(11) **106841** (51) МПК (2016.01)
F16D 65/00
F16D 125/00 (2012.01)

(21) **u 2015 10902** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Дольберг Володимир Ісакович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АВТОКОМПОНЕНТ ПЛЮС"**

вул. Кагамлика, 72-д, м. Полтава, 36008 (UA)

(54) **ВОЛОГОВІДІЛЮВАЧ ГАЛЬМІВНОГО ПРИВОДУ**

(57) Вологовідділювач гальмівного приводу транспортного засобу, який містить радіатор і вологовідділювач, всередині якого розташований регулятор тиску, що містить корпус зі слідкуючим поршнем і ущільнююче кільце, слідкуючу пружину, клапанну систему, а також поршень розвантажувального пристрою, сполученого з клапаном скидання конденсату, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня корпусу регулятора тиску містить пази, які виконані з можливістю взаємодіяти з ущільнюючим кільцем слідкуючого поршня.

(11) **106976** (51) МПК
F16F 15/30 (2006.01)

(21) **u 2015 12303** (22) **11.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Олійник Олег Григорович (UA)

(73) **ОЛІЙНИК ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Дружби, 3, м. Лиманський, Зміївський р-н, 63463 (UA)

(54) **МАХОВЕ КОЛЕСО ОЛІЙНИКА**

(57) 1. Махове колесо, яке містить обертову частину із лопатями і нерухому (або малорухому) частину із поверхнею над обертовою частиною, що може перебувати у газовому і рідинному середовищі.
2. Махове колесо за п. 1, яке відрізняється тим, що має комбінації з відкритою бічною стороною, із закритою бічною стороною і наскрізним валом, з двома відкритими бічними поверхнями.
3. Махове колесо за пп. 1, 2, яке відрізняється тим, що відстань між обертовою частиною з лопатями і нерухомою (малорухомою) частиною мінімальна.

(11) **106933** (51) МПК
F16K 5/06 (2006.01)
F16K 27/06 (2006.01)

(21) **u 2015 11684** (22) **27.01.2014**
(24) **10.05.2016**

(31) **201301098**

(32) **09.10.2013**

(33) **EA**

(86) **RST/RU2014/000065, 27.01.2014**

(72) Мельніков Павел Едуардовіч (RU)

(73) **МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВИЧ**

ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Россия (RU)

(54) **КУЛЬОВИЙ КРАН**

(57) 1. Кульовий кран, що містить корпус з прямим круглим у поперечному перерізі каналом із внутрішнім виступом і з двома сполученими порожнинами з прямим каналом патрубками, осі яких утворюють між собою прямий кут, кульовий запірний елемент із наскрізним каналом, шток, закріплений з ущільненням з можливістю обертання у першому патрубку корпусу, глуху пробку, яка закріплена з ущільненням роз'ємним з'єднанням у другому патрубку і має на внутрішньому торці гніздо за віссю порожнини другого патрубка, а також кільцеву проточку, розташовану вздовж краю вхідної частини гнізда, при цьому у корпусі виконана кільцева проточка, яка проходить вздовж виступу у прямому каналі корпусу і лежить разом із кільцевою проточкою в пробці на осі порожнини другого патрубка, а в кільцевій проточці корпусу і в кільцевій проточці пробки встановлені кільцеві ущільнення, сполучені із зовнішньою поверхнею кульового запірного елемента, встановленого у корпусі і сполученого з кінцем штока, що проходить у корпус, для обертання з можливістю збереження розташування одного отвору наскрізного каналу відкритим у прямий канал корпусу з одного боку внутрішнього виступу і перекривання отвору в прямий канал корпусу частиною суцільної зовнішньої поверхні кульового запірного елемента з іншого боку внутрішнього виступу або відкривання другого отвору наскрізного каналу в цю частину прямого каналу корпусу при повороті кульового запірного елемента.
2. Кран за п. 1, який відрізняється тим, що осі патрубків лежать в одній площині з віссю прямого каналу корпусу і нахилені до неї під кутом 45 градусів кожна.
3. Кран за п. 2, який відрізняється тим, що внутрішній виступ прямого каналу корпусу лежить у перпендикулярній осі прямого каналу площині, яка проходить через точку перетину осей патрубків.

4. Кран за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що наскрізний канал кульового запірнього елемента має форму прямого кута, сторони якого відповідають осям отворів цього каналу.

5. Кран за п. 4, який **відрізняється** тим, що він містить ручку у вигляді важеля, закріплену на виступаючому з корпусу кінці штока для його повороту.

6. Кран за п. 5, який **відрізняється** тим, що другий патрубок виконаний з ділянкою внутрішньої нарізі, за якою в ньому ділянкою зовнішньої нарізі закріплена глуха пробка.

ключений регулятор рівня, датчик рівня пароводяної суміші, датчик витрат живильної води, датчик витрат перегрітої пари, яка **відрізняється** тим, що система додатково містить блок ідентифікації густини суміші, вихід якого підключений до входу блока налаштування параметрів регулятора, а до входів блока ідентифікації густини суміші підключені датчик ступеня відкриття клапана подачі живильної води, датчик температури в котлі, датчик тиску перегрітої пари в котлі, також підключені датчик рівня пароводяної суміші, датчик витрат живильної води, датчик витрат перегрітої пари, вихід блока налаштування параметрів регулятора підключений до входу регулятора рівня.

(11) **106838** (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) **и 2015 10888** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **БЕЗКОТАКТНА СИСТЕМА ЗАПАЛЮВАННЯ**

(57) Безконтактна система запалювання, що містить ротор з нанесеними на нього блендами з шириною екрана b , кількість яких дорівнює кількості циліндрів, постійний магніт, датчик Холла, встановлений у міжполюсному зазорі постійного магніту, яка **відрізняється** тим, що застосовано додатковий датчик Холла, розташований від основного датчика Холла на відстані, що дорівнює ширині екрана бленди, при цьому виходи датчиків Холла підключено до входів диференціального підсилювача, вихід якого через послідовно з'єднані амплітудний детектор, перший пороговий елемент та елемент НІ з'єднано з першим входом першого елемента І, до другого входу якого підключено вихід другого елемента І, вихід якого через другий та третій порогові елементи сполучено з датчиками Холла.

F 22

(11) **106702** (51) МПК
F22D 5/26 (2006.01)

(21) **и 2015 08028** (22) **12.08.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Гольцов Анатолій Сергійович (UA), Кобильський Павло Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **АДАПТИВНА СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ РІВНЕМ ПАРОВОДАЮНОЇ СУМІШІ В КОТЛІ БАРАБАННОГО ТИПУ**

(57) Адаптивна система автоматичного керування рівнем пароводяної суміші в котлі барабанного типу, що має регулюючий клапан витрат води, до входу якого під-

F 23

(11) **106954** (51) МПК (2016.01)
F23G 5/027 (2006.01)
B09B 3/00

(21) **и 2015 12004** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Скалига Микола Миколайович (UA), Рудинець Микола Віталійович (UA)

(73) **СКАЛИГА МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Даньшина, 8, кв. 417, м. Луцьк, 43018 (UA)

РУДИНЕЦЬ МИКОЛА ВІТАЛІЙОВИЧ

пр. Грушевського, 15, кв. 33, м. Луцьк, 43005 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ПІРОЛІЗНОЇ ПЕЧІ З ПРОТИТОЧНИМ ГАЗООБМІНОМ**

(57) Спосіб роботи піролізної печі з протиточним газообміном, що передбачає здійснення процесу піролізу побутових та/або промислових відходів, при якому у топковій камері печі розміщують призначену для спалення сировину та підпалюють останню, при цьому попередньо топкову камеру споряджують подавачем повітря, а у верхню частину цієї камери вкладають відбиваючий диск з периферійним зазором до внутрішніх стінок топкової камери, крім того топкову камеру споряджують пакетом розміщених еквідистантно по колу та із зазором одна відносно одної трубок, охоплених поперечними тримачами, який **відрізняється** тим, що у центральній частині топкової камери змонтовують вертикально розташований трубчастий повітропровід, а подавач повітря виконують у вигляді спорядженого заслінкою патрубку, вільний кінець якого розміщують над верхнім отвором повітропроводу та вихідними отворами пакета еквідистантно розташованих трубок, що виконують функцію розподільника вихідних газів.

(11) **106938** (51) МПК (2016.01)
F23L 1/00
F23L 15/00

(21) **и 2015 11759** (22) **27.11.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Артеменко Олександр Вікторович (UA)
 (73) **АРТЕМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
 пр. Миру, 4, кв. 9, м. Лозова, Харківська обл., 64660 (UA)
 (54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**
 (57) Опалювальний котел, що містить камеру згоряння, подвійна стінка якого 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, в яку вбудована конструкція, яка складається з поворотної ручки, заслінки, ресивера розподілу розігрітого повітря між форсунками і самими форсунками допалювання вихідних піролізних газів.

F 24

- (11) **106840** (51) МПК (2016.01)
F24D 13/00
 (21) **u 2015 10893** (22) **09.11.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Перекрест Андрій Леонідович (UA), Герасименко Ольга В'ячеславівна (UA), Журавель Тетяна Вікторівна (UA), Романенко Сергій Сергійович (UA)
 (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
 вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
 (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЕЛЕКТРООПАЛЕННЯ БУДІВЛІ**
 (57) Спосіб комбінованого електроопалення будівлі, за яким приміщення опалюють електронагрівачами за рахунок споживання електроенергії з електричної мережі, при цьому електричну енергію споживають в режимі короткочасних включень та відключень, і залежить від температури зовнішнього повітря, який **відрізняється** тим, що електрообігрівачі розташовують біля зовнішніх стін будівлі, вони працюють паралельно з централізованою системою опалення, робота обігрівачів залежить від багатотарифної системи використання електроенергії і вимикається на час пікового тарифу, система керування працює у автономному режимі, який поділяється на два режими, перший режим енергозбереження, при якому обігрівачі використовуються лише у час найменшої тарифної ставки на електроенергію, другий режим температурного комфорту у приміщенні, при якому обігрівачі забезпечують температуру у приміщенні відповідно до санітарно-гігієнічних норм.

- (11) **106798** (51) МПК
F24F 7/04 (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F24F 13/20 (2006.01)
 (21) **u 2015 10497** (22) **27.10.2015**
 (24) **10.05.2016**

- (72) Клапішевський Олександр Станіславович (UA), Цюмик Анатолій Михайлович (UA), Кишук Віктор Павлович (UA)
 (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ"**
 вул. М. Коцюбинського, 1, м. Київ, 01030 (UA)
 (54) **ЗОВНІШНІЙ ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНИЙ КОВПАК**
 (57) 1. Зовнішній припливно-витяжний ковпак (1), який містить корпус (2) для розміщення в стіні будівлі, який містить зовнішню частину (2.1) з отворами (4) для доступу до зовнішнього повітря та внутрішню частину (2.2) для приєднання до повітроводу (6), який встановлений в отворі стіни будівлі (12), який **відрізняється** тим, що на внутрішній частині (2.2) додатково встановлена еластична манжета (3) для фіксації корпусу (2) в отворі стіни будівлі та з'єднання із повітроводом (6), причому внутрішня частина (2.2) містить фіксатори (7) для фіксації повітроводу (6) в корпусі (2).
 2. Зовнішній припливно-витяжний ковпак (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що манжета (3) містить П-подібний профіль, причому довжина зовнішньої сторони П-подібного профілю більша за довжину внутрішньої сторони, а на зовнішній стороні П-подібного профілю розташовані ребра (9) та ребро під нахилом (10).
 3. Зовнішній припливно-витяжний ковпак (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (2) містить перегородку (5).

- (11) **106710** (51) МПК (2016.01)
F24H 4/00
H05B 3/06 (2006.01)
 (21) **u 2015 08648** (22) **07.09.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Грицюк Олександр Васильович (UA), Марченко Андрій Петрович (UA), Мильников Андрій Олександрович (UA), Мотора Олександр Анатолійович (UA), Новик Володимир Анатолійович (UA), Савич Віктор Костянтинович (UA), Татьков Володимир Вікторович (UA), Татьков Іван Володимирович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
 (54) **МАЛОГАБАРИТНИЙ НАГРІВАЧ ПРОТОЧНОГО ТИПУ (МНПТ)**
 (57) Малогабаритний нагрівач проточного типу, що містить сталевий трубчастий корпус із обома відкритими торцями, дві різьбові муфти, що приєднані до обох торців корпусу, і позисторні нагрівальні елементи, що саморегулюються, послідовно розташовані П-подібні теплообмінники з однаковою площею проходного перерізу, щільні канали, утворені за рахунок розміщення теплообмінників відносно один одного в трубчастому корпусі, який **відрізняється** тим, що саморегулюючі позисторні нагрівальні елементи розташовані попарно, окрім першого і останнього, через електро- і теплопровідну пасту на обох внутрішніх теплових поверхнях двостороннього П-подібного теплообмінника, і притиснуті до нього пружинами, денцями пружин, розташованих на кінцях цих П-подібних теплообмінників, всі теплообмінники

є елементами низьковольтного електричного ланцюга живлення позисторних нагрівальних елементів, клемма "+" якого закріплена на сталевому трубчатому корпусі через ізолятор і з'єднана з кожним П-подібним теплообмінником, які розташовані з можливістю контакту з відповідною площиною позистора струмопровідною рознімною шиною, клемма "-" посаджена безпосередньо на трубчатий корпус з можливістю контакту, з яким розташований кожен П-подібний теплообмінник, який в свою чергу замикає на протилежну площину позистора, фланці П-подібних теплообмінників опираються на кінці пружин, перша з яких замикає перший по потоку рідини П-подібний теплообмінник на різьбову муфту трубчатого корпусу.

F 25

- (11) **106831** (51) МПК (2016.01)
F25B 11/00
F17D 1/02 (2006.01)
F01D 15/00
F02C 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 10787** (22) **05.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Губіч Дмитро Анатолієвич (UA)
(73) **ГУБІЧ ДМИТРО АНАТОЛІЄВИЧ**
вул. Шевченка, 23, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50024 (UA)
- (54) **БІНАРНА ТУРБОДЕТАНДЕРНА УСТАНОВКА**
(57) Бінарна турбодетандерна установка, що містить турбодетандерний агрегат зі ступенями високого і низького тисків турбодетандера, вхідний і проміжний підігрівачі газу, редуктор, турбогенератор, повітря та маслоохолоджувачі, байпасний та дозуючий блоки, тепловий насос, парову турбіну утилізаційну, насос та градирню, засувки, яка **відрізняється** тим, що турбодетандер виконаний з паровою турбіною на низькокиплячому робочому тілі, остання розміщена на одному валу зі ступенями турбодетандера, працює від парогенератора, який виробляє пар від низькотемпературного джерела теплоти, пар розширюється паровою турбіною низькокиплячому робочому тілі, зріджується в конденсаторі, куди подано охолоджений природний газ з виходу турбодетандера, конденсат за допомогою насоса відведено в парогенератор, створюючи цим замкнутий цикл на органічній речовині.

- (11) **106667** (51) МПК (2016.01)
F25B 21/02 (2006.01)
H01L 35/28 (2006.01)
F25D 17/02 (2006.01)
F28D 15/00
- (21) **а 2015 01142** (22) **11.02.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Демченко Володимир Георгійович (UA), Дуняк Олег Васильович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
(54) **ВОДЯНИЙ ОХОЛОДЖУВАЧ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО ГЕНЕРАТОРА**
(57) Водяний охолоджувач термоелектричного генератора, що містить термоелектричний генератор та ємність для води, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений вертикальним металевим стояком, розширювальним баком, теплообмінником, подавальною та зворотною трубами, при цьому верхній кінець стояка під'єднаний до розширювального бака, а нижній - до ємності для води, крім того, стояк з'єднаний з теплообмінником у верхній його частині подавальною трубою, що нахилена у бік теплообмінника, а ємність для води з'єднана з теплообмінником у нижній його частині зворотною трубою, що нахилена до ємності.

F 26

- (11) **106955** (51) МПК (2016.01)
F26B 3/00
F26B 3/30 (2006.01)
F26B 21/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 12032** (22) **04.12.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Дабіжа Наталія Олександрівна (UA), Муляр Віталій Петрович (UA), Корінчук Дмитро Миколайович (UA), Демчук Данііл Юрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
(54) **СПОСІБ СУШІННЯ ТЕРМОЛАБІЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб сушіння термолабільних матеріалів, який включає попередню підготовку сировини, її подрібнення, розподіл на піддонах та сушіння, який **відрізняється** тим, що сушіння проводять у два етапи, перший з яких реалізують конвективним методом з одночасним інфрачервоним випромінюванням протягом 3-4 год. за температури 50-60 °C до вологовмісту 28-33 %, а другий - тільки конвективним методом протягом 12-14 год. за температури 45-55 °C до залишкового вологовмісту 6-8 %.

- (11) **106928** (51) МПК
F26B 3/04 (2006.01)
F26B 15/08 (2006.01)
F26B 25/22 (2006.01)

- (21) **у 2015 11551** (22) **23.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Корячко Євген Валерійович (UA), Ребедак Олександр Анатолійович (UA), Шевченко Ольга Валеріївна (UA), Рижак Олексій Павлович (UA), Новікова Ганна Володимирівна (UA), Аксьонов Віталій Павлович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ

(57) Установа для сушіння, що містить камеру, виконану із двох відділень, де в нижньому відділенні встановлені вентилятор і нагрівальний елемент, а у верхньому відділенні розташовані стелажі для виробів і заслінки, а також система керування з контрольно-регулюючою апаратурою, яка відрізняється тим, що стелажі виконані у вигляді ґрат і встановлені у вертикальні секції, які мають певний крок між стелажми, а в кожних ґратах поздовжні елементи виконані з круглим перерізом, крім цього, верхня заслінка виконана з декількох розсувних пластин, причому система керування обладнана регулятором потужності нагрівального елемента, а вентилятор і нагрівальний елемент встановлені в загальному корпусі з можливістю роздільного їх керування.

F 41

(11) 106953 (51) МПК (2016.01)
F41A 7/00

(21) u 2015 11980 (22) 03.12.2015
(24) 10.05.2016

(72) Большаков Вадим Натанович (UA), Курило Володимир Іванович (UA), Голуб Юрій Миколайович (UA), Банний Олександр Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛЮВАННЯ В ОСОБЛИВИХ УМОВАХ ПАТРОНАМИ ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ

(57) Пристрій для полювання у особливих умовах патронами підвищеної потужності, що містить корпус зі стволом і руків'ям, ударно-спусковим механізмом і магазином та кожух-затвор, який відрізняється тим, що пристрій для уповільнення затвора виконаний у вигляді розрізної шайби із симетрично розташованими виступами, направленими у сторону осі симетрії ствола, яка вставлена у кільцевий паз у патроннику.

(11) 106763 (51) МПК (2016.01)
F41A 21/00

(21) u 2015 09925 (22) 12.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Стеблюк Володимир Іванович (UA), Розов Юрій Георгійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТВОЛЬНОЇ ЗАГОТОВКИ

(57) Спосіб отримання ствольної заготовки, що включає утворення каналу в заготовці, виготовлення па-

тронника, який відрізняється тим, що утворення каналу, виготовлення патронника виконують шляхом гідропресування на гладкій оправці.

(11) 107010 (51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)

(21) u 2015 12970 (22) 28.12.2015
(24) 10.05.2016

(72) Москаленко Євген Анатолійович (UA), Зінченко Ігор Миколайович (UA)

(73) МОСКАЛЕНКО ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

просп. Шевченка, 10/1, кв. 36, м. Одеса, 65058 (UA)

(54) З'єднувальний пристрій з глушником для стрілецької зброї

(57) З'єднувальний пристрій з глушником для стрілецької зброї, що містить корпус, сепаратор, фіксатор, глушник і фіксуючі елементи, які виконані з можливістю обертання, який відрізняється тим, що глушник виконаний у вигляді котушок різної конфігурації, які утворюють камери глушника, що сполучені через корпус у вигляді порожнистого циліндра з корпусом фіксатора, який оснащений шипами, прямим пазом, кільцевою канавкою, отвором в корпусі фіксатора для шплінта з радіусною канавкою, циліндровим і зубчастим шипами, а фіксатор виконаний з прямими шипами, спіралеподібними пазами з сегментними вирізами, п-подібним пазом і зубчастою поверхнею та однією стороною за допомогою кульок спіралеподібного паза сполучений з сепаратором, оснащеним спіралеподібними шипами з сегментними вирізами і отворами для розміщення кульок і шипів, а іншою стороною - крізь прямі шипи сполучений з корпусом фіксатора, на якому розташована муфта та стопорне кільце, при цьому фіксатор обладнаний п-подібним пазом для з'єднання із стійкою мушки стрілецької зброї, яке не має різьблення на кінці ствола.

(11) 107023 (51) МПК (2016.01)
F41C 7/00
F41A 21/00

(21) u 2016 02612 (22) 16.03.2016
(24) 10.05.2016

(72) Зозуля Володимир Леонідович (UA), Кушнар'єв В'ячеслав Миколайович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАДО-ХОЛДІНГ"

провулок 23 Серпня, 4, м. Харків, 61103 (UA)

(54) МОДУЛЬНА СНАЙПЕРСЬКА ГВИНТІВКА "ХАДО"

(57) Модульна снайперська гвинтівка, що містить опорний модуль, затворний модуль, ударно-спусковий модуль, зворотний модуль, додатковий модуль, яка відрізняється тим, що опорний модуль містить ствол, ствольну коробку, рукоятку, рукоятку для упору, приклад, затильник приклада, сошки, казенну частину ствола; затворний модуль містить поворотний кулачок (ригель), бойок, ударник плаваючий, запобіжну пружину та основну інерційну систему, яка скла-

дається з затвора, стебла затвора, інерційної пружини; ударно-спусковий модуль містить курок, бойову пружину, заднє шептало, автоспуск, тягу, фіксатор стебла затвора, спусковий гачок; зворотний модуль містить трубчатий корпус пружини ствола, упор ствола та додаткову інерційну систему, яка складається з напрямного стержня, зворотної пружини ствола, пружини амортизаційної; додатковий модуль містить планку Вівера, ручку для переносу, дульне гальмо - компенсатор.

ною фіксацією в каналі входу газової трубки і вертикальної фіксації за допомогою борта крайнього кільця газової трубки, яка закривається чекою ствольної накладки, що дозволяє легко дістатися до обслуговування і чистки газової трубки, при цьому зберегти налаштування оптичних та механічних мірників.

2. Кронштейн для кріплення оптичних та механічних мірників, додаткового обладнання, ручної вогнепальної зброї за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлюється в польових умовах без конструктивних змін основних частин зброї, не потребує спеціального обладнання та додаткового інструменту.

(11) **107016** (51) МПК (2016.01)
F41G 11/00

(21) u 2016 00663 (22) 27.01.2016
(24) 10.05.2016

(72) Сапальов Роман Юрійович (UA)

(73) **САПАЛЬОВ РОМАН ЮРІЙОВИЧ**

вул. Симиренка, 12-а, кв. 218, м. Київ, 03134 (UA)

(54) **КРОНШТЕЙН ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ОПТИЧНИХ ТА МЕХАНІЧНИХ МІРНИКІВ ДОДАТКОВОГО ОБЛАДНАННЯ РУЧНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ**

(57) 1. Кронштейн для кріплення оптичних та механічних мірників додаткового обладнання ручної вогнепальної зброї, який має передній та задній елементи кріплення, що фіксуються на зброї, спереду - за газову камеру, а ззаду - за колодку газовідвідного механізму, який **відрізняється** тим, що передній елемент кріплення, з можливістю встановлення нижньої планки "Пікатіні", надійно фіксується стягуванням навколо ствола та газової камери за допомогою гвинтів та має проушину для кріплення верхньої планки "Пікатіні", до якої кріпляться бокові планки "Пікатіні", які конструктивно розміщені під кутом для зручності прицілювання, а другим кінцем (заднім елементом кріплення) виконує упор на ствольну накладку стрілецької зброї з горизонталь-

F 42

(11) **106857** (51) МПК (2016.01)
F42C 13/00
F42C 19/00

(21) u 2015 10978 (22) 09.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Федор Богдан Степанович (UA), Чигінь Василь Іванович (UA), Козлинський Мирослав Петрович (UA), Дробан Олександр Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР РАДІОХВИЛЬ**

(57) Генератор радіохвиль, що містить корпус, в якому знаходяться ударний механізм та детонатор, який **відрізняється** тим, що містить літій-іонове джерело живлення та генеруючий пристрій зі зміною частоти випромінюваного сигналу, інерційний вмикач та автоматичний таймер для вмикання генератора.

Розділ G:**Фізика****G 01**

дальші обрахунки та екстраполяція даних здійснюються згідно з типовими методичними вказівками обліку чисельності "по виводах".

- (11) **106862** (51) МПК
G01B 11/30 (2006.01)
E01C 23/01 (2006.01)
- (21) **u 2015 11018** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Кіреєв Максим Еріданович (UA), Смолич Денис Вікторович (UA), Краснов Володимир Миколайович (UA), Скрипець Андрій Васильович (UA), Сагідаєв Юрій Магомедович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ПАРАМЕТРІВ ПОВЕРХОНЬ КОНСТРУКЦІЙ АЕРОДРОМУ**
- (57) Комплексний пристрій для діагностування параметрів поверхонь конструкцій аеродрому, який включає до себе колісну базу, встановлене на ній джерело когерентного випромінювання, лінзу, яка фокусує падаючий промінь, послідовно розташовані в площині триангуляції збиральну лінзу та фотоприймач, реєструвальний блок, блок визначення кутового положення колісної бази відносно горизонту, датчик кутового положення, встановленого на колесі та флеш-пам'ять, який відрізняється тим, що блок визначення кутового положення підключений до реєструвального блока паралельно, що дає можливість одночасного визначення параметрів шорсткості та кутів ухилу діагностованої поверхні, а синхронізація вимірювань відбувається за допомогою інформації про пройденої відстань, отриману від енкодера.

- (11) **106704** (51) МПК (2016.01)
G01C 11/00
A01K 35/00
- (21) **u 2015 08094** (22) **14.08.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Новицький Василь Петрович (UA), Баранівський Михайло Віталійович (UA), Тамір Богдана Анатоліївна (UA), Маціборук Павло Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НААН**
вул. Метрологічна, 12, м. Київ-143, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВІАОБЛІКУ ВОДОПЛАВНОЇ ДИЧИНИ**
- (57) Спосіб авіаобліку водоплавної дичини, який полягає у тому, що проводять фіксацію водоплавної дичини у відкритих плесах водно-болотних угідь, який відрізняється тим, що фіксацію проводять за допомогою аеровідеозйомки, після чого матеріали аеровідеозйомки обробляються з використанням технології "стоп-кадр", візуальна фіксація чисельності водоплавної дичини здійснюється з монітора в камеральних умовах по завершенні польових робіт, а по-

- (11) **106998** (51) МПК (2016.01)
G01F 23/292 (2006.01)
G01C 3/00
- (21) **u 2015 12810** (22) **24.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Клименко Євгеній Миколайович (UA), Савчук Віктор Дмитрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
- КЛИМЕНКО ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гоголя, 18, с. Молодіжне, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67840 (UA)
- САВЧУК ВІКТОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 81/5, кв. 5, м. Одеса, 65122 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ КОНТРОЛЮ ЗАВАНТАЖЕННЯ СУДНА НАСИПНИМ АБО НАВАЛОЧНИМ ВАНТАЖЕМ**
- (57) 1. Пристрій для інформаційного забезпечення процесу контролю завантаження судна насипним або навалочним вантажем, що містить основний блок з чотирма лазерними підсистемами, який з'єднано з блоком збору і обробки первинної інформації, який в свою чергу з'єднано з комп'ютером з програмним забезпеченням для визначення конфігурації поверхні вантажу та розрахунку об'єму вантажу, який відрізняється тим, що основний блок включає чотири підсистеми лазерних далекомірів, розміщених по кутам комінгсу люку трюму судна, кожна з підсистем оснащена 20-лазерними датчиками-далекомірами, блок розрахунку конфігурації вантажу з'єднано з блоком розрахунку об'єму вантажу, який пов'язаний з блоком даних про розмір трюму та обчислювальним блоком, який з'єднано з блоком зберігання даних та блоком аналізу і оцінки похибки вимірювання, що з'єднано з блоком даних про швидкість завантаження трюму, дисплеєм та блоком вантажної програми судна.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що у кожній лазерній підсистемі датчики-далекоміри встановлені так, що промені далекомірів мають напрями в горизонтальній та вертикальній площинах від 0° до 90°.

- (11) **106901** (51) МПК (2016.01)
G01H 11/00
G01H 1/00
- (21) **u 2015 11268** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Внуков Юрій Миколайович (UA), Гермашев Антон Ігорович (UA), Логомінов Віктор Олексійович (UA), Дядя Сергій Іванович (UA), Козлова Олена Борисівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) СПОСІБ АНАЛІЗУ КОЛИВАНЬ ПРИ КІНЦЕВОМУ ФРЕЗЕРУВАННІ ТОНКОСТІННИХ ДЕТАЛЕЙ

- (57)** Спосіб аналізу коливань при кінцевому фрезеруванні тонкостінних деталей, при якому реєструють і аналізують коливання, що виникають під час обробки при контролі деталі чи заготовки, який **відрізняється** тим, що реєструють переміщення деталі під час фрезерування (осцилограму коливань), накопичення інформації про умови обробки здійснюють шляхом почергового аналізу ділянок осцилограми між різанням двох сусідніх зубів фрези впродовж часу всієї обробки, при цьому аналізують наступні параметри: розмах вільних затухаючих коливань перед врізанням зуба фрези в припуск - R_1 , точка врізання зуба фрези в деталь, розмах автоколивань в зоні профілювання - R_2 , частота автоколивань в процесі різання зубом фрези $f_{ак} = \frac{1}{T_{ак}}$,

розмах автоколивань в процесі різання - R_3 , максимальне відхилення деталі в результаті дії змущуючої сили відтиску $\Delta P_{от}$, амплітуда першої хвилі вільних затухаючих коливань A_1 , частота вільних затухаючих коливань деталі, логарифмічний декремент вільних затухаючих коливань деталі.

новаги Δ_{max} , максимальне відхилення деталі від положення рівноваги при різанні $\Delta P_{от}$, положення деталі в момент виходу зуба фрези із зачеплення з припуском (точка виходу фрези), при цьому коефіцієнт фактичного різання $K_{ф.р.}$ визначають по формулі:

$$K_{ф.р.} = (\tau_{різ.1} + \tau_{різ.2} + \dots + \tau_{різ.n}) / \tau_{д.к.} \cdot 100, [\%],$$

де n - кількість контактів інструмента зі зразком під час проходження дуги їх контактування.

(11) 106903**(51) МПК (2016.01)****G01H 11/00****G01M 7/02 (2006.01)****(21) u 2015 11270****(22) 16.11.2015****(24) 10.05.2016**

- (72)** Внуков Юрій Миколайович (UA), Гермашев Антон Ігорович (UA), Логомінов Віктор Олексійович (UA), Дядя Сергій Іванович (UA), Козлова Олена Борисівна (UA), Черновол Наталія Миколаївна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ ФРЕЗЕРУВАННЯ ВИЗНАЧЕННЯМ ДОВЖИНИ ФАКТИЧНОГО КОНТАКТУ ІНСТРУМЕНТА ЗІ ЗРАЗКОМ ПРИ КІНЦЕВОМУ ФРЕЗЕРУВАННІ ТОНКОСТІННИХ ДЕТАЛЕЙ

- (57)** Спосіб визначення умов фрезерування визначенням довжини фактичного контакту інструмента зі зразком при кінцевому фрезеруванні тонкостінних деталей, який полягає в реєстрації слідів контакту інструмента зі зразком, за якими оцінюють довжину фактичного контакту, який **відрізняється** тим, що зразок піддають фрезеруванню та одночасно з реєстрацією сигналу сліду контакту інструмента зі зразком здійснюють реєстрацію сигналу коливань зразка під час фрезерування, після чого при поєднанні двох сигналів визначають наступні умови фрезерування: положення деталі в момент початку різання (точка врізання фрези), час проходження дуги контакту $\tau_{д.к.}$, час різання $\tau_{різ.}$, коефіцієнт фактичного різання $K_{ф.р.}$, максимальне відхилення деталі від положення рів-

(11) 106756**(51) МПК (2016.01)****G01L 1/00****(21) u 2015 09864****(22) 12.10.2015****(24) 10.05.2016**

- (72)** Білецький Володимир Стефанович (UA), Матвієнко Андрій Михайлович (UA), Карпенко Богдан Олегович (UA)

(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) ІНДИКАТОР ЗУСИЛЛЯ РОЗРИВУ В ТАЛЕВОМУ КАНАТІ

- (57)** Індикатор зусилля розриву в талевому канаті, що складається з чутливого елемента, перетворювача та реєструючого пристрою, який **відрізняється** тим, що чутливий елемент являє собою листову пружину, шарнірно з'єднану з штоком індуктивного перетворювача механічного переміщення, сигнал з якого передається на електронний реєструючий пристрій.

(11) 107006**(51) МПК****G01L 1/16 (2006.01)****G01L 5/12 (2006.01)****G01L 9/08 (2006.01)****(21) u 2015 12962****(22) 28.12.2015****(24) 10.05.2016**

- (72)** Хнюнін Сергій Георгійович (UA), Нікольський Віталій Валентинович (UA), Будашко Віталій Віталійович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ

вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)

ХНЮНІН СЕРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Ільфа і Петрова, 13, кв. 9, м. Одеса, 65104 (UA)

НІКОЛЬСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Гайдара, 76, кв. 12, м. Одеса, 65078 (UA)

БУДАШКО ВІТАЛІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

пр. Полуничний, 31, кв. 19, м. Одеса, 65062 (UA)

(54) СУДНОВА СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЕФЕКТУ КОАНДА

- (57)** Суднова система моніторингу стану гвинто-кормової установки для попередження ефекту Коанда, яка **відрізняється** тим, що містить п'єзодатчики, які розташовані у місці кріплення гвинто-кормової установки до корпусу судна, блок перетворювачів та мікроконтролер з видачею інформації по інтерфейсу RS-485.

- (11) **106839** (51) МПК
G01L 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2015 10891** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (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 ОБЕРТАЛЬНОГО МОМЕНТУ**
- (57) Датчик обертального моменту, що містить корпус, магнітопровід, котушки збудження, вимірювальну котушку, вихідний знімний вал, вхідний вал, на якому розташована пружина, що складається з двох секцій, з'єднаних у центральній частині перемичкою, екран, який кріпиться до неї через діелектричне кільце, який відрізняється тим, що як магнітопровід, котушки збудження та вимірювальну котушку застосовано два кільцевих струмових чутливих перетворювачі, розташовані біля торців провідного екрана, причому вони з'єднані між собою за диференціальною схемою.

- (11) **106666** (51) МПК (2016.01)
G01L 5/00
G01N 3/02 (2006.01)
- (21) **а 2015 00801** (22) **02.02.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Говоров Олександр Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЕНЕРГОЄМНОСТІ ПЕРЕРІЗУВАННЯ СТЕБЕЛ РОСЛИН**
- (57) 1. Установка для експериментального визначення енергоємності перерізування стебел рослин, яка містить раму, на котрій шарнірно встановлений двоплечий важіль, на робочому плечі якого встановлений робочий вантаж і на його периферійному кінці розміщений пристрій для закріплення ножа, а його допоміжне плече акумулюючою пружиною сполучене з рамою і на ньому встановлено балансир та на його периферійному кінці шарнірно закріплений зачіп, один кінець якого обладнаний пружиною, а другий виконаний з загостреним кінцем і біля нього до рами закріплена дошка, з якою контактує цей кінець, а також на рамі встановлені затискний пристрій для закріплення зразків стебел рослин і концентрично до осі повороту важеля встановлена шкала, а до важеля закріплена стрілка, показник котрої розміщений біля шкали, яка відрізняється тим, що до периферійного кінця допоміжного плеча двоплечого важеля закріплений стакан, в якому встановлені виштовхувальна пружинка і олівець, причому під дією пружинки стержень олівця постійно притиснутий до дошки.

2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що між дошкою і стержнем олівця встановлений лист паперу, котрий закріплений до дошки.

- (11) **106855** (51) МПК (2016.01)
G01L 9/00
- (21) **у 2015 10966** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (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 ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТИСКУ ПАЛИВА ПІД КОНУСОМ ГОЛКИ**
- (57) Датчик для вимірювання тиску палива під конусом голки, що містить корпус розпилювача, мембрану, штуцер, штепсельний роз'єм, основний тензOMETричний перетворювач, термокомпенсійний тензOMETричний перетворювач, зливний штуцер та соплову частину розподілювача, який відрізняється тим, що як основний тензOMETричний перетворювач та термокомпенсійний тензOMETричний перетворювач застосовано постійний магніт, закріплений на мембрані, та ферозонд, розташований з боку полюса постійного магніту.

- (11) **106854** (51) МПК (2016.01)
G01L 23/00
- (21) **у 2015 10965** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (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, та ферозонд, розташований над кінцем сталої консолі, який відрізняється тим, що застосовано диференціатор, підключений до котушки.

- (11) **106911** (51) МПК (2016.01)
G01M 15/00
- (21) **у 2015 11395** (22) **19.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Тартаковський Едуард Давидович (UA), Пузир Володимир Григорович (UA), Дацун Юрій Миколайович (UA), Крашенінін Олександр Семенович (UA), Рогаль Віталій Валерійович (UA), Гогаєв Валерій Артурович (UA), Обозний Олександр Миколайович (UA), Ходаківський Андрій Миколайович (UA)

- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ПАЛИВНИХ ФОРСУНОК ТЕПЛОВИЗНИХ ДИЗЕЛІВ**
- (57) Автоматизований стенд для випробування паливних форсунок теплових дизелів, до складу якого входять рама, на котрій встановлена стійка для кріплення паливної форсунки, паливний акумулятор, уловлювач дизельного палива, робочий модуль, паливний бак, трубопроводи високого тиску, трубопроводи низького тиску, фільтр грубої очистки, блок керування, панель управління, який **відрізняється** тим, що в конструкції використовується електричний датчик тиску вмонтований в паливний акумулятор, уловлювач дизельного пального, який має наближену форму циліндра дизеля, з вставкою, для регулювання діаметра уловлювача дизельного пального, блок керування змонтований на мікропроцесорній основі, а також додатково обладнаний персональною електронно-обчислювальною машиною (ПЕОМ) з монітором, який має можливість передавати отримані дані під час випробування в інформаційну мережу підприємства.

- (11) **106949** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/00
E21C 39/00
- (21) **у 2015 11963** (22) **03.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ТВЕРДОМІР КОНСТРУКЦІЇ БРОВАРЦЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗІ СТАЦІОНАРНИМ БАЗУВАННЯМ ПІД ЧАС РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Автоматизований твердомір для оперативного моніторингу стану ґрунтового середовища зі стаціонарним базуванням під час робочого процесу, що містить шток із плунжером та пишучий пристрій, який **відрізняється** тим, що за допомогою автоматизованої зчипки під'єднано до транспортного засобу нерухомої раму з розміщеною на ній гідроциліндром, до якого приєднано пишучий пристрій, виконаний у вигляді автоматизованого реєстратора, та рухому раму, до якої через динамометр та ролики приєднано кронштейн, крім того CPU для аналізу, представлення та запам'ятовування даних з'єднані силовими кабелями з GPS, автоматизованим реєстратором та динамометром.

- (11) **106978** (51) МПК (2016.01)
G01N 3/00
- (21) **у 2015 12374** (22) **14.12.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Голуб Владислав Петрович (UA), Желдубовський Олександр Володимирович (UA), Погребняк Анатолій Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ІМ. С.П. ТИМОШЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Нестерова, 3, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВТОМИ МАТЕРІАЛУ ЗА УМОВ ДВОВІСНОГО КОМБІНОВАНОГО НАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення характеристик втоми матеріалу за умов двовісного комбінованого навантаження, який полягає у тому, що групу зразків матеріалу випробовують на втому за умов симетричного циклу навантаження та вимірюють число циклів до руйнування n_R для декількох рівнів амплітуд циклічних навантажень, будують криві втоми в координатах " $\sigma_a - n_R$ " при $\tau_a = 0$ та " $\tau_a - n_R$ " при $\sigma_a = 0$, а другу групу зразків випробовують на втому за умов комбінованої дії нормальних σ_a та дотичних τ_a напружень, вимірюють число циклів до руйнування n_R , будують криві втоми в координатах " $\sigma_a - n_R$ " по параметру τ_a та " $\tau_a - n_R$ " по параметру σ_a , будують діаграми граничного стану в координатах " $\sigma_a - \tau_a$ " по параметру числа циклів до руйнування n_R та визначають характеристики втоми матеріалу, який **відрізняється** тим, що другу групу зразків матеріалу випробовують на втому за умов комбінованого навантаження нормальними σ_a та дотичними τ_a циклічними напруженнями для декількох значень співвідношення між σ_a та τ_a , що вибирається згідно з одним із критеріїв руйнування, будують єдину лінеаризовану діаграму в координатах " $\frac{\tau_a}{\tau_n} - \psi \left(\frac{\sigma_a}{\sigma_n} \right)$ ", ідентифікують функцію $\psi(\cdot)$, будують діаграму граничного стану в координатах $\tau_a - \sigma_a$ по параметру числа циклів до руйнування і визначають характеристики втоми матеріалу.

- (11) **106682** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00
- (21) **у 2015 06385** (22) **30.06.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Прядко Володимир Васильович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Попова Валентина Дмитрівна (UA), Рябий Анатолій Амельович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. М. Штерна, 1, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **РОЗРЯДНО-ОПТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Розрядно-оптичний пристрій, який містить генератор високої напруги, корпус, фотодіод, розрядний проміжок, оптично прозорий у робочому діапазоні довжин хвиль та оптичну систему з лінзи, який **відрізняє-**

ться тим, що між розрядним проміжком та оптичною системою з лінзи, розміщують світлофільтр, діапазон пропускання якого визначається діапазоном довжин хвиль випромінювання, яке генерується на розрядному проміжку.

(11) **106681** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/00
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00

(21) у 2015 06384 (22) 30.06.2015
(24) 10.05.2016

(72) Прядко Володимир Васильович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Стеценко Інна В'ячеславівна (UA), Талах Марія Віталіївна (UA), Скрепський Владислав Анатолійович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. М. Штерна, 1, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) ПРИБАД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, СТВОРЮВАНОВОГО В УМОВАХ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ

(57) Прилад для контролю енергетичних характеристик оптичного випромінювання, створюваного в умовах газорозрядної візуалізації, який складається з розрядно-оптичного пристрою, джерела електричного поля високої напруженості, засобу вимірювання з фотодіодом, аналогово-цифрового перетворювача, мікроконтролера з програмним забезпеченням та адаптерів USB/COM портів, який відрізняється тим, що додатково містить інфрачервоний порт (IrDA-порт), при цьому керування тривалістю імпульсів вихідної напруги джерела електричного поля, попередня обробка фотосигналу та зв'язок приладу із персональним комп'ютером через інфрачервоний порт здійснюється за допомогою відповідного програмного забезпечення, завантаженого у мікроконтролер.

(11) **106926** (51) МПК (2016.01)
G01N 21/75 (2006.01)
G01N 33/00

(21) у 2015 11544 (22) 23.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Ушакова Галина Олександрівна (UA), Фоменко Ольга Зіновіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"
вул. Держинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ НЕСУЛЬФАТОВАНИХ ГЛІКОЗАМІНОГЛІКАНІВ

(57) Спосіб визначення загальної кількості нессульфованих глікозаміногліканів, що включає приготування розчину альбуміну блакитного, внесення у кожну кювету проби та розчину, інкубацію та реєстрацію кольорової реакції при довжині хвилі 480 нм, створення калібрувальної кривої, який відрізняється тим, що аналіз проводять у нестерильних планшетах, у лунки яких вносять по 20 мкл досліджуваного біологічного матеріалу, одночасно у відповідні калібрувальні лунки вносять високоочищену гіалуронову кислоту у відповідних розведеннях як стандарт, після чого одноразово у всі лунки додають по 200 мкл розчин барвника, проводять інкубацію 15 хвилин та на мікропланшетному ридері визначають оптичну густину при довжині хвилі 480-492 нм.

(11) **106726** (51) МПК
G01N 21/78 (2006.01)

(21) у 2015 09391 (22) 29.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Болтовець Прасковія Миколаївна (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Снопко Борис Анатолійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕСНОГО ВИЯВЛЕННЯ ТІОЦІАНАТУ В РІДКИХ СЕРЕДОВИЩАХ

(57) 1. Спосіб експресного виявлення наявності тіоціанату в рідких середовищах, що включає змішування водного розчину досліджуваного зразка з водним розчином індикатора, після чого визначають концентрацію тіоціанату шляхом аналізу отриманої суміші, який відрізняється тим, що як індикатор використовують наночастки золота при наступному співвідношенні компонентів, в масових відсотках:

досліджуваний зразок	0,1-10
наночастки золота	0,02
вода	решта,
а наявність тіоціанату визначають візуально за зміною кольору отриманої суміші.	

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрацію тіоціанату додатково візуально визначають візуально шляхом порівняння інтенсивності забарвлення з калібрувальною шкалою.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що концентрацію тіоціанату додатково визначають методом спектрофотометричного аналізу отриманої суміші у видимій області спектра.

(11) **106834** (51) МПК (2016.01)
G01N 27/00

(21) у 2015 10803 (22) 05.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Гончар Михайло Васильович (UA), Демків Ольга Михайлівна (UA), Смуток Олег Володимирович (UA), Гайда Галина Зуфарівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ

вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів, 79005 (UA)

(54) АМПЕРОМЕТРИЧНИЙ ХЕМОСЕНСОР ДЛЯ АНАЛІЗУ ФОРМАЛЬДЕГІДУ

(57) Амперометричний хемосенсор для аналізу формальдегіду у стічних водах, фармацевтичних препаратах, що містить графітовий електрод, який **відрізняється** тим, що поверхню електроду покривають електрохімічно осажденою платиною і з метою підвищення селективності до формальдегіду процес окислення проводять при низькому потенціалі без використання біологічного каталізатора та медіаторів.

(11) 106678**(51) МПК (2016.01)****G01N 27/00****G01N 27/10** (2006.01)**(21) u 2015 05474****(22) 03.06.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Черней Володимир Васильович (UA), Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Стрільців Олександр Михайлович (UA), Арешонков Віталій Володимирович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 03035 (UA)****(54) ІНДИКАТОР ВИПАРІВ НАРКОВІСНИХ РЕЧОВИН**

(57) Індикатор випарів нарковмісних речовин, який складається із блока аналізу повітря, щупа забору повітря, попереднього концентратора та аналізатора, який **відрізняється** тим, що містить блок електричного живлення із кнопкою вмикання, перший вихід аналізатора з'єднаний з першим входом постійного запам'ятовуючого пристрою, другий вихід аналізатора з'єднаний з першим входом блока управління, третій вихід аналізатора з'єднаний з першим входом блока формування мовленнєвих повідомлень, перший вихід блока управління з'єднаний з другим входом постійного запам'ятовуючого пристрою, другий вихід блока управління з'єднаний з другим входом блока формування мовленнєвих повідомлень, вихід блока формування мовленнєвих повідомлень з'єднаний з гучномовцем; блок управління має клавішу управління, регулятор гучності, світлодіод.

(11) 107007**(51) МПК****G01N 27/26** (2006.01)**(21) u 2015 12967****(22) 28.12.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Криночкін Роман Володимирович (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA)

(73) ОСАДЧУК ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Келецька, 72/12, м. Вінниця, 21021 (UA)

ОСАДЧУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/305, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЗВЯГІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Достоєвського, 14, м. Вінниця, 21010 (UA)

КРИНОЧКІН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. І. Богуна, 246, м. Вінниця, 21010 (UA)

ОСАДЧУК ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/305, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОТУЖНИХ МАСЛОНАПОВНЕНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК

(57) Інформаційно-вимірювальна система для контролю потужних маслωναповнених енергетичних установок, яка містить сенсор газу, який розміщений в вимірювальній камері, мікропроцесорний пристрій, яка **відрізняється** тим, що додатково введено п-сенсорів концентрації, п-сенсорів тиску, п-сенсорів температури, п-сенсорів вологості газу, які розміщені в вимірювальній камері з мембраною, що виконана з можливістю пропускання газів і запобігання потоку масла, виходи п-сенсорів концентрації, тиску температури та вологості газу, попарно з'єднані з входами п-частотних перетворювачів, що являють собою генератори на основі транзисторних структур з від'ємним опором, виходи п-частотних перетворювачів попарно з'єднані з входами п-мікроконтролерів, які входами через шину даних підключені до входу мікропроцесорного пристрою, оснащеного виходами комунікації Ethernet, USB, UART, виходами передачі відео і звуку HDMI, VGA, RCA та модулями безпроводної передачі даних GSM, WLAN, крім того, пристрій містить блок живлення, що з'єднаний з п-сенсорами концентрації, тиску, температури та вологості газу, п-частотними перетворювачами, п-мікроконтролерами та мікропроцесорним пристроєм, який сполучений з LCD-пристроєм відображення інформації, мікропроцесорний пристрій оснащений спеціальною програмою, яка при надходженні газу у вимірювальну камеру забезпечує вимірювання та графічне відображення інформації в будь-який момент часу.

(11) 106820**(51) МПК (2016.01)****G01N 27/26** (2006.01)**C01B 13/00****C01B 19/02** (2006.01)**(21) u 2015 10696****(22) 03.11.2015****(24) 10.05.2016**

(72) Воробець Віра Стефанівна (UA), Колбасов Геннадій Якович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ
НАН УКРАЇНИ**

пр. Палладіна, 32/34, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ СПІЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ КИСНЮ ТА СЕЛЕНУ (IV) В РІДИНАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНВЕРСІЙНОГО ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО МЕТОДУ

(57) Спосіб спільного визначення вмісту кисню та селену (IV) в рідинах за допомогою інверсійного електрохімічного методу на твердих електродах $\text{TiO}_2\text{-ZnO}$, модифікованих Au, який **відрізняється** тим, що фоновим електролітом є сірчана кислота з концентрацією $0,001\pm 0,003$ М.

- (11) **106799** (51) МПК
G01N 27/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 10502** (22) **28.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Блажеевський Микола Євстахійович (UA), Мозгова Олена Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРОКСИМОНОФТАЛАТУ МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРІЇ**
- (57) Спосіб вольтамперометричного визначення пероксимонофталату у водному розчині з використанням обертального твердого індикаторного електрода на фоні розчину мінеральної кислоти та її солі, який **відрізняється** тим, що як індикаторний робочий електрод для вимірювання використовують електрод з вуглесталі, а визначення значення величини сили дифузійного струму здійснюють на фоні 0,1 моль/л натрію сульфату та 0,02 моль/л гідроген сульфату без попереднього видалення кисню, реєструючи вольтамперограму у зміннострумовому режимі з квадратнохвильовою модуляцією потенціалу у діапазоні $E^{поч} = +1,0$ В, $E^{кін} = -1,2$ В при швидкості обертання індикаторного електрода 1000 об/хв., амплітуді 40 мВ, частоті 65 Гц.

- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Сусла Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- СУСЛА ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Янгеля, 7, к. 327, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ПЛОЩИННИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ РІЗНОГО ТИПУ ХВИЛЬ**
- (57) Площинний електромагнітно-акустичний перетворювач для формування різного типу хвиль, що включає основний масив паралельних один одному магнітних елементів, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до місця контролю на поверхні об'єкта контролю, на якому з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно площини об'єкта контролю розташований додатковий масив магнітних елементів, між якими зі сторони об'єкта контролю встановлені додаткові плоскі провідникові випромінювачі.

- (11) **106860** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 11015** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Хачатурова Катерина Геннадіївна (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- ХАЧАТУРОВА КАТЕРИНА ГЕННАДІЇВНА**
вул. Янгеля, 7, к. 210, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНО-АКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ РІЗНОГО ТИПУ ХВИЛЬ**
- (57) Електромагнітно-акустичний перетворювач для формування різного типу хвиль, що включає два основних паралельних один одному магнітних елементи, кожен з яких складається з магнітоводу, встановленого перпендикулярно до місця контролю на поверхні об'єкта контролю, на якому з однієї сторони розташований магніт, а з іншої сторони розташований плоский провідниковий випромінювач, який **відрізняється** тим, що симетрично відносно площини об'єкта контролю розташовані два додаткових магнітних елементи, між якими зі сторони об'єкта контролю встановлений додатковий плоский провідниковий випромінювач.

- (11) **106771** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 10192** (22) **19.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Гутий Богдан Володимирович (UA), Гуфрій Дмитро Федорович (UA), Гунчак Василь Михайлович (UA), Харів Іван Іванович (UA), Васів Ростислав Орестович (UA), Хомик Роман Іванович (UA), Слободюк Наталія Михайлівна (UA), Тодорук Василь Борисович (UA), Гута Зоряна Антонівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НІТРАТІВ І НІТРИТІВ НА РІВЕНЬ НЕЕНЗИМНОЇ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**
- (57) Спосіб оцінки негативного впливу нітратів і нітритів на рівень неензимної системи антиоксидантного захисту організму молодняка великої рогатої худоби, що включає аналіз стану неензимної системи антиоксидантного захисту тварин за рівнем вітамінів А і Е у крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст селену та за комплексною картиною вмісту антиоксидантів неензимної антиоксидантної системи судять про ступінь негативного впливу нітратного навантаження, при цьому тварини, у яких вміст селену знаходиться у межах 46,0-55,0 мкг/л, рівень вітаміну А - у межах 0,82±0,025-0,90±0,035 мкмоль/л, вітаміну Е - у межах 3,7±0,15-4,2±0,18 мкмоль/л, вважають клінічно здоровими; тварини, у яких вміст селену знаходиться у межах 35-43 мкг/л, вміст вітаміну А у межах 0,57-0,59 мкмоль/л, вміст вітаміну Е у межах 2,6-3,9 мкмоль/л, вважають частково ураженими впливом нітратів і нітритів, які потребують корекції неензимної системи антиоксидантного захисту організму, застосування приро-

- (11) **106861** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 11016** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

дних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів; тварини, у яких вміст селену є меншим 30 мкг/л, вміст вітаміну А є меншим 0,53 мкмоль/л, вміст вітаміну Е є меншим 2,4 мкмоль/л, вважають ураженими впливом високого рівня нітратів і нітритів у кормах з явищами незворотного порушення обміну речовин.

- (11) **106754** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 09861** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106753** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 09860** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106755** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 09862** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106775** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2015 10196** (22) **19.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Гутий Богдан Володимирович (UA), Стибель Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМ. С.З. ГЖИЦЬКОГО вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ОКСИДАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА ОРГАНІЗМ СВИНЕЙ**
- (57) Спосіб оцінки ступеня негативного впливу оксидативного стресу на організм свиней, який базується на аналізі системи антиоксидантного захисту за активністю ферментів каталази та супероксиддисмутази крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень гідроперекисів ліпідів та дієнових кон'югатів і за комплексною картиною активності ферментів антиоксидантної системи та продуктів перекисного окиснення ліпідів судять про ступінь негативного впливу оксидативного стресу, при цьому:
- тварини, у яких активність каталази знаходиться в межах 1,29-1,40 нмоль/хв на мг білка, активність супероксиддисмутази - в межах 33,80-36,00 УО/хв на 1 мг білка, рівень гідроперекисів ліпідів - в межах 0,60-0,71 ОЕ/мл, рівень дієнових кон'югатів - в межах 6,40-6,80 Мкмоль/л вважають клінічно здоровими;
 - тварини, у яких активність каталази знаходиться в межах 1,18-1,28 нмоль/хв на мг білка, активність супероксиддисмутази - в межах 24,5-31,5 УО/хв на 1 мг білка, рівень гідроперекисів ліпідів - в межах 0,72-1,30 ОЕ/мл, рівень дієнових кон'югатів - в межах 6,81-9,05 Мкмоль/л вважають частково ураженими впливом оксидативного стресу, які потребують корекції системи антиоксидантного захисту організму шляхом застосування природних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів;
 - тварини, у яких активність каталази є меншою 0,88 нмоль/хв на мг білка, активність супероксиддисмутази - меншою 19,0 УО/хв на 1 мг білка, рівень гідроперекисів ліпідів - вище 1,30 ОЕ/мл, рівень дієнових кон'югатів - вище 9,05 Мкмоль/л вважають сильно ураженими впливом оксидативного стресу, які потребують корекції системи антиоксидантного захисту організму шляхом застосування природних або синтетичних антиоксидантів, вітамінів.

роперекисів ліпідів є більшим 1,40 ОЕ/мл, рівень дієнових кон'югатів є більшим 9,57 Мкмоль/л вважають ураженими впливом оксидативного стресу за високого рівня нітратів і нітритів у кормах із явищами незворотного порушення обміну речовин, що підлягають вибраковці.

- (11) **106760** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 09870 (22) 12.10.2015
(24) 10.05.2016
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-CC, 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106965** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2015 12146 (22) 07.12.2015
(24) 10.05.2016
(72) Кузик Юлія Іванівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО** вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАТОМОРФОЛОГІЧНОЇ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВНУТРІШНІХ СОННИХ АРТЕРІЙ**
- (57) Спосіб патоморфологічної диференційної діагностики внутрішніх сонних артерій, що включає патоморфологічне дослідження внутрішніх сонних артерій із визначенням їх ознак, який відрізняється тим, що у досліджуваних фрагментах сонних артерій під світловим мікроскопом визначають стан волокнистих і клітинних компонентів судинної стінки, а саме інтими, медії, адвентиції й періадвентиційного шару, та здійснюють оцінку виявлених патоморфологічних змін за бальною системою: при сумі 4 балів діагностують атеросклероз, при сумі 8 балів - фібром'язову дисплазію, при сумі 16 балів - патологічну деформацію, при сумі 19 балів - неспецифічний аорто-артеріт.

- (11) **106872** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2015 11071 (22) 12.11.2015
(24) 10.05.2016
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 677-CC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106762** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2015 09873 (22) 12.10.2015
(24) 10.05.2016
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106924** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2015 11495 (22) 23.11.2015
(24) 10.05.2016
(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, ІЛ-6, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-СС, 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106706** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 08216 (22) 19.08.2015
(24) 10.05.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення вмісту в сироватці крові піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ТФР-β1 17-25 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

(11) **106708** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 08551 (22) 03.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду та рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T 786, вмісту СІСР, оксипроліну, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях СІСР 102-108 нг/мл, оксипроліну 12-15 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106739** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09571 (22) 05.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, СОМР, СРП, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106740** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09572 (22) 05.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, СОМР, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106723** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61N 5/10 (2006.01)

(21) u 2015 09307 (22) 28.09.2015
(24) 10.05.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, піридиноліну, СРП, і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл,

піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогно-
зують зрощення перелому.

- (11) **106733** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09501** (22) **02.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІН-
ВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що вклю-
чає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізня-
ється** тим, що визначають в сироватці крові полі-
морфізм генів MTHFR C677T, eNOS T 786, вміст пі-
ридиноліну, COMP, СРП, і при гомозиготному но-
сійстві 677-CC, гетерозиготному 786-TC, рівнях пі-
ридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, СРП
1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106732** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09500** (22) **02.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІН-
ВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що вклю-
чає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізня-
ється** тим, що в сироватці крові хворого визначають
поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T 786, вміст
піридиноліну, COMP, СРП, і при гетерозиготному но-
сійстві 677-CT, гомозиготному 786-TT, рівнях піри-
диноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, СРП
1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106737** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09569** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна
Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІН-
ВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що вклю-
чає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізн-
няється** тим, що в сироватці крові хворого прово-
дять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T,
eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, ІЛ-6, і при
гомозиготному носійстві 677-CC, гетерозиготному 786-
TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-
595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення
перелому.

- (11) **106738** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09570** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна
Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІН-
ВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що вклю-
чає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізня-
ється** тим, що в сироватці крові хворого проводять
визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS
T 786, рівнів піридиноліну, COMP, ІЛ-6, і при гомози-
готному носійстві 677-CC, 786-TT, рівнях піридино-
ліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8
нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106731** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09497** (22) **02.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікто-
рович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІН-
ВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що вклю-
чає проведення клінічного огляду, рентгенографії,
який **відрізняється** тим, що проводять визначення
поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну,
COMP, СРП, і при гетерозиготному носійстві 786-TC,
рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595

нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106741** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09575** (22) **05.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, СОРР, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СОРР 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106758** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09866** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 677-СС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106757** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09865** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізмів генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T 786), рівнів піридиноліну, глікозаміногліканів (ГАГ), і при гетерозиготному носійстві 677-СТ,

- КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106786** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10317** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізмів генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T 786), рівнів піридиноліну, глікозаміногліканів (ГАГ), і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106787** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10318** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізмів генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T 786), рівнів піридиноліну, глікозаміногліканів (ГАГ), і при гетерозиготному носійстві 677-СТ,

786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106810** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10602** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, гетерозиготному 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106783** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10313** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-СС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106779** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10309** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ**

КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106761** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 09872** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, гетерозиготному 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106780** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10310** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106759** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 09868** (22) **12.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ГАГ, і при гетерозиготному носійстві 677-CT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106785** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10316** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівні піридиноліну, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 677-CC, гетерозиготному 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106781** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10311** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106782** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10312** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гетерозиготному носійстві 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106784** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10315** (22) **22.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівні піридиноліну, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 677-CC, 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106807** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10599** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

диноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106803** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10595** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

(11) **106804** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 10596** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-СС, 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106806** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10598** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піри-

(11) **106802** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 10594** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, рівнях рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

(11) **106809** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 10601** (22) **30.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ**

КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106808 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10600 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106805 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10597 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-СС, гетерозиготному 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106846 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10910 (22) 09.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106801 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10593 (22) 30.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106847 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10911 (22) 09.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106879** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 11086** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають поліморфізм гена eNOS T 786, рівні піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, СРП, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106878** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 11085** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм гена MTHFR C677T, рівні піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, СРП, і при гомозиготному носійстві 677-СС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106873** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 11073** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106874** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 11075** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106919** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 11446** (22) **20.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізня-**

ється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

-
- (11) **106848** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 10912 (22) 09.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.
-

-
- (11) **106849** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 10913 (22) 09.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.
-

-
- (11) **106925** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 11517 (22) 23.11.2015
(24) 10.05.2016

- (72) Токарчук Надія Іванівна (UA), Одарчук Ірина Володимирівна (UA)
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗООУТВОРЕННЯ ПРИ ПІЄЛОНЕФРИТІ НА ТЛІ МІХУРОВО-СЕЧОВИДНОГО РЕФЛЮКСУ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ
- (57) Спосіб діагностики фіброзоутворення при пієлонефриті на тлі міхурово-сечовидного рефлюксу у дітей раннього віку, що включає біохімічне дослідження сироватки крові, який відрізняється тим, що визначають рівень галектину-3 та TGF-β1 у дітей раннього віку, хворих на пієлонефрит на тлі міхурово-сечовидного рефлюксу.
-

-
- (11) **106917** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 11444 (22) 20.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення у сироватці крові поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, ІЛ-6, і при гетерозиготному носійстві 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.
-

-
- (11) **106875** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 11078 (22) 12.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1

17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106876** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 11082** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізмів генів метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), синтази оксиду азоту (eNOS T 786), рівнів піридиноліну, трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1), глікозаміногліканів (ГАГ), і при гомозиготному носійстві 677-CC, 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106918** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 11445** (22) **20.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм гена eNOS T 786, рівні піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106880** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 11087** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ, і при гетерозиготному носійстві 677-CT, 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106877** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 11083** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові поліморфізму гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), вміст піридиноліну, трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1), глікозаміногліканів (ГАГ), С-реактивного протеїну (СРП), і при гетерозиготному носійстві 677-CT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106843** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 10907** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, ТФР-β1, ГАГ,

і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106845** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10909** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, гетерозиготному 786-ТС, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106842** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10906** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106844** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 10908** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, ГАГ, СРП, ІЛ-6, і при гомозиготному носійстві 677-СС, 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106983** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2015 12606** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Паньків Іван Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ, ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСТЕОПОРОЗУ У ХВОРИХ НА ПЕРВИННИЙ ГІПОТИРЕОЗ**
- (57) Спосіб діагностики, профілактики та лікування остеопорозу у хворих на первинний гіпотиреоз шляхом використання замісної терапії препаратами тиреоїдних гормонів, який **відрізняється** тим, що встановлюють чинники наступних груп: група 1 - генетичні та антропометричні чинники, група 2 - гормональні чинники, група 3 - спосіб життя та особливості харчування, група 4 - супутні захворювання; група 5 - прийом медикаментів і хірургічні втручання, та встановлюють чинники ризику остеопорозу і виражають їх в балах: 1 бал - 1 або 2 чинники з групи 1 і/або 1-2 чинники з групи 3; 2 бали - вищезазначені чинники і/або 1-2 чинники з груп 2 і 5; 3 бали - вищезазначені чинники і/або 1-2 чинники з групи 4; визначають ступінь компенсації первинного гіпотиреозу і виражають його в балах: 1 бал - стан компенсації, 2 бали - стан субкомпенсації, 3 бали - стан декомпенсації; визначають тривалість прийому препаратів тиреоїдних гормонів та виражають її в балах: 1 бал - до 5 років, 2 бали - від 5 до 10 років, 3 бали - понад 10 років; визначають вміст іонізованого кальцію в сироватці крові та виражають його в балах: 1 бал - відхилення від нормального на 5 %, тобто $\pm 0,05$ ммоль/л, 2 бали - відхилення від нормального на 10 %, тобто $\pm 0,10$ ммоль/л, 3 бали - відхилення від нормального понад 10 %, тобто $\pm > 0,10$ ммоль/л; встановлюють вираженість клінічної симптоматики та виражають її в балах: 1 бал - один із симптомів клінічної тріади остеопорозу, 2 бали - два симптоми клінічної тріади остеопорозу, 3 бали - три симптоми клінічної тріади остеопорозу; проводять денситометрію та виражають її в балах: 1 бал - Т-індекс МЩКТ

від -1,0 до -2,5, 2 бали - Т-індекс МЩКТ-2,5 без попередніх переломів в анамнезі, 3 бали - Т-індекс МЩКТ-2,5 з наявністю переломів в анамнезі; визначають інтегральний індекс тяжкості остеопорозу при первинному гіпотиреозі за сумою балів; при величині індексу 1-6 балів встановлюють остеопороз легкого ступеня з помірним ризиком переломів і проводять профілактичні лікувальні заходи; при індексі тяжкості 7-12 балів встановлюють остеопороз середньої тяжкості з високим ризиком переломів, а при його значенні 13-18 балів - важкої форми з дуже високим ризиком переломів і проводять адекватну комплексну фармакотерапію.

- (11) **106728** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **u 2015 09402** (22) **30.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Соколенко Вадим Леонідович (UA), Соколенко Світлана Вікторівна (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ІМУНОЛОГІЧНИХ ЕРИТРОЦИТАРНИХ СИСТЕМ АВ0, Rh ТА СИСТЕМИ Нp ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕНЬ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ЗА УМОВ ВПЛИВУ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ФАКТОРІВ СЕРЕДОВИЩА**
- (57) Застосування імуногенетичних еритроцитарних систем АВ0, Rh (резус) та сироваткової системи Нp (гаптоглобінів) для прогнозування порушень стану здоров'я за умов впливу екстремальних факторів середовища.

- (11) **106664** (51) МПК
G01N 33/497 (2006.01)
H04W 4/04 (2009.01)
- (21) **a 2013 15411** (22) **30.12.2013**
(24) **10.05.2016**
- (72) Лукаш Сергій Іванович (UA), Будник Микола Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
ЛУКАШ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Глушкова, 30, кв. 85, м. Київ, 03187 (UA)
БУДНИК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Юнкерова, 73, кв. 3, м. Київ, 04075 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СТАНУ СП'ЯНІННЯ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб контролю стану сп'яніння людини за допомогою програмно-апаратного комплексу, що включає портативний інтелектуальний алкотестер, портативний комп'ютерний засіб, оснащений програмним забезпеченням, та підключений до нього принтер, приймач сигналів систем супутникової навігації, віддалений сервер, який за допомогою мережі передачі даних зв'язаний з комп'ютерним засобом, згідно з

яким уповноважена особа робить фото контрольованої особи, посвідчення водія, технічного паспорту транспортного засобу (ТЗ), вводить з клавіатури комп'ютерного засобу анкетні дані контрольованої особи, дату контролю, GPS координати, тип ТЗ, вимірюють концентрацію парів етанолу у повітрі видиху контрольованої особи, перераховують зазначену концентрацію у значення проміле алкоголю у крові (ПАК), значення ПАК та зазначені дані включають в електронний звіт за результатами контролю, який роздруковують на принтері, який **відрізняється** тим, що, у разі, коли контрольована особа є водієм ТЗ: перевіряють відповідність значення ПАК нормам, встановленим нормативними документами, і на цій основі роблять висновок про відсутність чи наявність стану сп'яніння, відповідно при $ПАК \leq 0,2$ чи $ПАК > 0,2$, при виявленні стану сп'яніння результати контролю передають на корпоративний сервер МВС для збереження, підвищення об'єктивності та використання як доказів при можливих юридичних діях, у віддаленому центрі обробки даних МВС генерують електронний звіт за результатами огляду і квитанцію зі сплати штрафу та передають їх через мережу на комп'ютерний засіб уповноваженої особи, на принтері уповноваженої особи роздруковують два примірники зазначених документів, один з яких з метою унеможливлення маніпуляцій надають водію ТЗ, у разі, коли контрольована особа не є водієм ТЗ: роблять висновок про відсутність ознак вживання алкоголю, наявність ознак вживання алкоголю за відсутності стану сп'яніння, наявність легкого, середнього чи важкого ступеня сп'яніння, відповідно при $ПАК \leq 0,2$, $0,2 < ПАК \leq 1$, $1 < ПАК \leq 2$, $2 < ПАК \leq 3$ чи $ПАК > 3$, за потреби чи на прохання контрольованої особи за результатами огляду генерують електронний звіт, роздруковують його на принтер уповноваженої особи та надають контрольованій особі.

- (11) **106670** (51) МПК (2016.01)
G01P 15/02 (2013.01)
G05D 15/00
- (21) **a 2015 09686** (22) **06.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Чугуй Володимир Леонідович (UA)
- (73) **ЧУГУЙ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Карла Лібкнехта, 4, кв. 25, м. Лозова-2, Харківська обл., 64602 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СИЛ ІНЕРЦІЇ НОРМАЛЬНИХ ПРИСКОРЕНЬ РУХУ ЧАСТОК ПОТОКУ НЕСТИСКАНОГО РУХОМОГО ПО ЗАПОВНЕНИХ ТРУБОПРОВОДАХ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА**
- (57) Спосіб отримання сил інерції нормальних прискорень руху часток потоку нестисканого рухомого по заповнених трубопроводах текучого середовища, у якому текуче середовище, яким заповнений трубопровід, осьова лінія якого має повороти, рухають у вигляді потоку по трубопроводу, у якому при проходженні потоком текучого середовища поворотів трубопроводу в частках потоку текучого середовища,

внаслідок зміни напрямку миттєвих лінійних швидкостей руху часток потоку, при проходженні ним поворотів трубопроводу, виникають сили інерції нормальних прискорень руху часток, сили інерції яких залежать від величин квадратів миттєвих кутових швидкостей руху часток і величин радіусів поворотів траєкторії руху часток на поворотах трубопроводу, сили інерції яких направлені радіально з центрів поворотів, сили інерції яких здійснюють вплив на частки текучого середовища, а частки текучого середовища здійснюють силові дії на стінки поворотів трубопроводу, який **відрізняється** тим, що використовують трубопровід, осьова лінія якого виконана у вигляді замкнутого овалу з одною ділянкою овалу трубопроводу, в якій максимальний по площі поперечний переріз, та іншою ділянкою овалу трубопроводу, в якій мінімальний по площі поперечний переріз, з плавним переходом при поступальному рухові уздовж осьової лінії овалу трубопроводу, від ділянки з максимальним по площі поперечним перерізом на ділянку з мінімальним по площі поперечним перерізом, і далі, при рухові уздовж осьової лінії овалу трубопроводу в тому ж напрямку, на ділянку з максимальним по площі поперечним перерізом, при цьому трубопровід повністю або частково складений з ділянок поворотів трубопроводу, причому лінія овалу трубопроводу виконана з розривом, в який вставлена камера колеса компресора, при обертанні якого створюють надлишковий тиск на виході з камери колеса компресора відносно тиску на вході в камеру колеса компресора, які з'єднані між собою трубопроводом, та створюваним перепадом тиску між виходом і входом камери колеса компресора рухають по трубопроводу уздовж осьової лінії трубопроводу потік текучого середовища, при проходженні потоком текучого середовища через різні по ходу руху потоку поперечні перерізи трубопроводу, відповідно за законом нерозривності руху струменя, зміною площі поперечного перерізу в різних ділянках трубопроводу, при проходженні через них потоку, змінюють величини миттєвих лінійних швидкостей руху часток потоку і поворотами трубопроводу, при проходженні по них потоку, змінюють напрямки миттєвих лінійних швидкостей руху часток потоку, чим спричиняють сили інерції нормальних прискорень руху часток потоку, величини яких на різних ділянках трубопроводу різні, які впливають на частки потоку, а частки потоку здійснюють різні силові дії на стінки трубопроводу, при цьому використовують два трубопроводи: або із дзеркально симетричним розташуванням двох трубопроводів в одній площині, (у джерелі переміщуваних сил), в яких здійснюють дзеркально симетричний рух текучого середовища по трубопроводах, у результаті якого виникають дзеркально симетричні сили інерції нормальних прискорень руху часток у двох трубопроводах, які здійснюють дзеркально симетричний силовий вплив на частки, а частки текучого середовища здійснюють дзеркально симетричні силові дії на стінки камер коліс компресорів і стінки трубопроводів, які пов'язані з камерами коліс компресорів і передають їм силові дії, які дзеркально симетрично передають силові дії від стінок камер коліс компресорів через підшипникові вузли між корпусами камер коліс компресорів і валами коліс компресорів на вали коліс компресорів, які централь-но симетрично передають силові дії від валів коліс компресорів через підшипникові вузли між валами коліс компресорів та обертовою відносно нерухомої платформи рамою, обертовою навколо осі проведеної через центр симетрії нормалі до площини трубопроводів (обертової разом із двома трубопроводами та їх камерами коліс компресорів з їх колесами та валами) рамі, при цьому два трубопроводи орієнтують із зсувом великих осей їх овалів з векторами виникаючих у них сил від центру симетрії, та при зміні величини обертового моменту центрально симетрично змінюють зсув великих осей овалів двох трубопроводів і виникаючих у них сил поворотом трубопроводів та камер коліс компресорів навколо їх осей валів коліс компресорів.

ресорів на вали коліс компресорів, які дзеркально симетрично передають силові дії від валів коліс компресорів через підшипникові вузли між валами коліс компресорів і переміщуваною платформою на переміщувану уздовж лінії перерізу площини симетрії площиною трубопроводів (переміщувану разом з двома трубопроводами та їх камерами коліс компресорів з їх колесами та валами) платформу, при цьому два трубопроводи орієнтують з нахилом великих осей їх овалів з векторами виникаючих у них сил до площини симетрії, та при зміні величини переміщуваних сумарних сил дзеркально симетрично змінюють нахил великих осей овалів трубопроводів та виникаючих у них сил поворотом трубопроводів та камер коліс компресорів навколо їх осей валів коліс компресорів,

або з центрально симетричним розташуванням двох трубопроводів в одній площині (у джерелі обертових сил), в яких здійснюють центрально симетричний рух текучого середовища по трубопроводах, у результаті якого виникають центрально симетричні сили інерції нормальних прискорень руху часток у двох трубопроводах, які централь-но симетрично впливають на частки, а частки здійснюють центрально симетричні силові дії на стінки камер коліс компресорів і стінки трубопроводів, які пов'язані з камерами коліс компресорів і передають їм силові дії, які центрально симетрично передають силові дії від стінок камер коліс компресорів через підшипникові вузли між корпусами камер коліс компресорів і валами коліс компресорів на вали коліс компресорів, які центрально симетрично передають силові дії від валів коліс компресорів через підшипникові вузли між валами коліс компресорів та обертовою відносно нерухомої платформи рамою, обертовою навколо осі проведеної через центр симетрії нормалі до площини трубопроводів (обертової разом із двома трубопроводами та їх камерами коліс компресорів з їх колесами та валами) рамі, при цьому два трубопроводи орієнтують із зсувом великих осей їх овалів з векторами виникаючих у них сил від центру симетрії, та при зміні величини обертового моменту центрально симетрично змінюють зсув великих осей овалів двох трубопроводів і виникаючих у них сил поворотом трубопроводів та камер коліс компресорів навколо їх осей валів коліс компресорів.

(11) 106993

(51) МПК
G01S 7/34 (2006.01)(21) у 2015 12765
(24) 10.05.2016

(22) 23.12.2015

(72) Певцов Геннадій Володимирович (UA), Яцуценко Анатолій Якович (UA), Пічугін Михайло Федорович (UA), Трофименко Юрій Валентинович (UA), Карлов Дмитро Володимирович (UA), Борцова Марія Вікторівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ
ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ БАГАТОКАНАЛЬНОГО ЗА ЧАСОМ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ РАДІОСИГНАЛІВ ПРИ АМПЛІТУДНІЙ ОБРОБЦІ ІНФОРМАЦІЇ

(57) Спосіб багатоканального за часом енергетичного виявлення радіосигналів при амплітудній обробці інформації, який ґрунтується на перевірці статистичних гіпотез за критерієм мінімуму середнього ризику, який **відрізняється** тим, що використовується амплітудне відношення правдоподібності, яке ґрунтується на законі збереження енергії і байєсівському підході максимального використання апіорних даних і полягає у визначенні відношення плінних оцінок суми модулів вибірок амплітуди суміші радіосигналу і шуму на інтервалі аналізу, рівному тривалості сигналу до значень, усереднених за декілька попередніх інтервалів аналізу оцінок суми модулів вибірок амплітуди шуму протягом періоду слідування радіосигналів, містить декілька часових каналів визначення амплітудного відношення правдоподібності, зрушених у часі на половину інтервалу аналізу, і включає визначення каналу з максимальним амплітудним відношенням правдоподібності, визначення енергетичного відношення правдоподібності, порівняння його з порогом прийняття рішення, що визначається за критерієм Неймана-Пірсона, та прийняття рішення про квазіоптимальне виявлення радіосигналу і корегування часового положення при перевірці оптимальності виявлення за максимумом амплітудного відношення правдоподібності в діапазоні часу, еквівалентному діапазону можливих флуктуацій плінного значення суми вибірок модулів амплітуди шуму відносно їх усередненого рівня.

Неймана-Пірсона, та прийнятті рішення про початок часу квазіоптимального виявлення при наявності перевищення порогу виявлення в одному або двох інтервалах аналізу підряд шляхом зрушення часу початку другого інтервалу аналізу на час, пропорційний відношенню оцінок суми модулів вибірок амплітуди радіосигналу першого інтервалу аналізу до суми модулів вибірок амплітуди радіосигналу першого та другого інтервалів аналізу і корегуванні його при перевірці оптимальності виявлення при будь-якому варіанті перевищення порогу за максимумом амплітудного відношення правдоподібності в діапазоні часу, еквівалентному діапазону можливих флуктуацій рівня суми модулів вибірок амплітуди внутрішніх шумів відносно їх усередненого рівня.

(11) **106994** (51) МПК
G01S 7/34 (2006.01)

(21) **u 2015 12767** (22) **23.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Певцов Геннадій Володимирович (UA), Яцуценко Анатолій Якович (UA), Пічугін Ігор Михайлович (UA), Трофименко Юрій Валентинович (UA), Карлов Антон Дмитрович (UA), Остапова Алла Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОСЛІДОВНОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ РАДІОСИГНАЛІВ ПРИ АМПЛІТУДНІЙ ОБРОБЦІ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) Спосіб послідовного енергетичного виявлення радіосигналів при амплітудній обробці інформації, який полягає в перевірці статистичних гіпотез за критерієм мінімуму середнього ризику, який **відрізняється** тим, що використовується амплітудне відношення правдоподібності, яке ґрунтується на законі збереження енергії і байєсівському підході максимального використання апіорних даних і полягає у визначенні відношення плінних оцінок суми модулів вибірок амплітуди суміші радіосигналу і шуму на інтервалі аналізу, рівному тривалості сигналу, до значень усереднених за декілька попередніх інтервалів аналізу оцінок суми модулів вибірок амплітуди шуму протягом періоду слідування радіосигналів, визначенні енергетичного відношення правдоподібності і порівнянні його в кожному інтервалі аналізу з порогом прийняття рішення, що визначається за критерієм

(11) **106916**

(51) МПК (2016.01)
G01S 7/52 (2006.01)
G01S 15/66 (2006.01)
H01Q 21/00

(21) **u 2015 11427** (22) **20.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Дерепка Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA)

(73) **ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ**
вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) **СИСТЕМА "ГІДРОАКУСТИЧНА СТАНЦІЯ - НАДВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ" З НАПРАВЛЕНИМИ АНТЕНАМИ ЗМІННОЇ ГЛИБИНИ**

(57) 1. Система "гідроакустична станція - надводний корабель" з напрямленими антенами змінної глибини, що містить корабель-носіє з розміщеними на ньому активною гідроакустичною станцією з гнучкою протяжною буксированою антеною та підйомно-опускним пристроєм, при цьому до складу активної гідроакустичної станції з гнучкою протяжною буксированою антеною входять гідродинамічний заглиблювач, циліндричний випромінювач, гнучка протяжна буксирована антена, два кабель-буксири та якір-фал, причому гідродинамічний заглиблювач з'єднаний з підйомно-опускним пристроєм корабля-носія за допомогою кабель-буксира, гнучка протяжна буксирована антена з'єднана з гідродинамічним заглиблювачем за допомогою кабель-буксира, якір-фал закріплено до вільного кінця гнучкої протяжної буксированої антени, а циліндричний випромінювач встановлено на верхній поверхні гідродинамічного заглиблювача за кріпленням кабель-буксира, яка **відрізняється** тим, що циліндричний випромінювач додатково споряджений циліндричною вставкою та направляючою, при цьому циліндричний випромінювач розміщено на гідродинамічному заглиблювачі так, що поздовжні осі циліндричного випромінювача і гідродинамічного заглиблювача лежать в одній вертикальній площині в напрямі буксировання, циліндрична вставка розміщена на направляючій з можливістю переміщення по ній в горизонтальній площині, направляюча своєю віссю розташована паралельно поперечній осі циліндричного випромінювача та перпендикулярно площині, що проходить по вертикальній осі зазначеного циліндричного випромінювача, циліндричний випромінювач виконано із

внутрішнім радіусом R , циліндричний випромінювач виконано вільно обтічним ззовні та зсередини зовнішнім середовищем, циліндричну вставку виконано акустично м'якою, зазначену циліндричну вставку виконано радіусом r з розмірами $0,25R < r < 0,4R$, поздовжня вісь циліндричної вставки розміщена паралельно поздовжній осі циліндричного випромінювача та в одній з нею площині, перпендикулярній до вертикальної, на відстані l між поздовжніми осями, відповідно, циліндричного випромінювача та циліндричної вставки в межах $0,1R < l < 0,7R$.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що акустично м'яка циліндрична вставка радіусом r з розмірами $0,25R < r < 0,4R$ споряджена дистанційно керуванним пристроєм, який регулює відстань l та переміщує акустично м'яку циліндричну вставку з однієї половини циліндричного випромінювача на іншу.

3. Система за п. 1 та п. 2, яка **відрізняється** тим, що переміщення акустично м'якої циліндричної вставки по направляючій з однієї половини циліндричного випромінювача на іншу здійснюють дистанційно.

никового зв'язку також з'єднані з наземними приймачами метеорологічної інформації.

G 02

(11) **106745** (51) МПК
G02F 1/13 (2006.01)

(21) **u 2015 09701** (22) **07.10.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Пал Юрій Олександрович (UA), Копчанський Петер (SK), Тімко Мілан (SK)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОВІДНОСТІ НЕМАТИЧНОГО РІДКОГО КРИСТАЛУ ШЛЯХОМ ВНЕСЕННЯ В НЬОГО НАНОЧАСТИНОК СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА**

(57) Спосіб підвищення електричної провідності композиції на основі нематичного рідкого кристалу, який **відрізняється** тим, що в гомогенний нематичний рідкий кристал вносять наночастинки суперіонного провідника, внаслідок чого отриманий композит на основі рідкого кристалу має електричну провідність, яка перевищує електричну провідність вихідного рідкого кристалу без наночастинок більш ніж на порядок.

(11) **106864** (51) МПК (2016.01)
G01W 1/00
G01S 13/00

(21) **u 2015 11020** (22) **11.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Авер'янова Юлія Анатоліївна (UA), Яновський Фелікс Йосипович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОДЕРЖАННЯ ТА ПОШИРЕННЯ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ДАНИХ**

(57) Система одержання та поширення метеорологічних даних, яка містить підсистему одержання інформації фіксованого розташування, що містить мережі наземних метеорологічних станцій, аерологічних датчиків, наземних метеорологічних радіолокаторів, метеорологічних супутників, яка з'єднана з наземними приймачами метеорологічної інформації, та динамічну інтерактивну підсистему одержання та розповсюдження інформації, у якій користувачі метеорологічної інформації - повітряні транспортні засоби з відповідним обладнанням, які є давачами оперативної метеорологічної інформації, які підключені до системи автоматичного передавання інформації, та з'єднані з наземними приймачами метеорологічної інформації, інформація з виходу яких передається до інформаційних метеорологічних центрів та банків погоди, до яких підключені аналітично-прогностичні центри, з виходу яких інформація надходить до користувачів, в тому числі повітряних суден і авіаційних метеорологічних та диспетчерських служб, що безпосередньо з'єднані з повітряними суднами відповідними системами авіаційного зв'язку, яка **відрізняється** тим, що складові підсистем фіксованого розташування з'єднані за допомогою ліній супутникового зв'язку з наземними приймачами метеорологічної інформації та з складовими підсистемами мобільного розташування, які за допомогою ліній супут-

G 03

(11) **106680** (51) МПК (2016.01)
G03B 41/00
G03B 17/00
H01L 31/00

(21) **u 2015 06382** (22) **30.06.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Прядко Володимир Васильович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Каланча Віталій Вікторович (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. М. Штерна, 1, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, СТВОРЮВАНОВОГО В УМОВАХ ГАЗОРОЗРЯДНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ**

(57) Прилад для контролю енергетичних характеристик оптичного випромінювання, створюваного в умовах газорозрядної візуалізації, який складається з розрядно-оптичного пристрою, джерела електричного поля високої напруженості, засобу вимірювання з фотодіодом, аналого-цифрового перетворювача, мікроконтролера з програмним забезпеченням та адаптерів USB/COM портів, який **відрізняється** тим,

що додатково містить Bluetooth модуль, при цьому керування тривалістю імпульсів вихідної напруги джерела електричного поля, попередня обробка фотосигналу та віддалений зв'язок приладу із персональним комп'ютером здійснюється за допомогою відповідного програмного забезпечення у мікроконтролері.

G 05

- (11) **106888** (51) МПК (2016.01)
G05B 23/00
- (21) **u 2015 11214** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Жердев Микола Костянтинович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Гап'юк Василь Миколайович (UA), Шваб Віктор Костянтинович (UA), Савран Віталій Олександрович (UA), Лоза Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ЖЕРДЕВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр. Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)
- ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- ГАП'ЮК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 1-го Травня, 12/1, кв. 131, м. Васильків, 08600 (UA)
- ШВАБ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- ЛОЗА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Кадетський Гай, 11, кв. 178, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕХІДНОГО ПРОЦЕСУ В ШИНІ ЖИВЛЕННЯ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ**
- (57) 1. Пристрій для контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням перехідного процесу шини живлення в частотній області, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається (об'єкти діагнозу) ОД; $R_{\text{контр.}}$, який включений в розрив заземлення ОД і підключений до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), а також між блоком АЦП і блоком комутації включений блок перетворення "образів", який **відрізняється** тим, що додатковий опір $R_{\text{контр.}}$ призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", які протікають в шині живлення ОД, при пе-

реключенні ЛЕ (логічні елементи) з одного стану в інший (логічного нуля в логічну одиницю або логічної одиниці в логічний нуль).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок виділення "образів" працює як фільтр, призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", що характеризують перехідні процеси в шині живлення ОД при переключенні ЛЕ.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок перетворення "образів" здійснює перетворення імпульсів перехідного процесу і "образів" в цифровій формі з амплітудно-часового в частотне представлення (тобто отримання амплітудно-частотного спектра (АЧС)) і в інформаційній частині здійснюється аналіз та обробка отриманого АЧС імпульсів перехідного процесу і "образів" (тобто порівняння відповідності еталонного АЧС з отриманим) за допомогою вейвлет-перетворення.

- (11) **106889** (51) МПК (2016.01)
G05B 23/00
- (21) **u 2015 11216** (22) **16.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Жердев Микола Костянтинович (UA), Глухов Сергій Іванович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Вишнівський Віктор Вікторович (UA), Бабій Олександр Сергійович (UA), Шевченко Валерій Віталійович (UA)
- (73) **ЖЕРДЕВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр. Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)
- ГЛУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Ніколаєва, 3, кв. 41, м. Київ, 02095 (UA)
- ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)
- ВИШНІВСЬКИЙ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Мельникова, 81, кв. 10, м. Київ, 04119 (UA)
- БАБІЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
с. Данилівка, в/м 21, буд. 10, кв. 10, Васильківський р-н, Київська обл., 08619 (UA)
- ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСОВИХ І АМПЛІТУДНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПЕРЕХІДНОМУ ПРОЦЕСІ В ШИНІ ЖИВЛЕННЯ**
- (57) 1. Пристрій для контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням часових і амплітудних параметрів електромагнітного процесу при перехідному процесі в шині живлення, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається

антенний пристрій; блок виділення "образів" і підсилювач, який підключається до з'єднувача і блока комутації, між з'єднувачем та блоком комутації включена шина вихідних реакції, а також між підсилювачем та блоком комутації включений аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), який **відрізняється** тим, що застосовується антенний пристрій (АП), який налаштований на зняття електромагнітних хвиль, які виникають під час функціонування ОД (об'єкти діагнозу), а саме при переключенні ЛЕ (логічні елементи) з одного стану в інший.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок виділення "образів", який працює як фільтр, призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", що характеризують перехідні процеси в шипі живлення ОД при переключенні ЛЕ і в інформаційній частині здійснюється аналіз та обробка імпульсів перехідного процесу і "образів" (тобто порівняння відповідності еталонних амплітудно-часових параметрів з отриманими).

з кабінетом телемедицини та терміналами фахівців, веб-сервером, базою даних пацієнтів, кабінет телемедицини та інші компоненти системи, їх мережеве з'єднання з сервером обладнано програмою захисту,

за умови, що система реалізована з використанням хмарних технологій та адаптована для комунікацій між лікарськими установами для проведення дистанційних лікарських консультацій.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мережеве з'єднання кабінету телемедицини з сервером обладнано міжмережовим екраном.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок оперативних консультацій встановлено безпосередньо на веб-сервері.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що медіасервер обладнано автоматичною системою прийому та передачі електронних повідомлень та смс-повідомлень та зв'язаний з мобільним оператором зв'язку.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кабінет телемедицини обладнано системою електронного цифрового підпису.

G 06

(11) **107021** (51) МПК (2016.01)
G06F 3/00

(21) у 2016 02339 (22) 11.03.2016
(24) 10.05.2016

(72) Ребров Роман Сергійович (UA)

(73) **РЕБРОВ РОМАН СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 40, кв. 39, м. Ене-
ргодар, Запорізька обл., 71504 (UA)

(54) **КОНСУЛЬТАЦІЙНА ТЕЛЕМЕДИЧНА СИСТЕМА**

(57) 1. Консультаційна телемедична система, що містить робоче місце користувача з системою доступу до інтернету, сервер, базу даних пацієнтів, інтелектуальну систему з експертною системою, з системою формалізації понять вхідного тексту, процесором понятійного словника з бібліотекою функцій та повного набору відношень між поняттями, процесором довідника баз даних, базу даних інтелектуальної системи, виконану на основі онтології предметної області, блок оперативних консультацій, робоче місце та сервер, з'єднані каналом двостороннього зв'язку з забезпеченням ідентифікації особи лікаря та визначенням прав доступу, сервер з'єднано з базою даних пацієнтів, інтелектуальна система з'єднана з сервером, яка **відрізняється** тим, що робоче місце виконано у вигляді кабінету телемедицини, створеного на базі окремого медичного закладу, сервер виконано у вигляді веб-сервера, як єдиний центр з програмним забезпеченням системи, доступ кабінету телемедицини до програмного забезпечення реалізовано за моделлю SaaS, кабінет телемедицини обладнано інтернет-браузером, веб-камерою, система обладнана медіасервером з аудіо/відеоконтентом, системою передачі контенту до кабінету телемедицини та терміналів фахівців в предметній області, з системою сповіщення щодо майбутнього конференцзв'язку, медіасервер виконано з забезпеченням роботи в режимі онлайн та з'єднано

(11) **106668** (51) МПК
G06F 7/58 (2006.01)

(21) а 2015 05933 (22) 16.06.2015
(24) 10.05.2016

(72) Фауре Еміль Віталійович (UA), Швидкий Валерій Васильович (UA), Щерба Анатолій Іванович (UA)

(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВИПАДКОВОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ПЕРЕСТАНОВОК**

(57) 1. Спосіб формування випадкової послідовності перестановок, що використовує для представлення синдрому перестановки позиційну систему числення з факторіальною основою, а також блок перетворення послідовності символів синдрому у перестановку, який **відрізняється** тим, що для формування випадкової послідовності перестановок у блоці формування синдрому використовується додатковий генератор випадкових чисел, значення з виходу якого підсумовуються з синдромом попередньої перестановки, а результат цього перетворення визначає синдром наступної перестановки, у блоці перетворення синдрому в перестановку використовується базова перестановка, відносно якої виконується це перетворення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою зниження кореляції між сусідніми перестановками та підвищення їх непередбачуваності для формування наступного синдрому і, відповідно, наступної перестановки, попереднє значення синдрому може бути модифіковане після формування однієї або декількох перестановок, правило модифікації зберігається в секреті і є елементом ключа перетворення.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що з метою зниження кореляції між сусідніми перестановками та підвищення їх непередбачуваності базова перестановка блока перетворення синдрому

му в перестановку зберігається в секреті і є елементом ключа перетворення.

- (11) **106939** (51) МПК (2016.01)
G06F 17/00
G06Q 10/10 (2012.01)
- (21) **у 2015 11770** (22) **27.11.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Солоділов Олександр Васильович (UA)
(73) **СОЛОДІЛОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Новодарницька, 23/7, кв. 70, м. Київ, 02099 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ЗБОРУ, ОБРОБКИ І ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ**
- (57) 1. Автоматизована система збору, обробки і передачі даних, що містить апаратно-програмний комплекс з щонайменше одним сервером, який з'єднаний комунікаційною мережею з засобами прийому/передачі даних кол-центрів, та містить зв'язані між собою модуль збору та обробки даних, модуль збереження даних з щонайменше однією базою даних, модуль передачі даних, яка **відрізняється** тим, що на вході модуля збору та обробки даних встановлені модуль декодування даних та модуль створення резервних копій декодованих даних, засоби якого виконані з можливістю автоматичного збереження резервних копій декодованих даних в щонайменше одній базі даних.
2. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль збору та обробки даних додатково містить програмні засоби статистичної обробки та аналітичної обробки.
3. Автоматизована система за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що модуль передачі даних додатково зв'язаний з щонайменше одним інформаційним сервером, який містить програмний модуль формування масиву даних.

- (11) **106669** (51) МПК
G06F 21/64 (2013.01)
- (21) **а 2015 05934** (22) **16.06.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Фауре Еміль Віталійович (UA), Швидкий Валерій Васильович (UA), Щерба Анатолій Іванович (UA)
(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІМІТОВСТАВКИ**
- (57) 1. Спосіб формування імітовставки, що використовує для представлення символів повідомлення чисельні значення в десятковій системі числення, який **відрізняється** тим, що з метою забезпечення непередбачуваності імітовставки вона формується шляхом вибору в деякому порядку, що є ключем перетворення, частини символів перестановки великої розмірності, синдром якої формується в блоці формування синдрому шляхом перетворення послідовності символів повідомлення в послідовність взає-

мозв'язаних чисел, що представлені у факторіальній системі числення і є синдромами перестановок, у блоці перетворення синдрому в перестановку використовується базова перестановка, відносно якої виконується формування перестановки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення криптографічної стійкості імітовставки в блоці формування синдрому в початковий момент часу задається і тримається в секреті вектор початкового завантаження, що є синдромом перестановки, а кожен наступний синдром формується шляхом підсумовування попереднього синдрому з поточним значенням символу повідомлення.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення криптографічної стійкості імітовставки для формування наступного синдрому його попереднє значення піддається модифікації, правило модифікації тримається в секреті і є елементом ключа перетворення.

4. Спосіб за п. 1, п. 2, п. 3, який **відрізняється** тим, що з метою подальшого підвищення криптографічної стійкості імітовставки за рахунок приховування правила перетворення синдрому в перестановку базова перестановка блока перетворення синдрому в перестановку тримається в секреті і є елементом ключа перетворення.

5. Спосіб за п. 1, п. 2, п. 3, п. 4, який **відрізняється** тим, що з метою зменшення витрат часу на формування імітовставки перестановка обчислюється в блоці перетворення синдрому в перестановку тільки один раз після обробки останнього символу повідомлення і формування останнього синдрому.

G 08

- (11) **106766** (51) МПК (2016.01)
G08G 5/04 (2006.01)
G05B 1/00
G05B 15/00
G05B 17/00
G06F 9/00
G06N 7/00
- (21) **у 2015 10019** (22) **13.10.2015**
(24) **10.05.2016**
(72) Павлов Вадим Володимирович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA)
(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАНТА МОН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗІТКНЕНЬ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ В ДИНАМІЧНОМУ КОНФЛІКТІ В МАСШТАБІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**
- (57) Пристрій для попередження зіткнень рухомих об'єктів в динамічному конфлікті в масштабі реального часу, що містить блок прийому даних, блок обробки даних, модуль визначення загрози зіткнення, модуль розрахунків та блок видачі керуючих команд, сигналізації та індикації, які з'єднані у корпусі послідовно, який **відрізняється** тим, що в нього введені

блок врахування "зон невизначеності", блок розрахунку та порівняння "областей керованості", блок визначення пріоритетності рухомих об'єктів та вибору типу маневру, до яких також під'єднаний блок врахування глобального оптимуму по критерію мінімального відхилення рухомих об'єктів від початкових траєкторій руху, а також наявна загальна лінія зворотного зв'язку.

здійснюють алгоритм роботи способу з постійною циклічністю.

G 09

- (11) **106765** (51) МПК (2016.01)
G08G 5/04 (2006.01)
G05B 1/00
G05B 15/00
G05B 17/00
G06F 9/00
G06N 7/00
- (21) **u 2015 10017** (22) **13.10.2015**
(24) 10.05.2016
(72) Павлов Вадим Володимирович (UA), Волков Олександр Євгенович (UA)
(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗІТКНЕНЬ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ В ДИНАМІЧНОМУ КОНФЛІКТІ В МАСШТАБІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**
- (57) Спосіб попередження зіткнень рухомих об'єктів в динамічному конфлікті в масштабі реального часу, в якому визначають координати руху кожного рухомого об'єкта в даній обмеженій частині простору, розраховують прогнозовані траєкторії руху об'єктів і у разі виявлення загрози можливого зіткнення (наявності розрядженого конфлікту) визначають траєкторії необхідного маневру ухилення для одного або декількох рухомих об'єктів, які є учасниками конфліктної ситуації, який **відрізняється** тим, що для кожного рухомого об'єкта задають умовну "зону невизначеності" його положення, траєкторії прогнозованого руху об'єктів розраховують в масштабі реального часу, розрахунки здійснюють для двох і більше об'єктів, для кожного з них розраховують "області керованості", що характеризують можливості рухомого об'єкта по зміні параметрів руху в кожний момент часу і дозволяють характеризувати нелінійність поведінки об'єктів і процесу конфлікту взагалі, на основі отриманих "областей керованості" кожного рухомого об'єкта та за допомогою програмного алгоритму визначають об'єкт або об'єкти, що будуть виконувати маневр ухилення (встановлюючи їм пріоритети), визначають тип маневру ухилення на основі "областей керованості" з урахуванням закладеної бази даних зі збіркою загальних правил ухилення об'єктів у разі можливої загрози зіткнення, враховують як критерій оптимальності глобальний оптимум по критерію мінімального відхилення рухомих об'єктів від початкових траєкторій руху (міра відхилення від маршруту), визначають траєкторії маневру ухилення та подальшого повернення на початкову траєкторію,

- (11) **106960** (51) МПК
G09B 5/06 (2006.01)
G09B 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 12073** (22) **04.12.2015**
(24) 10.05.2016
(72) Зиновченко Олександр Миколайович (UA)
(73) **ЗИНОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Нахімова, 166, кв. 58, м. Маріуполь, 87525 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРА**
- (57) 1. Спосіб індивідуального навчання за допомогою комп'ютера, який полягає у тому, що блок навчальної інформації у вигляді динамічної графіки та синхронізованого звукового супроводу, записаний попередньо на носії інформації, пред'являється учневі відповідно за навчальним сценарієм і після кожного кроку навчання, що являє собою мінімальний логічно завершений обсяг навчальної інформації, учень повинен виконати практичне завдання до цього кроку і при позитивному результаті виконання завдання учень переходить на черговий крок навчання, а при негативному результаті учень отримує додаткові пояснення і повертається до виконання цього чи подібного завдання, який **відрізняється** тим, що блок навчальної інформації є поділений на навчальні сторінки, кожна з яких представляє окремий файл з графічною, звуковою та програмною інформацією, включає декілька кроків навчання і триває в середньому 2-3 хвилини, а навчальні сторінки організовані в комп'ютері таким чином, що учень може за своїм розсудом починати навчання з будь-якої сторінки і в будь-який час переходити на бажану сторінку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що учень має можливість за допомогою комп'ютера змінювати швидкість пред'явлення навчальної інформації шляхом зміни тривалості пауз між фразами і словами.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при завершенні навчання на поточній навчальній сторінці комп'ютер підсумовує результати всіх крокових практичних завдань на цій сторінці та учень отримує оцінку своєї роботи на сторінці і ця оцінка підсумовується з оцінками інших навчальних сторінок і повідомляється учневі після проходження ним усіх сторінок навчального модуля, також за рівнем оцінки за сторінку комп'ютер вибирає одну з гілок подальшого навчання і змінює швидкість пред'явлення навчальної інформації.

- (11) **106700** (51) МПК (2016.01)
G09B 9/00
G09B 23/06 (2006.01)
B64G 1/24 (2006.01)

- (21) **u 2015 07872** (22) **07.08.2015**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Кочук Сергій Борисович (UA), Сохань Дмитрій Петрович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
 вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
 (54) **СТЕНД НАПІВНАТУРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНОГО СЕРВОПРИВОДУ**
 (57) Стенд напівнатурного моделювання електрогідролічного сервоприводу, який містить побутову мережу живлення, блок перетворювача напруги, який змінює напругу до безпечного рівня, широтно-імпульсний модулятор (ШИМ), який **відрізняється** тим, що введено електронно-обчислювальну машину, входи якої з'єднані з виходом побутової мережі живлення і з виходом блока плати сполучення, вхід блока перетворювача напруги з'єднаний з виходом побутової мережі живлення, а вихід з'єднаний з входом блока пульта управління, в якому розміщений широтно-імпульсний модулятор, вихід блока пульта управління з'єднаний з входом блока плати сполучення і з входом електрогідролічного сервоприводу, з'єднаного із блоком плати сполучення.

G 11

- (11) **107015** (51) МПК (2016.01)
G11C 7/00
 (21) **u 2016 00121** (22) **04.01.2016**
 (24) **10.05.2016**
 (72) Норенко Дмитро Юрійович (UA)
 (73) **НОРЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**
 вул. Мечникова, 14, кв. 22, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
 (54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ФАЙЛІВ У ХМАРНИХ СХОВИЩАХ**
 (57) 1. Система зберігання файлів у хмарних сховищах, що містить щонайменше один сервер, що є хмарним сховищем для розміщення, зберігання та надання доступу до файлів, підключений до Інтернету або іншої мережі зв'язку, термінал користувача з персональною інформацією підключений до мережі Інтернет та зв'язаний лініями зв'язку із щонайменше одним сервером хмарного сховища, причому на терміналі користувача попередньо встановлений програмний додаток, яка **відрізняється** тим, що термінал користувача виконаний з можливістю: об'єднання хмарних сховищ у систему; забезпечення доступу та авторизації на щонайменше одному хмарному сховищі в автоматизованому режимі; забезпечення керування процесом зберігання файлів на щонайменше одному хмарному сховищі через автоматичні та/або встановлені критерії для зберігання цих файлів у наявних шаблонних та/або в створених користувачем категоріях, причому термінал корис-

тувача спеціально пристосований для автоматичного розпізнавання файлів за критеріями: типом та/або видом, та/або датою створення, та/або розміром файлів, та/або місцем створення, та/або ключовими словами, та/або за одним з цих критеріїв, та/або за комбінацією цих критеріїв; сортування файлів для автоматичного їх зберігання на сервері хмарного сховища у відповідних наявних шаблонних та/або в створених користувачем на терміналі користувача категоріях, при цьому критерії можуть змінюватись користувачем у будь-який час.

2. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система зберігає існуючі файли та/або новостворені файли, що надходять до сервера хмарного сховища через канали зв'язку з терміналу користувача.

3. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток у категоріях відображаються файли з сервера хмарного сховища за щонайменше одним призначеним критерієм.

4. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток у категоріях відображаються файли, що зберігаються у системі за критеріями: за типом файлів та/або видом файлів, та/або датою створення, та/або розміром файлів, та/або місцем створення, та/або ключовими словами.

5. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток відображаються файли з сервера хмарного сховища у новостворених додаткових підкатегоріях в категоріях або їх комбінаціях.

6. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток підключають новостворену категорію та/або підкатегорію до чітко визначеного доступного користувачеві сервера, що є хмарним сховищем.

7. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток виділяють кількість місця для зберігання файлів в доступному користувачеві сервері, що є хмарним сховищем.

8. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток встановлюють критерій автоматичного зберігання на сервері, що є хмарним сховищем, існуючих та/або новостворених файлів у шаблонних загальних існуючих категоріях.

9. Система зберігання файлів у хмарних сховищах за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що на терміналі користувача через програмний додаток встановлюють критерій автоматичного зберігання на сервері, що є хмарним сховищем, існуючих та/або новостворених файлів у новостворених категоріях.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

лю по усій довжині кабелю три немагнітні проміжки, які мають однакові розміри і однакову відстань один від одного.

- (11) **106870** (51) МПК
H01B 3/02 (2006.01)
- (21) **и 2015 11053** (22) **12.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Тимофеев Сергій Сергійович (UA), Дьомін Андрій Юрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад для електроізоляційного покриття, що містить оксид алюмінію, нітрат алюмінію, який **відрізняється** тим, що він містить додатково водний розчин алюмофосфату при наступному співвідношенні компонентів, ваг. %:
- | | |
|----------------------------|-------|
| водний розчин алюмофосфату | 60 |
| оксид алюмінію | 8-22 |
| нітрат алюмінію | 7-19. |

- (11) **106794** (51) МПК (2016.01)
H01B 9/00
H02G 9/00
- (21) **и 2015 10417** (22) **26.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Боев Вячеслав Михайлович (UA), Костюков Іван Олександрович (UA), Ломов Сергій Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, буд. 21, м. Харків-2, 61002, Україна (UA)
- (54) **ТРИФАЗНА СИЛОВА КАБЕЛЬНА ЛІНІЯ**
- (57) Трифазна силова кабельна лінія, що містить три однакові одножильні кабелі, осі яких знаходяться у вершинах рівностороннього трикутника у площині перпендикулярного перерізу кабельної лінії, кожен з яких має, як мінімум, мідну або алюмінієву струмопровідну жилу, основну електричну ізоляцію струмопровідної жили, два напівпровідні екрани, розташовані на поверхнях струмопровідної жили і основної електричної ізоляції струмопровідної жили, мідний електромагнітний екран і ізоляційну зовнішню оболонку, яка **відрізняється** тим, що усі три кабелі розташовані усередині корпусу, який виконаний зі сталевих магнітних листів таким чином, що кожен з кабелів розташований усередині частини корпусу, кожна з яких має однакові розміри для кожного з трьох кабелів, і при цьому корпус має на зовнішній оболонці у тангенційному напрямку у площині перпендикулярного перерізу корпусу і уздовж осі кабе-

- (11) **106797** (51) МПК (2016.01)
H01J 49/00
- (21) **и 2015 10495** (22) **27.10.2015**
(24) **10.05.2016**
- (73) **КИДИГТЕРУ ТИДТЕРЕР ІВАНОВИЧ**
вул. Щорса (Коновальця), 15, корп. 3, кв. 89, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПЕКТРОГРАФ КОГЕРЕНТНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**
- (57) Спектрограф когерентного спектрального дослідження, що складається із перестроюваної багатоходової оптичної газової кювети і трьох одноходових оптичних газових кювет, із пристрою для розміщення твердотілого зразка і рідиннофазового зразка, із перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання, що розміщується в термостаті з терморегулятором, із набору активних елементів для перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання, із дифракційної решітки, що розміщена у відкритому резонаторі перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання і що перестроюється, із набору блоків живлення для активних елементів перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання, із маніпулятора, що здійснює рух дзеркала відкритого резонатора перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання, із маніпулятора, що здійснює фіксацію дзеркала відкритого резонатора перестроюваного квантового джерела електромагнітнихвильового випромінювання в установленному положенні, із набору фотоприймаючих приладів, із фотометричної кулі, із манометра, із вакуумметра, із вимірювальної схеми, що включає синхронний детектор, із цифрового обчислювального пристрою, що управляє процесами вимірювання і режимами роботи і що проводить обробку результатів вимірювання, із приладу оптичного відображення інформації і із друкуючого пристрою.

- (11) **106725** (51) МПК (2016.01)
H01L 21/00
C30B 29/26 (2006.01)
C30B 33/12 (2006.01)
- (21) **и 2015 09340** (22) **28.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Коваленко Олександр Володимирович (UA), Воронський Валерій Юрійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКРИСТАЛІВ ZnO:Mn, ЩО МАЮТЬ ФЕРОМАГНІТНІ ВЛАСТИВОСТІ**

(57) Спосіб отримання нанокристалів ZnO:Mn , які мають феромагнітні властивості, що включає підготовку розчинів вихідних компонентів, роздібнення розчину на аерозоль, транспортування аерозолю до термічної зони, термічний розклад сольових компонентів, збір синтезованого продукту на фільтруючому пристрої, який **відрізняється** тим, що як розчини застосовують водні розчини нітрату цинку $0,1 \div 0,3$ М та нітрату марганцю $0,01 \div 0,06$ М, роздібнення розчину проводять до утворення крапель розміром $1,0 \div 2,5$ мкм, як транспортний газ використовують азот, термічний розклад сольових компонентів проводять протягом 5-10 сек при температурі $450 \div 650$ °С, температуру фільтруючого пристрою при цьому підтримують в діапазоні $250 \div 300$ °С.

(11) **106825** (51) МПК (2016.01)
H01L 29/00
H01L 21/268 (2006.01)

(21) u 2015 10732 (22) 03.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Беляєв Олександр Євгенович (UA), Болтовець Микола Силович (UA), Конакова Раїса Василівна (UA), Кудрик Ярослав Ярославович (UA), Коростинська Тамара Василівна (UA), Атаубаєва Акумис Берисбаївна (UA), Виноградов Анатолій Олегович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОСТІЙКИХ КОНТАКТНИХ СИСТЕМ МЕТАЛ-Si**

(57) Спосіб виготовлення термостійких контактних систем метал-Si, який включає в себе очищення поверхні кремнієвої підкладки, магнетронне напилування контактоутворюючого шару та шару дифузійного бар'єру TiB_2 , товщиною $60 \div 100$ нм, і зовнішнього контактного шару на підігріту до $100 \div 150$ °С підкладку Si, який **відрізняється** тим, що як контактоутворюючий шар наносять шар Ti, товщиною $10 \div 30$ нм, та наносять додатковий шар дифузійного бар'єру Ti, товщиною $20 \div 40$ нм, а як зовнішній контактний шар наносять золото, товщиною $100 \div 150$ нм.

(11) **106790** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00

(21) u 2015 10390 (22) 23.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA), Каденюк Тетяна Ярославівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58029 (UA)

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ**

(57) Термоелектричний прилад для лікування захворювань шкіри, що складається з блока живлення, блока охолодження з камерою на основі термоелектричних модулів Пельтьє та комплексу робочих інструментів, який **відрізняється** тим, що містить замкнену рідинну систему охолодження робочих інструментів, охолоджувач рідкого теплоносія на основі термоелектричного модуля Пельтьє з повітряним радіатором та циркуляційний насос.

(11) **106833** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00

(21) u 2015 10801 (22) 05.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Дудаль Віктор Олександрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) **ГРУНТОВИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР ПІД АСФАЛЬТОВИМ ПОКРИТТЯМ**

(57) Грунтовий термоелектричний генератор, що містить корпус, термоелектричну батарею, джерело тепла, теплоприймальний і теплорозсіюючий елементи, електронний блок управління для акумулювання і стабілізації виробленої генератором енергії, теплопроводу, теплову ізоляцію, який **відрізняється** тим, що містить тепловий колектор-концентратор, за який використовують асфальтове покриття, що має тепловий контакт із теплоприймальним елементом генератора.

(11) **106899** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00
A61M 19/00

(21) u 2015 11252 (22) 16.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA), Москалик Інна Анатоліївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ГІПОТЕРМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ**

(57) 1. Термоелектричний прилад для гіпотермії головного мозку людини, що містить блок живлення, блок керування, блок охолодження на основі термоелектричних модулів Пельтьє та охолоджуючий шолом, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для автоматичного визначення географічного місцезнаходження приладу.

2. Термоелектричний прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для відображення на дисплеї та запам'ятовування результатів вимірювань температури головного мозку людини з прив'язкою до часу їх проведення.

3. Термоелектричний прилад за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить радіопередавач інформації

про температуру головного мозку та місцезнаходження людини на віддалений персональний комп'ютер, до якого приєднано радіоприймач сигналу.

(11) **106894** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/00

(21) u 2015 11229 (22) 16.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA), Москалик Інна Анатоліївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) **АВТОНОМНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ГІПОТЕРМІЇ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЛЮДИНИ**

(57) 1. Автономний термоелектричний прилад для гіпотермії головного мозку людини, що містить блок живлення, блок керування, блок охолодження на основі термоелектричних модулів Пельтьє та охолоджувачий шолом, який **відрізняється** тим, що містить автономне джерело живлення.
2. Автономний термоелектричний прилад для гіпотермії головного мозку людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить адаптер для забезпечення підзарядки автономного джерела живлення та живлення приладу від бортової мережі автомобіля 12 В постійного струму.

3. Автономний термоелектричний прилад для гіпотермії головного мозку людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить виносний датчик температури головного мозку людини з аплікатором для розміщення у вушній раковині, носовій або ротовій порожнині.

(11) **106944** (51) МПК
H01L 35/14 (2006.01)

(21) u 2015 11848 (22) 30.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Горський Петро Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) **СОЛІТОННИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) Солітонний генератор, в якому як напівпровідниковий матеріал з надграткою використовують матеріал, хімічний склад якого відповідає формулі PbSb_2Te_4 , причому кількість легуючих домішок у матеріалі регулюють так, щоб електропровідність і термоЕРС матеріалу у напрямку, перпендикулярному до шарів, була меншою, ніж у площині шарів.

(11) **106746** (51) МПК (2016.01)
H01M 6/00
H01M 6/18 (2006.01)

(21) u 2015 09703 (22) 07.10.2015
(24) 10.05.2016

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Машіко Владислав Володимирович (UA), Студеняк Віктор Ігорович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Мікула Маріан (SK), Куш Петер (SK)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ТОНКОЇ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ БРОМІД-ПЕНТАТІОФОСФАТУ МІДІ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{Br}$ ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ТВЕРДОЕЛЕКТРОЛІТИЧНОГО ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ**

(57) Застосування бромід-пентаціофосфату міді $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{Br}$ як матеріалу для тонкої плівки, що має високу електричну провідність, для твердоелектролітичного джерела енергії.

H 02

(11) **106909** (51) МПК (2016.01)
H02N 11/00
H02M 11/00

(21) u 2015 11386 (22) 18.11.2015
(24) 10.05.2016

(72) Ревенко Дмитро Миколайович (UA), Рябов Володимир Сергійович (UA), Терновський Денис Іванович (UA), Цокота Вікторія Ризванівна (UA)

(73) **РЕВЕНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Зернова, 6/1, кв. 15, м. Харків, 61124 (UA)

РЯБОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Ак. Павлова, 162-б, кв. 141, м. Харків, 61144 (UA)

ТЕРНОВСЬКИЙ ДЕНИС ІВАНОВИЧ

вул. Ак. Проскури, 5-б, кв. 24, м. Харків, 61085 (UA)

ЦОКОТА ВІКТОРІЯ РИЗВАНІВНА

вул. Динамівська, 3-а, м. Харків, 61072 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ВИБУХУ МЕТАЛУ У КІНЕТИЧНУ ЕНЕРГІЮ ПОСТУПОВОГО РУХУ**

(57) Спосіб перетворення енергії вибуху металу у кінетичну енергію поступового руху, що включає послідовні процеси подачі електричних імпульсів на металевий провідник, вибуху металевого провідника під час проходження наростаючого струму, який **відрізняється** тим, що для отримання поступового руху поршня застосовують енергію вибуху металевих провідників будь-якої конфігурації відповідного розміру, які надходять через систему подачі металу, з використанням діелектричної рідини з великою теплоємністю для їх охолодження, а також введення рідини через зворотний клапан для підтримання тиску і виведення рідини через керований клапан, що уможливорює повторне циклічне використання в автоматичному режимі.

- (11) **106942** (51) МПК
H02P 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2015 11838** (22) **30.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Курцева Лілія Борисівна (UA), Колеснік Дмитро Віталійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **БАГАТОДВИГУНОВИЙ ЕЛЕКТРОПРИВОД ПАПЕРООБМОТУВАЛЬНОЇ МАШИНИ З ПРУЖНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ТИХОХІДНОГО ВАЛА ЗА КАНАЛОМ ШВИДКОСТІ**
- (57) Багатодвигуновий електропривод папирообмотувальної машини з пружними елементами тихохідного вала за каналом швидкості, який містить задатчик швидкості, задатчик натягу, суматор швидкості, суматор натягу, блок астатичного оптимального регулятора, який включає інтегратор швидкості, інтегратор натягу, оптимальний регулятор швидкості, оптимальний регулятор натягу, датчик швидкості, електроприводний канал швидкості обертання з урахуванням пружних елементів за швидкістю скручування β_1 , β_2 і по куту скручування C_1 , C_2 вала, який включає електродвигун, редуктор, приводний механізм, гальмувальний канал натягу стрічки, який включає підсилювач потужності, електродвигун, гальмувальний механізм, суматор натягу стрічки, інтегратор натягу стрічки та датчик натягу, який відрізняється тим, що додатково після електродвигуна введено суматор сил рівноваги швидкохідного і тихохідного валів, після редуктора введено суматор швидкостей обертання редуктора і приводного механізму з від'ємним зворотним зв'язком за швидкістю обертання тихохідного вала, підсилювач за швидкістю обертання тихохідного вала, інтегратор за кутом скручування тихохідного вала, суматор сил пружностей за швидкістю обертання і за кутом скручування тихохідного вала.

трьома послідовно з'єднаними резисторами, середній з яких виконано регульованим, який відрізняється тим, що інвертуючий вхід кожного операційного підсилювача зв'язано зі своїм виходом через два з трьох резисторів.

2. Універсальний інструментальний підсилювач за п. 1, який відрізняється тим, що додаткове заземлення входів пристрою забезпечує види класичних перетворень вхідних сигналів.

3. Універсальний інструментальний підсилювач за п. 1, який відрізняється тим, що уведений додатковий вихід пристрою, з'єднаний із середньою точкою середнього резистора, забезпечує суму вхідних сигналів.

- (11) **106722** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

- (21) **u 2015 09075** (22) **21.09.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**
- (57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів

Н 03

- (11) **106837** (51) МПК (2016.01)
H03G 3/00
H03F 3/45 (2006.01)
H03H 11/00
- (21) **u 2015 10884** (22) **09.11.2015**
(24) **10.05.2016**
- (72) Федотов Дмитро Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ**
- (57) 1. Універсальний інструментальний підсилювач, який містить два операційні підсилювачі, неінвертуючі входи яких з'єднані з відповідними входами інструментального підсилювача, а виходи операційних підсилювачів є виходами пристрою та поєднані між собою

на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний підсумовувальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другі входи першого елемента І і елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом четвертого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід другого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід третього розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

ня/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохвходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двох входових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохвходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний підсумовувальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другої входи першого елемента І і елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

- (11) **106724** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2015 09314 (22) 28.09.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**
- (57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовуван-

Н 04

- (11) **106859** (51) МПК (2016.01)
H04B 1/00
H04B 7/00
- (21) u 2015 11012 (22) 11.11.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Жук Олеся Геннадіївна (UA), Гурський Тарас Григорович (UA), Голуб Віктор Анатолійович (UA), Кувшинов Олексій Вікторович (UA), Лютов Віктор Володимирович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA), Башкиров Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)
ЖУК ОЛЕСЯ ГЕННАДІЙВНА
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ГУРСЬКИЙ ТАРАС ГРИГОРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ГОЛУБ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
КУВШИНОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Російська, 42/15, кв. 49, м. Київ-99, 02099 (UA)
ЛЮТОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЙВНА
вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ-95, 02095 (UA)
БАШКИРОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Генерала Потапова, 1-в, кв. 13, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **ПРОГРАМОВАНА РАДІОСТАНЦІЯ**
- (57) Програмована радіостанція, що містить передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції, при цьому до складу передавальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, блок визначення режиму роботи, перша передавальна антена та друга передавальна антена, до складу приймальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином перша приймальна антена, друга приймальна антена, блок визначення режиму роботи та отримувач даних, причому безпосередньо у передавальній частині радіостанції джерело даних з'єднано послідовно з блоком визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку з першого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку з другого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, безпосередньо у приймальній частині радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з першим входом отримувача даних третім каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме через його перші вхід та вихід, вихід

другої приймальної антени з'єднано з другим входом отримувача даних четвертим каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме через його другі вхід та вихід, передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції з'єднано між собою радіоканалом, яка **відрізняється** тим, що до складу передавальної частини радіостанції додатково введено блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок управління сигнально-кодуючою конструкцією сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок управління сигнально-кодуючою конструкцією сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача та блок просторово-часового кодування, до складу приймальної частини радіостанції додатково введено блок автоматичного регулювання чутливості приймача, блок просторово-часового декодування, блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти та блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, при цьому безпосередньо у передавальній частині програмованої радіостанції блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням розміщено в першому каналі зв'язку так, що його перший вхід з'єднано з першим виходом блока визначення режиму роботи, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти розміщено в другому каналі зв'язку так, що його перший вхід з'єднано з другим виходом блока визначення режиму роботи, вихід блока управління сигнально-кодуючою конструкцією сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням з'єднано з другим входом блока формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, вихід блока управління сигнально-кодуючою конструкцією сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти з'єднано з другим входом блока формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача встановлено в першому та другому каналах зв'язку так, що вихід блока формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням з'єднано з першим входом блока автоматичного регулювання потужності передавача, а вихід блока формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти з'єднано з другим входом блока автоматичного регулювання потужності передавача, перший та другий виходи блока автоматичного регулювання потужності передавача з'єднано відповідно першим та другим каналами зв'язку з першим та другим входами блока просторово-часового кодування, перший вихід блока просторово-часового кодування з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку, другий вихід блока просторово-часового кодування з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку, при цьому безпосередньо у приймальній частині програмованої радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача третім ка-

налом зв'язку, вихід другої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача четвертим каналом зв'язку, вихід блока автоматичного регулювання чутливості приймача з'єднано, відповідно, третім каналом зв'язку з першим входом блока просторово-часового декодування, а четвертим каналом зв'язку - з другим входом блока просторово-часового декодування, перший вихід блока просторово-часового декодування з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом блока визначення режиму роботи, другий вихід блока просторово-часового декодування - четвертим каналом зв'язку з другим входом блока визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, а другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано четвертим каналом зв'язку з другим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням.

діюстанції входять з'єднані між собою відповідним чином перша приймальна антена, друга приймальна антена, блок визначення режиму роботи та отримувач даних, причому безпосередньо у передавальній частині радіостанції джерело даних з'єднано послідовно з блоком визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку з першого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку з другого виходу зазначеного блока визначення режиму роботи, безпосередньо у приймальній частині радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з першим входом отримувача даних третім каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його перші вхід та вихід, вихід другої приймальної антени з'єднано з другим входом отримувача даних четвертим каналом зв'язку через блок визначення режиму роботи, а саме, через його другі вхід та вихід, передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції з'єднано між собою радіоканалом, яка **відрізняється** тим, що до складу передавальної частини радіостанції додатково введено блок прогнозування завадової обстановки, блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок управління сигнально-кодовою конструкцією сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, блок управління сигнально-кодовою конструкцією сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача, блок маршрутизації та блок просторово-часового кодування, до складу приймальної частини радіостанції додатково введено блок автоматичного регулювання чутливості приймача, блок просторово-часового декодування, блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти та блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, причому безпосередньо у передавальній частині програмованої радіостанції блок прогнозування завадової обстановки з'єднано з другим входом блока визначення режиму роботи, блок формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням розміщено в першому каналі зв'язку так, що його перший вхід з'єднано з першим виходом блока визначення режиму роботи, блок формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти розміщено в другому каналі зв'язку так, що його перший вхід з'єднано з другим виходом блока визначення режиму роботи, вихід блока управління сигнально-кодовою конструкцією сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням з'єднано з другим входом блока формування сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, вихід блока управління сигнально-кодовою конструкцією сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти з'єднано з другим входом блока формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, блок автоматичного регулювання потужності передавача встановлено в першому та другому каналах зв'язку так, що вихід блока формування сигналів з ортого-

- (11) **107001** (51) МПК
H04B 1/38 (2015.01)
H04B 3/60 (2006.01)
- (21) u 2015 12859 (22) 25.12.2015
(24) 10.05.2016
- (72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Кувшинов Олексій Вікторович (UA), Гурський Тарас Григорович (UA), Голуб Віктор Анатолійович (UA), Романюк Валерій Антонович (UA), Беляков Роберт Олегович (UA), Сальнікова Ольга Федорівна (UA)
- (73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)
- КУВШИНОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Російська, 42/15, кв. 49, м. Київ-99, 02099 (UA)
- ГУРСЬКИЙ ТАРАС ГРИГОРОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- ГОЛУБ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
- РОМАНЮК ВАЛЕРІЙ АНТОНОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- БЕЛЯКОВ РОБЕРТ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- САЛЬНІКОВА ОЛЬГА ФЕДОРІВНА**
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)
- (54) **ПРОГРАМОВАНА РАДІОСТАНЦІЯ З ПРОГНОЗУВАННЯМ ЗАВАДОВОЇ ОБСТАНОВКИ**
- (57) Програмована радіостанція з прогнозуванням завадової обстановки, що містить передавальну частину радіостанції та приймальну частину радіостанції, причому до складу передавальної частини радіостанції входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, блок визначення режиму роботи, перша передавальна антена та друга передавальна антена, до складу приймальної частини ра-

нальним частотним мультиплексуванням з'єднано з першим входом блока автоматичного регулювання потужності передавача, а вихід блока формування сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти з'єднано з другим входом блока автоматичного регулювання потужності передавача, перший та другий вихід блока автоматичного регулювання потужності передавача з'єднано відповідно першим та другим каналом зв'язку з першим та другим входом блока просторово-часового кодування, блок маршрутизації з'єднано з третім входом блока просторово-часового кодування, перший вихід блока просторово-часового кодування з'єднано з першою передавальною антеною першим каналом зв'язку, другий вихід блока просторово-часового кодування з'єднано з другою передавальною антеною другим каналом зв'язку, причому безпосередньо у приймальній частині програмованої радіостанції вихід першої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача третім каналом зв'язку, вихід другої приймальної антени з'єднано з блоком автоматичного регулювання чутливості приймача четвертим каналом зв'язку, вихід блока автоматичного регулювання чутливості приймача з'єднано, відповідно, третім каналом зв'язку з першим входом блока просторово-часового декодування, а четвертим каналом зв'язку з другим входом блока просторово-часового декодування, перший вихід блока просторово-часового декодування з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом блока визначення режиму роботи, другий вихід блока просторово-часового декодування четвертим каналом зв'язку з другим входом блока визначення режиму роботи, перший вихід блока визначення режиму роботи з'єднано третім каналом зв'язку з першим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з ортогональним частотним мультиплексуванням, а другий вихід блока визначення режиму роботи з'єднано четвертим каналом зв'язку з другим входом отримувача даних через блок приймання сигналів з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти.

вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)

ГОЛУБ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ

Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

КАДЕТ НАТАЛІЯ ПАВЛІВНА

Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

БЄЛЯКОВ РОБЕРТ ОЛЕГОВИЧ

вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) СИСТЕМА З ПСЕВДОВИПАДКОВОЮ ПЕРЕСТРОЙКОЮ РОБОЧОЇ ЧАСТОТИ

(57) Система з псевдовипадковою перестройкою робочої частоти, що містить передавальну частину системи та приймальну частину системи, при цьому до складу передавальної частини системи входять з'єднані між собою відповідним чином джерело даних, кодер, модулятор низької частоти, модулятор високих частот, модулятор псевдовипадкової перестройки робочої частоти, синтезатор частот та генератор псевдовипадкової послідовності, до складу приймальної частини системи входять з'єднані між собою відповідним чином отримувач даних, декодер приймальної частини, перетворювач квадратур приймальної частини, демодулятор, демодулятор псевдовипадкової перестройки робочої частоти з приймальними антенами, синтезатор частот та генератор псевдовипадкової послідовності, причому безпосередньо у передавальній частині системи джерело даних з'єднано послідовно з кодером, кодер послідовно з'єднано з модулятором низької частоти, вихід модулятора низької частоти послідовно з'єднано з першим входом модулятора високих частот, другий вхід модулятора високих частот з'єднано з першим виходом синтезатора частот, вихід модулятора високих частот з'єднано з першим входом модулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти, другий вихід синтезатора частот з'єднано з другим виходом модулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти, вихід генератора псевдовипадкової послідовності з'єднано з входом синтезатора частот, вихід модулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти з'єднано з каналом вихідної інформації, безпосередньо у приймальній частині системи перший вхід демодулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти з'єднано з каналом вхідної інформації, другий вхід демодулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти з'єднано з першим виходом синтезатора частот, вихід демодулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти з'єднано з першим входом демодулятора, другий вихід синтезатора частот з'єднано з другим входом демодулятора, вихід демодулятора з'єднано з входом отримувача даних послідовно через перетворювач квадратур приймальної частини та декодер приймальної частини, яка відрізняється тим, що до складу системи додатково введено блок аналізу та прогнозування завадової обстановки, при цьому безпосередньо в системі вхід блока аналізу та прогнозування завадової обстановки з'єднано з каналом вхідної інформації, а вихід зазначеного блока - з третім входом модулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти, вихід блока формування сигнально-кодової констру-

(11) 107000

(51) МПК

H04B 1/54 (2006.01)

H04B 3/60 (2006.01)

(21) у 2015 12858

(22) 25.12.2015

(24) 10.05.2016

(72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Кувшинов Олексій Вікторович (UA), Ковбасюк Олександр Васильович (UA), Борисов Ігор Володимирович (UA), Голуб Віктор Анатолійович (UA), Кадет Наталія Павлівна (UA), Беляков Роберт Олегович (UA)

(73) ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)

КУВШИНОВ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)

КОВБАСЮК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

БОРИСОВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

кції з'єднано з четвертим входом модулятора псевдовипадкової перестройки робочої частоти.

(11) **106826** (51) МПК
H04B 3/54 (2006.01)

(21) **у 2015 10742** (22) **04.11.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Бржезицький Володимир Олександрович (UA), Гаран Ярослав Олександрович (UA), Лапоша Микола Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ВИСОКОЧАСТОТНИЙ ЗАГОРОДЖУВАЧ**

(57) 1. Високочастотний загороджувач, що містить котушку індуктивності, який **відрізняється** тим, що додатково містить просторові електроди та з'єднуючі діелектричні кільця кріплення, а котушка індуктивності виконана у вигляді соленоїда з профільованим діелектричним каркасом.
2. Високочастотний загороджувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що просторові електроди разом з профільованим діелектричним каркасом котушки індуктивності утворюють ємність високочастотного загороджувача.

(11) **106989** (51) МПК (2016.01)
H04L 12/02 (2006.01)
H04L 25/03 (2006.01)
H04L 12/825 (2013.01)
H03H 21/00

(21) **у 2015 12669** (22) **21.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Дронюк Іванна Мирославівна (UA), Федевич Ольга Юріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАФІКОМ ПОТОКУ В СЕГМЕНТІ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ**

(57) Пристрій для адаптивного управління трафіком потоку в сегменті комп'ютерної мережі, який складається з послідовно з'єднаних пристроїв для збору даних, блока адаптивного управління, а також пристрою для виводу скоригованих параметрів управління, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок прогнозування значень параметрів трафіку потоку, встановлений між пристроєм збору даних та блоком адаптивного управління.

(11) **107009** (51) МПК
H04M 1/68 (2006.01)

(21) **у 2015 12969** (22) **28.12.2015**
(24) **10.05.2016**

(72) Микитюк Мирослав Яромирович (UA), Хома Володимир Васильович (UA), Сабодашко Дмитро Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НЕЛЕГАЛЬНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ТЕЛЕФОННОЇ ЛІНІЇ**

(57) 1. Спосіб виявлення нелегального підключення до телефонної лінії, при якому до телефонної лінії підключають мостову схему, за сигналом розбалансу моста фіксують нелегальне підключення до неї, який **відрізняється** тим, що котушки індуктивності протилежних плечей моста вибирають із однаковими параметрами, причому живлення моста здійснюють імпульсним сигналом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнал розбалансу моста формують як суму імпульсних відгуків інтегрувальної та диференціальної ланок другого порядку.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що опрацювання сигналу розбалансу здійснюють шляхом його випрямлення та виділення сталої складової.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 3/00	a 2015 12879	A23B 7/14 (2006.01)	a 2016 01060	A61K 35/66 (2015.01)	a 2015 10523
A01B 3/00	a 2016 00130	A23L 3/3463 (2006.01)	a 2015 12711	A61K 35/76 (2015.01)	a 2015 10565
A01B 15/00	a 2016 00130	A23L 23/00 (2016.01)	a 2015 05686	A61K 36/48 (2006.01)	a 2015 02305
A01B 15/10 (2006.01)	a 2015 12879	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 00836	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 00268
A01B 15/10 (2006.01)	a 2016 00130	A24F 23/02 (2006.01)	a 2016 01404	A61K 38/22 (2006.01)	a 2016 01878
A01C 15/10 (2006.01)	a 2014 12118	A24F 47/00	a 2016 00838	A61K 38/31 (2006.01)	a 2016 01113
A01D 33/00	a 2014 11901	A24F 47/00	a 2016 01707	A61K 38/53 (2006.01)	a 2016 00896
A01D 33/00	a 2014 11902	A41B 11/12 (2006.01)	a 2015 12467	A61K 39/00	a 2016 00268
A01D 33/00	a 2014 11904	A47J 37/04 (2006.01)	a 2016 00658	A61K 39/00	a 2016 00801
A01D 33/00	a 2014 11906	A61B 1/04 (2006.01)	a 2015 09041	A61K 39/00	a 2016 01175
A01D 33/00	a 2014 12046	A61B 5/02 (2006.01)	a 2015 11110	A61K 39/39 (2006.01)	a 2016 00801
A01D 33/00	a 2014 12047	A61B 5/05 (2006.01)	a 2014 13040	A61K 45/06 (2006.01)	a 2016 00801
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 11907	A61B 6/03 (2006.01)	a 2014 12133	A61K 47/10 (2006.01)	a 2016 01791
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 12048	A61B 8/00	a 2015 09041	A61P 1/16 (2006.01)	a 2016 01816
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 12049	A61B 17/00	a 2015 11799	A61P 3/00	a 2016 00632
A01D 33/08 (2006.01)	a 2014 12050	A61B 17/11 (2006.01)	a 2015 11799	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 00632
A01G 1/04 (2006.01)	a 2016 03065	A61B 17/15 (2006.01)	a 2015 12881	A61P 3/10 (2006.01)	a 2016 00632
A01H 1/00	a 2015 10668	A61B 17/32 (2006.01)	a 2015 11799	A61P 11/00	a 2016 01175
A01H 1/00	a 2016 02314	A61B 17/56 (2006.01)	a 2016 00107	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 00632
A01H 1/00	a 2016 03624	A61C 8/00	a 2015 11249	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 00635
A01H 5/00	a 2016 00802	A61C 9/00	a 2015 11249	A61P 15/16 (2006.01)	a 2016 00632
A01H 5/00	a 2016 03624	A61F 2/00	a 2015 12796	A61P 15/16 (2006.01)	a 2016 00635
A01H 5/10 (2006.01)	a 2016 00802	A61F 2/44 (2006.01)	a 2016 00107	A61P 17/00	a 2016 01790
A01H 5/12 (2006.01)	a 2016 02314	A61K 9/00	a 2015 07123	A61P 17/02 (2006.01)	a 2015 02305
A01K 51/00	a 2016 03368	A61K 9/00	a 2016 01113	A61P 25/00	a 2016 01790
A01K 59/00	a 2015 12878	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 02305	A61P 31/00	a 2015 12703
A01K 59/02 (2006.01)	a 2015 12878	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 07123	A61P 31/00	a 2016 00634
A01N 3/00	a 2016 01060	A61K 9/16 (2006.01)	a 2015 12074	A61P 31/10 (2006.01)	a 2016 01791
A01N 25/10 (2006.01)	a 2016 01060	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 00686	A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 10565
A01N 25/12 (2006.01)	a 2016 01076	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 00687	A61P 31/12 (2006.01)	a 2016 00632
A01N 27/00	a 2016 01076	A61K 9/51 (2006.01)	a 2015 12074	A61P 31/18 (2006.01)	a 2016 00632
A01N 43/04 (2006.01)	a 2015 08354	A61K 31/00	a 2015 07123	A61P 31/18 (2006.01)	a 2016 00635
A01N 43/40 (2006.01)	a 2016 02088	A61K 31/00	a 2015 11547	A61P 35/00	a 2016 00153
A01N 43/42 (2006.01)	a 2016 00636	A61K 31/16 (2006.01)	a 2015 09974	A61P 35/00	a 2016 00632
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 00849	A61K 31/18 (2006.01)	a 2016 00634	A61P 35/00	a 2016 00634
A01N 43/80 (2006.01)	a 2015 13042	A61K 31/225 (2006.01)	a 2016 00686	A61P 35/00	a 2016 00635
A01N 43/80 (2006.01)	a 2016 02088	A61K 31/225 (2006.01)	a 2016 00687	A61P 35/00	a 2016 01118
A01N 43/90 (2006.01)	a 2016 02088	A61K 31/407 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 35/00	a 2016 01175
A01N 47/36 (2006.01)	a 2016 02088	A61K 31/427 (2006.01)	a 2016 01790	A61P 35/00	a 2016 01816
A01N 47/38 (2006.01)	a 2016 02088	A61K 31/435 (2006.01)	a 2015 09974	A61P 37/00	a 2016 01790
A01N 63/00	a 2016 00849	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00153	A61P 37/08 (2006.01)	a 2016 01790
A01N 63/02 (2006.01)	a 2016 00849	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 43/00	a 2016 01816
A01N 63/04 (2006.01)	a 2016 00849	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00634	B01J 2/00	a 2016 02309
A01P 3/00	a 2016 00849	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00635	B01J 2/10 (2006.01)	a 2016 02309
A01P 13/00	a 2016 02088	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 03579	B01J 2/12 (2006.01)	a 2016 02309
A01P 15/00	a 2016 00636	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 01816	B01J 23/40 (2006.01)	a 2016 00938
A23B 4/10 (2006.01)	a 2015 12711	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 03048	B03C 7/08 (2006.01)	a 2015 10133
A23B 4/22 (2006.01)	a 2015 12711	A61K 31/53 (2006.01)	a 2016 01118	B07B 4/00	a 2016 03694
A23B 7/02 (2006.01)	a 2016 00007	A61K 31/722 (2006.01)	a 2016 01791	B07B 11/06 (2006.01)	a 2016 03694
		A61K 31/727 (2006.01)	a 2015 12796	B07B 11/08 (2006.01)	a 2016 03694
		A61K 31/729 (2006.01)	a 2015 12703	B08B 9/02 (2006.01)	a 2014 10412

Індекс МПК	Номер заявки				
B21B 3/00	a 2016 01760	C07D 261/04 (2006.01)	a 2015 13042	C23C 14/35 (2006.01)	a 2015 12051
B21B 19/04 (2006.01)	a 2016 01760	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 01118	C23C 18/16 (2006.01)	a 2016 03270
B21B 19/10 (2006.01)	a 2016 01760	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 01118	C23C 18/16 (2006.01)	a 2016 03273
B21B 27/00	a 2015 12994	C07D 401/14 (2006.01)	a 2016 01118	C23C 18/32 (2006.01)	a 2016 03270
B21B 27/02 (2006.01)	a 2015 12994	C07D 403/04 (2006.01)	a 2016 01118	C23C 18/32 (2006.01)	a 2016 03273
B21C 1/24 (2006.01)	a 2014 11837	C07D 403/12 (2006.01)	a 2016 01118	C23C 18/50 (2006.01)	a 2016 03270
B21C 1/24 (2006.01)	a 2014 11868	C07D 413/12 (2006.01)	a 2016 01118	D21F 1/48 (2006.01)	a 2016 03316
B21C 37/30 (2006.01)	a 2014 11868	C07D 417/12 (2006.01)	a 2016 01118	D21F 11/02 (2006.01)	a 2016 03316
B22D 41/08 (2006.01)	a 2016 00273	C07D 417/14 (2006.01)	a 2016 01118	D21J 1/20 (2006.01)	a 2016 03316
B23K 25/00	a 2014 12131	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00153	E01B 9/68 (2006.01)	a 2016 03970
B25J 13/04 (2006.01)	a 2016 02016	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00632	E02D 31/00	a 2015 12106
B31B 1/00	a 2015 11590	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00635	E04B 1/74 (2006.01)	a 2016 03078
B31B 3/00	a 2015 11590	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 03579	E04B 1/76 (2006.01)	a 2016 03078
B32B 3/30 (2006.01)	a 2016 03078	C07D 471/06 (2006.01)	a 2016 00634	E04B 1/86 (2006.01)	a 2016 03316
B32B 5/06 (2006.01)	a 2016 03078	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00632	E04B 2/00	a 2016 03078
B32B 5/14 (2006.01)	a 2016 03078	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 03048	E04B 2/14 (2006.01)	a 2016 03078
B32B 5/24 (2006.01)	a 2016 03078	C07H 21/02 (2006.01)	a 2016 03624	E04B 2/22 (2006.01)	a 2016 03078
B32B 13/04 (2006.01)	a 2016 03078	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 03624	E04C 2/288 (2006.01)	a 2016 03078
B32B 15/18 (2006.01)	a 2016 00860	C07K 1/22 (2006.01)	a 2016 00801	E04C 2/52 (2006.01)	a 2016 03078
B41F 11/02 (2006.01)	a 2016 03801	C07K 7/06 (2006.01)	a 2016 00268	E04F 13/00	a 2016 03078
B41F 13/00	a 2016 03801	C07K 14/415 (2006.01)	a 2016 00896	E04F 13/077 (2006.01)	a 2016 03078
B41F 13/36 (2006.01)	a 2016 03800	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 00802	E04F 13/08 (2006.01)	a 2016 03078
B41F 13/36 (2006.01)	a 2016 03801	C07K 16/18 (2006.01)	a 2016 00801	E04G 3/28 (2006.01)	a 2016 02541
B41F 31/34 (2006.01)	a 2016 03800	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 01175	E21B 17/042 (2006.01)	a 2016 03270
B42D 15/00	a 2016 01980	C08B 37/10 (2006.01)	a 2015 12796	E21B 17/042 (2006.01)	a 2016 03273
B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 09863	C08G 69/00	a 2015 09974	E21B 34/10 (2006.01)	a 2015 08972
B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 09867	C08L 67/06 (2006.01)	a 2015 06692	E21B 47/06 (2012.01)	a 2015 08972
B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 09893	C08L 77/00	u 2015 09612	F02B 73/00	a 2015 10344
B60K 5/00	a 2015 10344	C10M 103/06 (2006.01)	a 2016 03273	F02K 1/06 (2006.01)	a 2014 12135
B60R 11/02 (2006.01)	a 2014 12026	C10M 117/02 (2006.01)	a 2015 12419	F02K 9/32 (2006.01)	a 2014 12135
B64G 1/40 (2006.01)	a 2016 01785	C10M 121/04 (2006.01)	a 2015 12419	F02K 9/97 (2006.01)	a 2014 12135
B64G 1/40 (2006.01)	a 2016 01787	C10M 123/06 (2006.01)	a 2015 12419	F02M 31/02 (2006.01)	a 2015 11974
B65D 19/00	a 2016 02989	C10M 133/02 (2006.01)	a 2015 12013	F02N 19/00	a 2015 11974
B65D 39/00	a 2014 11737	C10M 135/06 (2006.01)	a 2015 12013	F03D 1/00	a 2014 11915
B65D 41/00	a 2014 11737	C10M 173/00	a 2015 12013	F03D 3/00	a 2014 11915
B65G 15/58 (2006.01)	a 2015 10133	C10N 30/06 (2006.01)	a 2015 12419	F03D 5/00	a 2015 12519
B65G 49/00	a 2016 02541	C12H 1/02 (2006.01)	a 2015 11724	F03H 1/00	a 2016 01785
B66B 9/00	a 2016 02541	C12N 5/02 (2006.01)	a 2015 12796	F15B 21/04 (2006.01)	a 2015 08972
B66F 9/00	a 2016 02541	C12N 5/04 (2006.01)	a 2016 00802	F16B 33/00	a 2016 03273
C01B 3/02 (2006.01)	a 2016 00531	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2016 00268	F16L 15/00	a 2016 03273
C01B 3/50 (2006.01)	a 2016 00531	C12N 15/00	a 2016 03624	F16L 25/00	a 2016 03270
C01B 3/58 (2006.01)	a 2016 00531	C12N 15/29 (2006.01)	a 2016 00802	F16L 58/08 (2006.01)	a 2016 03270
C02F 1/52 (2006.01)	a 2015 11160	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 00802	F16L 58/18 (2006.01)	a 2016 03270
C02F 103/00 (2006.01)	a 2015 11160	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 00896	F16L 58/18 (2006.01)	a 2016 03273
C04B 7/32 (2006.01)	a 2016 03408	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 03626	F22B 33/00	a 2016 00006
C04B 7/32 (2006.01)	a 2016 03409	C12P 7/10 (2006.01)	a 2015 11117	F23D 7/00	a 2015 10205
C04B 28/06 (2006.01)	a 2016 03408	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2016 00802	F23D 9/00	a 2015 10205
C04B 28/06 (2006.01)	a 2016 03409	C12R 1/25 (2006.01)	a 2015 12711	F23D 11/00	a 2015 10205
C04B 28/06 (2006.01)	a 2016 03410	C21B 3/08 (2006.01)	a 2016 00681	F23D 11/04 (2006.01)	a 2015 10205
C04B 35/103 (2006.01)	a 2015 11757	C21B 3/08 (2006.01)	a 2016 00682	F23D 11/10 (2006.01)	a 2015 10205
C04B 35/106 (2006.01)	a 2015 11757	C21D 8/04 (2006.01)	a 2016 00860	F23D 11/38 (2006.01)	a 2015 10205
C04B 41/64 (2006.01)	a 2016 03796	C21D 8/10 (2006.01)	a 2014 11837	F23L 13/06 (2006.01)	a 2016 03252
C04B 111/00 (2006.01)	a 2016 03408	C21D 9/08 (2006.01)	a 2016 01760	F23L 15/00	a 2016 00006
C04B 111/00 (2006.01)	a 2016 03409	C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 00860	F24H 8/00	a 2016 00006
C04B 111/60 (2006.01)	a 2016 03409	C21D 9/48 (2006.01)	a 2016 00860	F26B 3/06 (2006.01)	a 2016 00007
C07C 13/04 (2006.01)	a 2016 01076	C22B 1/16 (2006.01)	a 2016 02309	F27D 15/02 (2006.01)	a 2016 00681
C07C 233/18 (2006.01)	a 2016 01715	C22B 1/24 (2006.01)	a 2016 02309	F27D 15/02 (2006.01)	a 2016 00682
C07C 303/32 (2006.01)	a 2016 01715	C22B 1/243 (2006.01)	a 2016 02309	F28F 3/04 (2006.01)	a 2015 10617
C07D 215/22 (2006.01)	a 2016 00636	C22C 5/04 (2006.01)	a 2016 00938	F41A 21/30 (2006.01)	a 2015 11651
C07D 249/00	a 2015 11547	C22C 38/00	a 2016 01760	F41C 27/00	a 2014 12149
C07D 251/18 (2006.01)	a 2016 01118	C22C 38/32 (2006.01)	a 2016 01760	G01C 3/08 (2006.01)	a 2014 11946
		C23C 2/02 (2006.01)	a 2016 00860	G01F 3/00	a 2014 11847
		C23C 2/06 (2006.01)	a 2016 00860	G01F 23/00	a 2016 03694

Індекс МПК	Номер заявки				
G01L 7/02 (2006.01)	a 2014 11660	G06F 3/0346 (2013.01)	a 2016 02016	H02J 3/12 (2006.01)	a 2016 02047
G01L 9/04 (2006.01)	a 2014 11660	G06F 9/00	a 2015 10016	H02J 3/14 (2006.01)	a 2016 02047
G01N 3/08 (2006.01)	a 2015 13065	G06K 9/00	a 2014 11946	H02J 3/38 (2006.01)	a 2016 02047
G01N 19/00	a 2015 13065	G06K 9/32 (2006.01)	a 2014 11946	H02M 5/12 (2006.01)	a 2016 02047
G01N 29/00	a 2016 00005	G06N 7/00	a 2015 10016	H03D 3/04 (2006.01)	a 2015 11981
G01N 33/49 (2006.01)	a 2015 11110	G06Q 50/10 (2012.01)	a 2015 12358	H03D 13/00	a 2015 11981
G01V 7/00	a 2015 12205	G08G 5/00	a 2015 10016	H03K 3/78 (2006.01)	a 2015 08031
G01V 8/20 (2006.01)	a 2014 11946	G09B 9/02 (2006.01)	a 2015 11479	H03K 3/78 (2006.01)	u 2015 10956
G05B 1/00	a 2015 10016	G09G 5/00	a 2016 02016	H03K 17/95 (2006.01)	a 2016 01707
G05B 15/00	a 2015 10016	G10L 19/008 (2013.01)	a 2016 03810	H03K 17/97 (2006.01)	a 2016 01707
G05B 17/00	a 2015 10016	G10L 21/0388 (2013.01)	a 2016 01820	H04L 12/66 (2006.01)	a 2015 06204
G05F 1/20 (2006.01)	a 2016 02047	G21C 7/00	a 2015 10255	H04L 29/06 (2006.01)	a 2015 06204
G05F 1/56 (2006.01)	a 2014 11711	H01G 13/02 (2006.01)	a 2015 10836	H04M 1/04 (2006.01)	a 2014 12026
G05F 1/70 (2006.01)	a 2014 12153	H01M 10/04 (2006.01)	a 2015 10836	H04N 5/225 (2006.01)	a 2014 11946
G06F 3/00	a 2016 02016	H01M 10/06 (2006.01)	a 2015 03444	H04W 4/06 (2009.01)	a 2015 06204
G06F 3/033 (2013.01)	a 2016 02016	H01M 10/12 (2006.01)	a 2015 03444	H04W 36/12 (2009.01)	a 2016 00857
G06F 3/0338 (2013.01)	a 2016 02016	H01Q 1/00	a 2014 11836	H04W 88/14 (2009.01)	a 2016 00857
		H02J 3/06 (2006.01)	a 2016 02047		
		H02J 3/08 (2006.01)	a 2016 02047		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 10412	B08B 9/02 (2006.01)	a 2014 12135	F02K 9/97 (2006.01)	a 2015 10133	B65G 15/58 (2006.01)
a 2014 11660	G01L 7/02 (2006.01)	a 2014 12149	F41C 27/00	a 2015 10205	F23D 7/00
a 2014 11660	G01L 9/04 (2006.01)	a 2014 12153	G05F 1/70 (2006.01)	a 2015 10205	F23D 9/00
a 2014 11711	G05F 1/56 (2006.01)	a 2014 13040	A61B 5/05 (2006.01)	a 2015 10205	F23D 11/00
a 2014 11737	B65D 39/00	a 2015 02305	A61K 9/06 (2006.01)	a 2015 10205	F23D 11/04 (2006.01)
a 2014 11737	B65D 41/00	a 2015 02305	A61K 36/48 (2006.01)	a 2015 10205	F23D 11/10 (2006.01)
a 2014 11836	H01Q 1/00	a 2015 02305	A61P 17/02 (2006.01)	a 2015 10205	F23D 11/38 (2006.01)
a 2014 11837	B21C 1/24 (2006.01)	a 2015 03444	H01M 10/06 (2006.01)	a 2015 10255	G21C 7/00
a 2014 11837	C21D 8/10 (2006.01)	a 2015 03444	H01M 10/12 (2006.01)	a 2015 10344	B60K 5/00
a 2014 11847	G01F 3/00	a 2015 05686	A23L 23/00 (2016.01)	a 2015 10344	F02B 73/00
a 2014 11868	B21C 1/24 (2006.01)	a 2015 06204	H04L 12/66 (2006.01)	a 2015 10523	A61K 35/66 (2015.01)
a 2014 11868	B21C 37/30 (2006.01)	a 2015 06204	H04L 29/06 (2006.01)	a 2015 10565	A61K 35/76 (2015.01)
a 2014 11901	A01D 33/00	a 2015 06204	H04W 4/06 (2009.01)	a 2015 10565	A61P 31/12 (2006.01)
a 2014 11902	A01D 33/00	a 2015 06692	C08L 67/06 (2006.01)	a 2015 10617	F28F 3/04 (2006.01)
a 2014 11904	A01D 33/00	a 2015 07123	A61K 9/00	a 2015 10668	A01H 1/00
a 2014 11906	A01D 33/00	a 2015 07123	A61K 9/10 (2006.01)	a 2015 10836	H01G 13/02 (2006.01)
a 2014 11907	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 07123	A61K 31/00	a 2015 10836	H01M 10/04 (2006.01)
a 2014 11915	F03D 1/00	a 2015 08031	H03K 3/78 (2006.01)	u 2015 10956	H03K 3/78 (2006.01)
a 2014 11915	F03D 3/00	a 2015 08354	A01N 43/04 (2006.01)	a 2015 11110	A61B 5/02 (2006.01)
a 2014 11946	G01C 3/08 (2006.01)	a 2015 08972	E21B 34/10 (2006.01)	a 2015 11110	G01N 33/49 (2006.01)
a 2014 11946	G01V 8/20 (2006.01)	a 2015 08972	E21B 47/06 (2012.01)	a 2015 11117	C12P 7/10 (2006.01)
a 2014 11946	G06K 9/00	a 2015 08972	F15B 21/04 (2006.01)	a 2015 11160	C02F 1/52 (2006.01)
a 2014 11946	G06K 9/32 (2006.01)	a 2015 09041	A61B 1/04 (2006.01)	a 2015 11160	C02F 103/00 (2006.01)
a 2014 11946	H04N 5/225 (2006.01)	a 2015 09041	A61B 8/00	a 2015 11249	A61C 8/00
a 2014 12026	B60R 11/02 (2006.01)	a 2015 09612	C08L 77/00	a 2015 11249	A61C 9/00
a 2014 12026	H04M 1/04 (2006.01)	u 2015 09612	B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 11479	G09B 9/02 (2006.01)
a 2014 12046	A01D 33/00	a 2015 09863	B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 11547	A61K 31/00
a 2014 12047	A01D 33/00	a 2015 09867	B60G 3/18 (2006.01)	a 2015 11547	C07D 249/00
a 2014 12048	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 09893	A61K 31/16 (2006.01)	a 2015 11590	B31B 1/00
a 2014 12049	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 09974	A61K 31/435 (2006.01)	a 2015 11590	B31B 3/00
a 2014 12050	A01D 33/08 (2006.01)	a 2015 09974	C08G 69/00	a 2015 11651	F41A 21/30 (2006.01)
a 2014 12118	A01C 15/10 (2006.01)	a 2015 10016	G05B 1/00	a 2015 11724	C12H 1/02 (2006.01)
a 2014 12131	B23K 25/00	a 2015 10016	G05B 15/00	a 2015 11757	C04B 35/103 (2006.01)
a 2014 12133	A61B 6/03 (2006.01)	a 2015 10016	G05B 17/00	a 2015 11757	C04B 35/106 (2006.01)
a 2014 12135	F02K 1/06 (2006.01)	a 2015 10016	G06F 9/00	a 2015 11799	A61B 17/00
a 2014 12135	F02K 9/32 (2006.01)	a 2015 10016	G06N 7/00	a 2015 11799	A61B 17/11 (2006.01)
		a 2015 10016	G08G 5/00	a 2015 11799	A61B 17/32 (2006.01)
		a 2015 10133	B03C 7/08 (2006.01)	a 2015 11974	F02M 31/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 11974	F02N 19/00	a 2016 00632	A61K 31/407 (2006.01)	a 2016 00896	C07K 14/415 (2006.01)
a 2015 11981	H03D 3/04 (2006.01)	a 2016 00632	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00896	C12N 15/82 (2006.01)
a 2015 11981	H03D 13/00	a 2016 00632	A61P 3/00	a 2016 00938	B01J 23/40 (2006.01)
a 2015 12013	C10M 133/02 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 3/04 (2006.01)	a 2016 00938	C22C 5/04 (2006.01)
a 2015 12013	C10M 135/06 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 3/10 (2006.01)	a 2016 01060	A01N 3/00
a 2015 12013	C10M 173/00	a 2016 00632	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 01060	A01N 25/10 (2006.01)
a 2015 12051	C23C 14/35 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 15/16 (2006.01)	a 2016 01060	A23B 7/14 (2006.01)
a 2015 12074	A61K 9/16 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 31/12 (2006.01)	a 2016 01076	A01N 25/12 (2006.01)
a 2015 12074	A61K 9/51 (2006.01)	a 2016 00632	A61P 31/18 (2006.01)	a 2016 01076	A01N 27/00
a 2015 12106	E02D 31/00	a 2016 00632	A61P 35/00	a 2016 01076	C07C 13/04 (2006.01)
a 2015 12205	G01V 7/00	a 2016 00632	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01113	A61K 9/00
a 2015 12358	G06Q 50/10 (2012.01)	a 2016 00632	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01113	A61K 38/31 (2006.01)
a 2015 12419	C10M 117/02 (2006.01)	a 2016 00634	A61K 31/18 (2006.01)	a 2016 01118	A61K 31/53 (2006.01)
a 2015 12419	C10M 121/04 (2006.01)	a 2016 00634	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 01118	A61P 35/00
a 2015 12419	C10M 123/06 (2006.01)	a 2016 00634	A61P 31/00	a 2016 01118	C07D 251/18 (2006.01)
a 2015 12419	C10N 30/06 (2006.01)	a 2016 00634	A61P 35/00	a 2016 01118	C07D 401/04 (2006.01)
a 2015 12467	A41B 11/12 (2006.01)	a 2016 00634	C07D 471/06 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 401/12 (2006.01)
a 2015 12519	F03D 5/00	a 2016 00635	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 401/14 (2006.01)
a 2015 12703	A61K 31/729 (2006.01)	a 2016 00635	A61P 13/12 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 403/04 (2006.01)
a 2015 12703	A61P 31/00	a 2016 00635	A61P 15/16 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 403/12 (2006.01)
a 2015 12711	A23B 4/10 (2006.01)	a 2016 00635	A61P 31/18 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 413/12 (2006.01)
a 2015 12711	A23B 4/22 (2006.01)	a 2016 00635	A61P 35/00	a 2016 01118	C07D 417/12 (2006.01)
a 2015 12711	A23L 3/3463 (2006.01)	a 2016 00635	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01118	C07D 417/14 (2006.01)
a 2015 12711	C12R 1/25 (2006.01)	a 2016 00636	A01N 43/42 (2006.01)	a 2016 01175	A61K 39/00
a 2015 12796	A61F 2/00	a 2016 00636	A01P 15/00	a 2016 01175	A61P 11/00
a 2015 12796	A61K 31/727 (2006.01)	a 2016 00636	C07D 215/22 (2006.01)	a 2016 01175	A61P 35/00
a 2015 12796	C08B 37/10 (2006.01)	a 2016 00658	A47J 37/04 (2006.01)	a 2016 01175	C07K 16/28 (2006.01)
a 2015 12796	C12N 5/02 (2006.01)	a 2016 00681	C21B 3/08 (2006.01)	a 2016 01404	A24F 23/02 (2006.01)
a 2015 12796	C12N 5/02 (2006.01)	a 2016 00681	F27D 15/02 (2006.01)	a 2016 01707	A24F 47/00
a 2015 12878	A01K 59/00	a 2016 00682	C21B 3/08 (2006.01)	a 2016 01707	H03K 17/95 (2006.01)
a 2015 12878	A01K 59/02 (2006.01)	a 2016 00682	F27D 15/02 (2006.01)	a 2016 01707	H03K 17/97 (2006.01)
a 2015 12879	A01B 3/00	a 2016 00686	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 01715	C07C 233/18 (2006.01)
a 2015 12879	A01B 15/10 (2006.01)	a 2016 00686	A61K 31/225 (2006.01)	a 2016 01715	C07C 303/32 (2006.01)
a 2015 12881	A61B 17/15 (2006.01)	a 2016 00687	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 01760	B21B 3/00
a 2015 12994	B21B 27/00	a 2016 00687	A61K 31/225 (2006.01)	a 2016 01760	B21B 19/04 (2006.01)
a 2015 12994	B21B 27/02 (2006.01)	a 2016 00801	A61K 39/00	a 2016 01760	B21B 19/10 (2006.01)
a 2015 13042	A01N 43/80 (2006.01)	a 2016 00801	A61K 39/39 (2006.01)	a 2016 01760	C21D 9/08 (2006.01)
a 2015 13042	C07D 261/04 (2006.01)	a 2016 00801	A61K 45/06 (2006.01)	a 2016 01760	C22C 38/00
a 2015 13065	G01N 3/08 (2006.01)	a 2016 00801	C07K 1/22 (2006.01)	a 2016 01760	C22C 38/32 (2006.01)
a 2015 13065	G01N 19/00	a 2016 00801	C07K 16/18 (2006.01)	a 2016 01785	B64G 1/40 (2006.01)
a 2016 00005	G01N 29/00	a 2016 00802	A01H 5/00	a 2016 01785	F03H 1/00
a 2016 00006	F22B 33/00	a 2016 00802	A01H 5/10 (2006.01)	a 2016 01787	B64G 1/40 (2006.01)
a 2016 00006	F23L 15/00	a 2016 00802	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 01790	A61K 31/427 (2006.01)
a 2016 00006	F24H 8/00	a 2016 00802	C12N 5/04 (2006.01)	a 2016 01790	A61P 17/00
a 2016 00007	A23B 7/02 (2006.01)	a 2016 00802	C12N 15/29 (2006.01)	a 2016 01790	A61P 25/00
a 2016 00007	F26B 3/06 (2006.01)	a 2016 00802	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 01790	A61P 37/00
a 2016 00107	A61B 17/56 (2006.01)	a 2016 00802	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2016 01790	A61P 37/08 (2006.01)
a 2016 00107	A61F 2/44 (2006.01)	a 2016 00836	A24D 3/02 (2006.01)	a 2016 01791	A61K 31/722 (2006.01)
a 2016 00130	A01B 3/00	a 2016 00838	A24F 47/00	a 2016 01791	A61K 47/10 (2006.01)
a 2016 00130	A01B 15/00	a 2016 00849	A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 01791	A61P 31/10 (2006.01)
a 2016 00130	A01B 15/10 (2006.01)	a 2016 00849	A01N 63/00	a 2016 01816	A61K 31/506 (2006.01)
a 2016 00153	A61K 31/437 (2006.01)	a 2016 00849	A01N 63/02 (2006.01)	a 2016 01816	A61P 1/16 (2006.01)
a 2016 00153	A61P 35/00	a 2016 00849	A01N 63/04 (2006.01)	a 2016 01816	A61P 35/00
a 2016 00153	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00849	A01P 3/00	a 2016 01816	A61P 43/00
a 2016 00268	A61K 38/17 (2006.01)	a 2016 00857	H04W 36/12 (2009.01)	a 2016 01820	G10L 21/0388 (2013.01)
a 2016 00268	A61K 39/00	a 2016 00857	H04W 88/14 (2009.01)	a 2016 01878	A61K 38/22 (2006.01)
a 2016 00268	C07K 7/06 (2006.01)	a 2016 00860	B32B 1/18 (2006.01)	a 2016 01980	B42D 15/00
a 2016 00268	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2016 00860	C21D 8/04 (2006.01)	a 2016 02016	B25J 13/04 (2006.01)
a 2016 00273	B22D 41/08 (2006.01)	a 2016 00860	C21D 9/46 (2006.01)	a 2016 02016	G06F 3/00
a 2016 00531	C01B 3/02 (2006.01)	a 2016 00860	C21D 9/48 (2006.01)	a 2016 02016	G06F 3/033 (2013.01)
a 2016 00531	C01B 3/50 (2006.01)	a 2016 00860	C23C 2/02 (2006.01)	a 2016 02016	G06F 3/0338 (2013.01)
a 2016 00531	C01B 3/58 (2006.01)	a 2016 00860	C23C 2/06 (2006.01)	a 2016 02016	G06F 3/0346 (2013.01)
		a 2016 00896	A61K 38/53 (2006.01)	a 2016 02016	G09G 5/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2016 02047	G05F 1/20 (2006.01)	a 2016 03078	B32B 5/06 (2006.01)	a 2016 03316	E04B 1/86 (2006.01)
a 2016 02047	H02J 3/06 (2006.01)	a 2016 03078	B32B 5/14 (2006.01)	a 2016 03368	A01K 51/00
a 2016 02047	H02J 3/08 (2006.01)	a 2016 03078	B32B 5/24 (2006.01)	a 2016 03408	C04B 7/32 (2006.01)
a 2016 02047	H02J 3/12 (2006.01)	a 2016 03078	B32B 13/04 (2006.01)	a 2016 03408	C04B 28/06 (2006.01)
a 2016 02047	H02J 3/14 (2006.01)	a 2016 03078	E04B 1/74 (2006.01)	a 2016 03408	C04B 111/00 (2006.01)
a 2016 02047	H02J 3/38 (2006.01)	a 2016 03078	E04B 1/76 (2006.01)	a 2016 03409	C04B 7/32 (2006.01)
a 2016 02047	H02M 5/12 (2006.01)	a 2016 03078	E04B 2/00	a 2016 03409	C04B 28/06 (2006.01)
a 2016 02088	A01N 43/40 (2006.01)	a 2016 03078	E04B 2/14 (2006.01)	a 2016 03409	C04B 111/00 (2006.01)
a 2016 02088	A01N 43/80 (2006.01)	a 2016 03078	E04B 2/22 (2006.01)	a 2016 03409	C04B 111/60 (2006.01)
a 2016 02088	A01N 43/90 (2006.01)	a 2016 03078	E04C 2/288 (2006.01)	a 2016 03410	C04B 28/06 (2006.01)
a 2016 02088	A01N 47/36 (2006.01)	a 2016 03078	E04C 2/52 (2006.01)	a 2016 03579	A61K 31/437 (2006.01)
a 2016 02088	A01N 47/38 (2006.01)	a 2016 03078	E04F 13/00	a 2016 03579	C07D 471/04 (2006.01)
a 2016 02088	A01P 13/00	a 2016 03078	E04F 13/077 (2006.01)	a 2016 03624	A01H 1/00
a 2016 02309	B01J 2/00	a 2016 03078	E04F 13/08 (2006.01)	a 2016 03624	A01H 5/00
a 2016 02309	B01J 2/10 (2006.01)	a 2016 03252	F23L 13/06 (2006.01)	a 2016 03624	C07H 21/02 (2006.01)
a 2016 02309	B01J 2/12 (2006.01)	a 2016 03270	C23C 18/16 (2006.01)	a 2016 03624	C07H 21/04 (2006.01)
a 2016 02309	C22B 1/16 (2006.01)	a 2016 03270	C23C 18/32 (2006.01)	a 2016 03624	C12N 15/00
a 2016 02309	C22B 1/24 (2006.01)	a 2016 03270	C23C 18/50 (2006.01)	a 2016 03626	C12N 15/82 (2006.01)
a 2016 02309	C22B 1/243 (2006.01)	a 2016 03270	E21B 17/042 (2006.01)	a 2016 03694	B07B 4/00
a 2016 02314	A01H 1/00	a 2016 03270	F16L 25/00	a 2016 03694	B07B 11/06 (2006.01)
a 2016 02314	A01H 5/12 (2006.01)	a 2016 03270	F16L 58/08 (2006.01)	a 2016 03694	B07B 11/08 (2006.01)
a 2016 02541	B65G 49/00	a 2016 03270	F16L 58/18 (2006.01)	a 2016 03694	G01F 23/00
a 2016 02541	B66B 9/00	a 2016 03273	C10M 103/06 (2006.01)	a 2016 03796	C04B 41/64 (2006.01)
a 2016 02541	B66F 9/00	a 2016 03273	C23C 18/16 (2006.01)	a 2016 03800	B41F 13/36 (2006.01)
a 2016 02541	E04G 3/28 (2006.01)	a 2016 03273	C23C 18/32 (2006.01)	a 2016 03800	B41F 31/34 (2006.01)
a 2016 02989	B65D 19/00	a 2016 03273	E21B 17/042 (2006.01)	a 2016 03801	B41F 11/02 (2006.01)
a 2016 03048	A61K 31/519 (2006.01)	a 2016 03273	F16B 33/00	a 2016 03801	B41F 13/00
a 2016 03048	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 03273	F16L 15/00	a 2016 03801	B41F 13/36 (2006.01)
a 2016 03065	A01G 1/04 (2006.01)	a 2016 03273	F16L 58/18 (2006.01)	a 2016 03810	G10L 19/008 (2013.01)
a 2016 03078	B32B 3/30 (2006.01)	a 2016 03316	D21F 1/48 (2006.01)	a 2016 03970	E01B 9/68 (2006.01)
		a 2016 03316	D21F 11/02 (2006.01)		
		a 2016 03316	D21J 1/20 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 49/06 (2006.01)	111524	A61C 8/00	111544	A61P 17/10 (2006.01)	111520
A01C 1/06 (2006.01)	111487	A61G 5/06 (2006.01)	111534	A61P 17/14 (2006.01)	111520
A01C 1/08 (2006.01)	111487	A61G 7/07 (2006.01)	111553	A61P 17/16 (2006.01)	111520
A01C 5/06 (2006.01)	111471	A61K 9/08 (2006.01)	111506	A61P 19/02 (2006.01)	111476
A01C 7/00	111573	A61K 9/14 (2006.01)	111470	A61P 19/10 (2006.01)	111536
A01C 7/00	111574	A61K 9/26 (2006.01)	111566	A61P 29/00	111476
A01C 7/00	111575	A61K 9/51 (2006.01)	111474	A61P 35/00	111474
A01C 7/04 (2006.01)	111471	A61K 31/00	111522	A61P 35/00	111503
A01C 7/04 (2006.01)	111573	A61K 31/185 (2006.01)	111506	A61P 35/00	111520
A01C 7/08 (2006.01)	111471	A61K 31/19 (2006.01)	111475	B01D 3/32 (2006.01)	111545
A01C 7/16 (2006.01)	111574	A61K 31/191 (2006.01)	111506	B01D 5/00	111545
A01C 7/20 (2006.01)	111471	A61K 31/194 (2006.01)	111506	B01D 21/00	111518
A01C 7/20 (2006.01)	111524	A61K 31/197 (2006.01)	111556	B01D 35/02 (2006.01)	111559
A01C 23/04 (2006.01)	111524	A61K 31/245 (2006.01)	111480	B01J 19/24 (2006.01)	111477
A01N 37/26 (2006.01)	111465	A61K 31/336 (2006.01)	111479	B03B 5/62 (2006.01)	111518
A01N 39/04 (2006.01)	111465	A61K 31/375 (2006.01)	111556	B03B 7/00	111509
A01N 43/40 (2006.01)	111483	A61K 31/375 (2006.01)	111557	B03C 1/00	111509
A01N 43/40 (2006.01)	111542	A61K 31/381 (2006.01)	111506	B09B 3/00	111562
A01N 43/40 (2006.01)	111569	A61K 31/4196 (2006.01)	111566	B21B 27/03 (2006.01)	111505
A01N 43/50 (2006.01)	111483	A61K 31/4353 (2006.01)	111506	B22D 1/00	111551
A01N 43/58 (2006.01)	111466	A61K 31/437 (2006.01)	111520	B22D 11/103 (2006.01)	111482
A01N 43/64 (2006.01)	111465	A61K 31/496 (2006.01)	111506	B22D 41/08 (2006.01)	111482
A01N 43/70 (2006.01)	111465	A61K 31/497 (2006.01)	111476	B22D 41/24 (2006.01)	111482
A01N 43/707 (2006.01)	111465	A61K 31/506 (2006.01)	111503	B22D 41/56 (2006.01)	111482
A01N 43/80 (2006.01)	111465	A61K 31/592 (2006.01)	111536	B22F 3/15 (2006.01)	111505
A01N 43/90 (2006.01)	111483	A61K 31/593 (2006.01)	111536	B23B 27/14 (2006.01)	111514
A01N 47/30 (2006.01)	111465	A61K 31/661 (2006.01)	111506	B23K 9/04 (2006.01)	111497
A01N 47/38 (2006.01)	111465	A61K 31/695 (2006.01)	111480	B41J 2/175 (2006.01)	111500
A01N 57/32 (2006.01)	111569	A61K 33/02 (2006.01)	111557	B44C 5/04 (2006.01)	111530
A01P 3/00	111542	A61K 33/06 (2006.01)	111536	B44C 5/04 (2006.01)	111565
A01P 7/04 (2006.01)	111569	A61K 33/24 (2006.01)	111474	B61D 3/00	111572
A01P 13/00	111465	A61K 33/38 (2006.01)	111557	B61D 17/04 (2006.01)	111572
A01P 13/00	111483	A61K 35/36 (2015.01)	111557	B61D 17/08 (2006.01)	111572
A21C 1/02 (2006.01)	111486	A61K 35/64 (2015.01)	111536	B61D 17/12 (2006.01)	111572
A21C 1/10 (2006.01)	111486	A61K 38/08 (2006.01)	111556	B61F 1/00	111572
A21D 8/02 (2006.01)	111486	A61K 38/47 (2006.01)	111480	B61F 1/02 (2006.01)	111572
A21D 10/04 (2006.01)	111486	A61K 47/02 (2006.01)	111506	B61F 1/08 (2006.01)	111572
A23B 7/02 (2006.01)	111543	A61K 47/12 (2006.01)	111506	B62B 5/02 (2006.01)	111534
A23G 9/04 (2006.01)	111507	A61P 1/00	111556	B62B 9/02 (2006.01)	111534
A23G 9/04 (2006.01)	111508	A61P 1/04 (2006.01)	111556	B63B 29/18 (2006.01)	111558
A23J 3/34 (2006.01)	111489	A61P 1/14 (2006.01)	111480	B63B 35/73 (2006.01)	111558
A23K 10/00	111464	A61P 3/00	111479	B64D 1/00	111571
A23K 20/158 (2016.01)	111464	A61P 3/04 (2006.01)	111475	B64D 17/00	111571
A23L 17/00	111554	A61P 3/06 (2006.01)	111475	B64G 1/40 (2006.01)	111521
A23L 19/00	111543	A61P 3/10 (2006.01)	111475	B65B 1/22 (2006.01)	111485
A23L 23/00	111555	A61P 9/00	111476	B65B 9/00	111485
A23L 27/60 (2016.01)	111555	A61P 9/10 (2006.01)	111475	B65D 51/20 (2006.01)	111491
A24F 47/00	111478	A61P 9/10 (2006.01)	111566	B65D 53/04 (2006.01)	111491
A24F 47/00	111495	A61P 11/06 (2006.01)	111476	B65D 77/20 (2006.01)	111491
A43B 7/02 (2006.01)	111527	A61P 17/00	111520	C01B 3/24 (2006.01)	111519
A47G 9/10 (2006.01)	111553	A61P 17/02 (2006.01)	111520	C01B 21/50 (2006.01)	111526
A47J 31/52 (2006.01)	111490	A61P 17/02 (2006.01)	111557	C01C 1/18 (2006.01)	111525
A61B 1/273 (2006.01)	111556	A61P 17/04 (2006.01)	111520	C02F 1/04 (2006.01)	111545
A61B 17/00	111557	A61P 17/06 (2006.01)	111476	C02F 1/48 (2006.01)	111559
		A61P 17/06 (2006.01)	111520	C02F 1/50 (2006.01)	111559
		A61P 17/08 (2006.01)	111520	C03C 25/14 (2006.01)	111496

Індекс МПК	Номер патенту				
C03C 25/32 (2006.01)	111496	C12R 1/01 (2006.01)	111501	G01F 23/22 (2006.01)	111549
C04B 41/49 (2006.01)	111494	C12R 1/20 (2006.01)	111498	G01G 17/04 (2006.01)	111549
C06B 31/00	111526	C12R 1/21 (2006.01)	111501	G01K 1/08 (2006.01)	111484
C06B 31/28 (2006.01)	111525	C12R 1/885 (2006.01)	111473	G01K 7/32 (2006.01)	111484
C06B 31/28 (2006.01)	111526	C21B 5/06 (2006.01)	111488	G01M 5/00	111539
C07C 45/51 (2006.01)	111528	C21B 13/00	111488	G01M 7/02 (2006.01)	111512
C07C 45/58 (2006.01)	111528	C21C 5/34 (2006.01)	111551	G01N 1/22 (2006.01)	111568
C07C 47/228 (2006.01)	111528	C21C 5/48 (2006.01)	111551	G01N 3/30 (2006.01)	111539
C07C 57/03 (2006.01)	111475	C22C 38/22 (2006.01)	111505	G01N 21/00	111564
C07C 409/00	111468	C22C 38/24 (2006.01)	111505	G01N 21/3563 (2014.01)	111538
C07C 409/04 (2006.01)	111468	C22C 38/26 (2006.01)	111505	G01N 21/359 (2014.01)	111538
C07C 409/14 (2006.01)	111468	C22C 38/30 (2006.01)	111505	G01N 29/04 (2006.01)	111539
C07D 213/80 (2006.01)	111542	C23C 14/24 (2006.01)	111514	G01N 33/00	111568
C07D 239/72 (2006.01)	111522	C30B 23/00	111560	G01N 33/10 (2006.01)	111538
C07D 255/04 (2006.01)	111522	C30B 25/00	111560	G01N 33/48 (2006.01)	111546
C07D 261/12 (2006.01)	111476	C30B 35/00	111560	G01N 33/487 (2006.01)	111564
C07D 303/02 (2006.01)	111528	D04B 9/10 (2006.01)	111499	G01N 35/00	111568
C07D 303/16 (2006.01)	111479	D04B 9/40 (2006.01)	111499	G01P 3/36 (2006.01)	111504
C07D 413/04 (2006.01)	111503	D04B 9/56 (2006.01)	111499	G01P 3/36 (2006.01)	111533
C07D 413/04 (2006.01)	111476	D04B 15/92 (2006.01)	111499	G01P 5/01 (2006.01)	111504
C07D 413/10 (2006.01)	111476	D04H 1/4209 (2012.01)	111496	G01S 15/00	111541
C07D 413/14 (2006.01)	111503	D04H 1/587 (2012.01)	111496	G01V 1/38 (2006.01)	111541
C07D 413/14 (2006.01)	111503	D04H 1/645 (2012.01)	111496	G05F 1/70 (2006.01)	111493
C07D 417/14 (2006.01)	111476	D04H 3/002 (2012.01)	111496	G06F 3/0354 (2013.01)	111540
C07D 417/14 (2006.01)	111503	D04H 3/12 (2006.01)	111496	G06F 3/039 (2013.01)	111540
C07D 417/14 (2006.01)	111503	E01C 23/01 (2006.01)	111539	G06F 3/041 (2006.01)	111540
C07D 471/04 (2006.01)	111503	E04F 15/00	111565	G06F 3/044 (2006.01)	111540
C07D 471/04 (2006.01)	111520	E04H 4/00	111558	G06F 17/00	111567
C07D 487/04 (2006.01)	111503	E21B 17/02 (2006.01)	111517	G06F 17/16 (2006.01)	111567
C07D 498/10 (2006.01)	111503	E21B 17/042 (2006.01)	111563	G07F 13/06 (2006.01)	111490
C07D 513/04 (2006.01)	111503	E21B 31/20 (2006.01)	111535	G09C 1/00	111547
C08F 8/50 (2006.01)	111477	E21B 43/34 (2006.01)	111518	G10L 25/18 (2013.01)	111550
C08F 251/00	111496	F02K 9/42 (2006.01)	111521	G21C 17/035 (2006.01)	111549
C08G 8/12 (2006.01)	111481	F03D 1/02 (2006.01)	111552	G21F 7/00	111537
C08G 8/28 (2006.01)	111481	F03D 7/02 (2006.01)	111552	G21F 9/02 (2006.01)	111537
C08G 63/668 (2006.01)	111496	F04B 13/00	111469	H01Q 9/06 (2006.01)	111523
C08J 3/24 (2006.01)	111496	F04B 43/067 (2006.01)	111469	H01Q 11/04 (2006.01)	111523
C08K 5/092 (2006.01)	111496	F04B 43/107 (2006.01)	111469	H01Q 13/18 (2006.01)	111523
C08K 5/1545 (2006.01)	111496	F04B 49/06 (2006.01)	111469	H01Q 23/00	111532
C08K 5/51 (2006.01)	111496	F04D 29/54 (2006.01)	111529	H01R 39/40 (2006.01)	111548
C08L 3/02 (2006.01)	111496	F04D 29/68 (2006.01)	111529	H02J 3/18 (2006.01)	111493
C09C 1/30 (2006.01)	111494	F16B 7/18 (2006.01)	111517	H02J 7/04 (2006.01)	111472
C09J 11/06 (2006.01)	111496	F16L 15/08 (2006.01)	111517	H03K 3/78 (2006.01)	111570
C10B 49/14 (2006.01)	111477	F16L 15/08 (2006.01)	111563	H03M 7/40 (2006.01)	111513
C10J 3/00	111519	F16L 21/04 (2006.01)	111531	H04B 7/24 (2006.01)	111550
C10J 3/72 (2006.01)	111519	F16L 33/207 (2006.01)	111531	H04B 14/02 (2006.01)	111550
C10L 1/00	111481	F16L 47/04 (2006.01)	111531	H04L 9/06 (2006.01)	111547
C10L 1/18 (2006.01)	111481	F16L 55/24 (2006.01)	111559	H04L 27/152 (2006.01)	111550
C10L 10/14 (2006.01)	111481	F23B 60/02 (2006.01)	111561	H04N 7/00	111513
C11B 1/10 (2006.01)	111515	F23B 80/04 (2006.01)	111561	H04N 13/00	111467
C11B 9/02 (2006.01)	111515	F23B 101/00 (2006.01)	111561	H04N 19/11 (2014.01)	111510
C11C 3/02 (2006.01)	111464	F23C 1/02 (2006.01)	111562	H04N 19/129 (2014.01)	111492
C12N 1/00	111501	F23G 5/00	111562	H04N 19/132 (2014.01)	111492
C12N 1/20 (2006.01)	111498	F23G 5/46 (2006.01)	111562	H04N 19/18 (2014.01)	111492
C12N 9/24 (2006.01)	111473	F24H 1/22 (2006.01)	111561	H04N 19/597 (2014.01)	111467
C12N 9/42 (2006.01)	111473	F24H 9/00	111561	H04N 19/70 (2014.01)	111492
C12P 1/02 (2006.01)	111473	F26B 3/02 (2006.01)	111543	H04W 48/16 (2009.01)	111510
C12P 5/02 (2006.01)	111463	F27B 9/04 (2006.01)	111502	H04W 52/12 (2009.01)	111516
C12P 7/10 (2006.01)	111473	F27D 3/12 (2006.01)	111502	H04W 52/14 (2009.01)	111516
C12P 19/00	111473	F27D 3/15 (2006.01)	111482	H04W 52/18 (2009.01)	111516
C12P 21/00	111489	F27D 3/16 (2006.01)	111551	H04W 52/24 (2009.01)	111516
C12P 21/02 (2006.01)	111511	F41H 7/00	111571	H05B 1/02 (2006.01)	111527
C12R 1/01 (2006.01)	111498	G01B 7/16 (2006.01)	111563	H05B 3/22 (2006.01)	111495
		G01F 23/20 (2006.01)	111549		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2010 14296	111463	a 2014 02865	111501	a 2014 13643	111539
a 2011 11423	111464	a 2014 03060	111502	a 2014 13989	111540
a 2012 00192	111465	a 2014 03086	111503	a 2015 00106	111541
a 2012 07925	111466	a 2014 04090	111504	a 2015 00284	111542
a 2012 08974	111467	a 2014 04172	111505	a 2015 00675	111543
a 2012 10051	111468	a 2014 05162	111506	a 2015 00691	111544
a 2012 11912	111469	a 2014 05642	111507	a 2015 00771	111545
a 2012 12060	111470	a 2014 05644	111508	a 2015 00936	111546
a 2012 12153	111471	a 2014 05980	111509	a 2015 00942	111547
a 2012 13075	111472	a 2014 06111	111510	a 2015 01063	111548
a 2013 01641	111473	a 2014 06169	111511	a 2015 01081	111549
a 2013 05822	111475	a 2014 06197	111512	a 2015 01403	111550
a 2013 06704	111476	a 2014 06326	111513	a 2015 01566	111551
a 2013 06869	111477	a 2014 06976	111514	a 2015 02467	111552
a 2013 07117	111478	a 2014 07132	111515	a 2015 02654	111553
a 2013 07189	111479	a 2014 07531	111516	a 2015 02953	111554
a 2013 07590	111480	a 2014 07920	111517	a 2015 03260	111555
a 2013 08060	111481	a 2014 07963	111518	a 2015 04297	111556
a 2013 09436	111482	a 2014 08006	111474	a 2015 04337	111557
a 2013 10164	111483	a 2014 08121	111519	a 2015 04673	111558
a 2013 10786	111484	a 2014 08124	111520	a 2015 04785	111559
a 2013 11965	111485	a 2014 08362	111521	a 2015 04856	111560
a 2013 13010	111486	a 2014 08466	111522	a 2015 05627	111561
a 2013 13344	111487	a 2014 08697	111523	a 2015 05698	111562
a 2013 13791	111488	a 2014 09019	111524	a 2015 06310	111563
a 2013 14816	111489	a 2014 09265	111525	a 2015 06417	111564
a 2013 15155	111490	a 2014 09267	111526	a 2015 06479	111565
a 2013 15391	111491	a 2014 09690	111527	a 2015 06803	111566
a 2014 00834	111492	a 2014 10216	111528	a 2015 07034	111567
a 2014 01279	111493	a 2014 10437	111529	a 2015 07360	111568
a 2014 01785	111494	a 2014 10735	111530	a 2015 07526	111569
a 2014 02193	111495	a 2014 10817	111531	a 2015 08158	111570
a 2014 02203	111496	a 2014 10950	111532	a 2015 08583	111571
a 2014 02226	111497	a 2014 10959	111533	a 2015 09003	111572
a 2014 02233	111498	a 2014 11098	111534	a 2015 09015	111573
a 2014 02524	111499	a 2014 11623	111535	a 2015 09017	111574
a 2014 02539	111500	a 2014 12408	111536	a 2015 09018	111575
		a 2014 12423	111537		
		a 2014 12949	111538		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
111463	C12P 5/02 (2006.01)	111465	A01P 13/00	111471	A01C 7/08 (2006.01)
111464	A23K 10/00	111466	A01N 43/58 (2006.01)	111471	A01C 7/20 (2006.01)
111464	A23K 20/158 (2016.01)	111467	H04N 13/00	111472	H02J 7/04 (2006.01)
111464	C11C 3/02 (2006.01)	111467	H04N 19/597 (2014.01)	111473	C12N 9/24 (2006.01)
111465	A01N 37/26 (2006.01)	111468	C07C 409/00	111473	C12N 9/42 (2006.01)
111465	A01N 39/04 (2006.01)	111468	C07C 409/04 (2006.01)	111473	C12P 1/02 (2006.01)
111465	A01N 43/64 (2006.01)	111468	C07C 409/14 (2006.01)	111473	C12P 7/10 (2006.01)
111465	A01N 43/70 (2006.01)	111469	F04B 13/00	111473	C12P 19/00
111465	A01N 43/707 (2006.01)	111469	F04B 43/067 (2006.01)	111473	C12R 1/885 (2006.01)
111465	A01N 43/80 (2006.01)	111469	F04B 43/107 (2006.01)	111474	A61K 9/51 (2006.01)
111465	A01N 47/30 (2006.01)	111469	F04B 49/06 (2006.01)	111474	A61K 33/24 (2006.01)
111465	A01N 47/38 (2006.01)	111470	A61K 9/14 (2006.01)	111474	A61P 35/00
		111471	A01C 5/06 (2006.01)	111475	A61K 31/19 (2006.01)
		111471	A01C 7/04 (2006.01)	111475	A61P 3/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111475	A61P 3/06 (2006.01)	111492	H04N 19/70 (2014.01)	111508	A23G 9/04 (2006.01)
111475	A61P 3/10 (2006.01)	111493	G05F 1/70 (2006.01)	111509	B03B 7/00
111475	A61P 9/10 (2006.01)	111493	H02J 3/18 (2006.01)	111509	B03C 1/00
111475	C07C 57/03 (2006.01)	111494	C04B 41/49 (2006.01)	111510	H04N 19/11 (2014.01)
111476	A61K 31/497 (2006.01)	111494	C09C 1/30 (2006.01)	111510	H04W 48/16 (2009.01)
111476	A61P 9/00	111495	A24F 47/00	111511	C12P 21/02 (2006.01)
111476	A61P 11/06 (2006.01)	111495	H05B 3/22 (2006.01)	111512	G01M 7/02 (2006.01)
111476	A61P 17/06 (2006.01)	111496	C03C 25/14 (2006.01)	111513	H03M 7/40 (2006.01)
111476	A61P 19/02 (2006.01)	111496	C03C 25/32 (2006.01)	111513	H04N 7/00
111476	A61P 29/00	111496	C08F 251/00	111514	B23B 27/14 (2006.01)
111476	C07D 261/12 (2006.01)	111496	C08G 63/668 (2006.01)	111514	C23C 14/24 (2006.01)
111476	C07D 413/10 (2006.01)	111496	C08J 3/24 (2006.01)	111515	C11B 1/10 (2006.01)
111476	C07D 413/14 (2006.01)	111496	C08K 5/092 (2006.01)	111515	C11B 9/02 (2006.01)
111476	C07D 417/14 (2006.01)	111496	C08K 5/1545 (2006.01)	111516	H04W 52/12 (2009.01)
111477	B01J 19/24 (2006.01)	111496	C08K 5/51 (2006.01)	111516	H04W 52/14 (2009.01)
111477	C08F 8/50 (2006.01)	111496	C08L 3/02 (2006.01)	111516	H04W 52/18 (2009.01)
111477	C10B 49/14 (2006.01)	111496	C09J 11/06 (2006.01)	111516	H04W 52/24 (2009.01)
111478	A24F 47/00	111496	D04H 1/4209 (2012.01)	111517	E21B 17/02 (2006.01)
111479	A61K 31/336 (2006.01)	111496	D04H 1/587 (2012.01)	111517	F16B 7/18 (2006.01)
111479	A61P 3/00	111496	D04H 1/645 (2012.01)	111517	F16L 15/08 (2006.01)
111479	C07D 303/16 (2006.01)	111496	D04H 3/002 (2012.01)	111518	B01D 21/00
111480	A61K 31/245 (2006.01)	111496	D04H 3/12 (2006.01)	111518	B03B 5/62 (2006.01)
111480	A61K 31/695 (2006.01)	111497	B23K 9/04 (2006.01)	111518	E21B 43/34 (2006.01)
111480	A61K 38/47 (2006.01)	111498	C12N 1/20 (2006.01)	111519	C01B 3/24 (2006.01)
111480	A61P 1/14 (2006.01)	111498	C12R 1/01 (2006.01)	111519	C10J 3/00
111481	C08G 8/12 (2006.01)	111498	C12R 1/20 (2006.01)	111519	C10J 3/72 (2006.01)
111481	C08G 8/28 (2006.01)	111499	D04B 9/10 (2006.01)	111520	A61K 31/437 (2006.01)
111481	C10L 1/00	111499	D04B 9/40 (2006.01)	111520	A61P 17/00
111481	C10L 1/18 (2006.01)	111499	D04B 9/56 (2006.01)	111520	A61P 17/02 (2006.01)
111481	C10L 10/14 (2006.01)	111499	D04B 15/92 (2006.01)	111520	A61P 17/04 (2006.01)
111482	B22D 11/103 (2006.01)	111500	B41J 2/175 (2006.01)	111520	A61P 17/06 (2006.01)
111482	B22D 41/08 (2006.01)	111501	C12N 1/00	111520	A61P 17/08 (2006.01)
111482	B22D 41/24 (2006.01)	111501	C12R 1/01 (2006.01)	111520	A61P 17/10 (2006.01)
111482	B22D 41/56 (2006.01)	111501	C12R 1/21 (2006.01)	111520	A61P 17/14 (2006.01)
111482	F27D 3/15 (2006.01)	111502	F27B 9/04 (2006.01)	111520	A61P 17/16 (2006.01)
111482	F27D 3/15 (2006.01)	111502	F27D 3/12 (2006.01)	111520	A61P 35/00
111483	A01N 43/40 (2006.01)	111503	A61K 31/506 (2006.01)	111520	C07D 471/04 (2006.01)
111483	A01N 43/50 (2006.01)	111503	A61P 35/00	111521	B64G 1/40 (2006.01)
111483	A01N 43/90 (2006.01)	111503	C07D 413/04 (2006.01)	111521	F02K 9/42 (2006.01)
111483	A01P 13/00	111503	C07D 413/14 (2006.01)	111522	A61K 31/00
111484	G01K 1/08 (2006.01)	111503	C07D 417/14 (2006.01)	111522	C07D 239/72 (2006.01)
111484	G01K 7/32 (2006.01)	111503	C07D 471/04 (2006.01)	111522	C07D 255/04 (2006.01)
111485	B65B 1/22 (2006.01)	111503	C07D 487/04 (2006.01)	111523	H01Q 9/06 (2006.01)
111485	B65B 9/00	111503	C07D 498/10 (2006.01)	111523	H01Q 11/04 (2006.01)
111486	A21C 1/02 (2006.01)	111503	C07D 513/04 (2006.01)	111523	H01Q 13/18 (2006.01)
111486	A21C 1/10 (2006.01)	111504	G01P 3/36 (2006.01)	111524	A01B 49/06 (2006.01)
111486	A21D 8/02 (2006.01)	111504	G01P 5/01 (2006.01)	111524	A01C 7/20 (2006.01)
111486	A21D 10/04 (2006.01)	111505	B21B 27/03 (2006.01)	111524	A01C 23/04 (2006.01)
111487	A01C 1/06 (2006.01)	111505	B22F 3/15 (2006.01)	111525	C01C 1/18 (2006.01)
111487	A01C 1/08 (2006.01)	111505	C22C 38/22 (2006.01)	111525	C06B 31/28 (2006.01)
111488	C21B 5/06 (2006.01)	111505	C22C 38/24 (2006.01)	111526	C01B 21/50 (2006.01)
111488	C21B 13/00	111505	C22C 38/26 (2006.01)	111526	C06B 31/00
111489	A23J 3/34 (2006.01)	111505	C22C 38/30 (2006.01)	111526	C06B 31/28 (2006.01)
111489	C12P 21/00	111506	A61K 9/08 (2006.01)	111527	A43B 7/02 (2006.01)
111490	A47J 31/52 (2006.01)	111506	A61K 31/185 (2006.01)	111527	H05B 1/02 (2006.01)
111490	G07F 13/06 (2006.01)	111506	A61K 31/191 (2006.01)	111528	C07C 45/51 (2006.01)
111491	B65D 51/20 (2006.01)	111506	A61K 31/194 (2006.01)	111528	C07C 45/58 (2006.01)
111491	B65D 53/04 (2006.01)	111506	A61K 31/381 (2006.01)	111528	C07C 47/228 (2006.01)
111491	B65D 77/20 (2006.01)	111506	A61K 31/4353 (2006.01)	111528	C07D 303/02 (2006.01)
111492	H04N 19/129 (2014.01)	111506	A61K 31/496 (2006.01)	111529	F04D 29/54 (2006.01)
111492	H04N 19/132 (2014.01)	111506	A61K 31/661 (2006.01)	111529	F04D 29/68 (2006.01)
111492	H04N 19/18 (2014.01)	111506	A61K 47/02 (2006.01)	111530	B44C 5/04 (2006.01)
		111506	A61K 47/12 (2006.01)	111531	F16L 21/04 (2006.01)
		111507	A23G 9/04 (2006.01)		F16L 33/207 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111531	F16L 47/04 (2006.01)	111549	G01F 23/20 (2006.01)	111561	F23B 101/00 (2006.01)
111532	H01Q 23/00	111549	G01F 23/22 (2006.01)	111561	F24H 1/22 (2006.01)
111533	G01P 3/36 (2006.01)	111549	G01G 17/04 (2006.01)	111561	F24H 9/00
111534	A61G 5/06 (2006.01)	111549	G21C 17/035 (2006.01)	111562	B09B 3/00
111534	B62B 5/02 (2006.01)	111550	G10L 25/18 (2013.01)	111562	F23C 1/02 (2006.01)
111534	B62B 9/02 (2006.01)	111550	H04B 7/24 (2006.01)	111562	F23G 5/00
111535	E21B 31/20 (2006.01)	111550	H04B 14/02 (2006.01)	111562	F23G 5/46 (2006.01)
111536	A61K 31/592 (2006.01)	111550	H04L 27/152 (2006.01)	111563	E21B 17/042 (2006.01)
111536	A61K 31/593 (2006.01)	111551	B22D 1/00	111563	F16L 15/08 (2006.01)
111536	A61K 33/06 (2006.01)	111551	C21C 5/34 (2006.01)	111563	G01B 7/16 (2006.01)
111536	A61K 35/64 (2015.01)	111551	C21C 5/48 (2006.01)	111564	G01N 21/00
111536	A61P 19/10 (2006.01)	111551	F27D 3/16 (2006.01)	111564	G01N 33/487 (2006.01)
111537	G21F 7/00	111552	F03D 1/02 (2006.01)	111565	B44C 5/04 (2006.01)
111537	G21F 9/02 (2006.01)	111552	F03D 7/02 (2006.01)	111565	E04F 15/00
111538	G01N 21/3563 (2014.01)	111553	A47G 9/10 (2006.01)	111566	A61K 9/26 (2006.01)
111538	G01N 21/359 (2014.01)	111553	A61G 7/07 (2006.01)	111566	A61K 31/4196 (2006.01)
111538	G01N 33/10 (2006.01)	111554	A23L 17/00	111566	A61P 9/10 (2006.01)
111539	E01C 23/01 (2006.01)	111555	A23L 23/00	111567	G06F 17/00
111539	G01M 5/00	111555	A23L 27/60 (2016.01)	111567	G06F 17/16 (2006.01)
111539	G01N 3/30 (2006.01)	111556	A61B 1/273 (2006.01)	111568	G01N 1/22 (2006.01)
111539	G01N 29/04 (2006.01)	111556	A61K 31/197 (2006.01)	111568	G01N 33/00
111540	G06F 3/0354 (2013.01)	111556	A61K 31/375 (2006.01)	111568	G01N 35/00
111540	G06F 3/039 (2013.01)	111556	A61K 38/08 (2006.01)	111569	A01N 43/40 (2006.01)
111540	G06F 3/041 (2006.01)	111556	A61P 1/00	111569	A01N 57/32 (2006.01)
111540	G06F 3/044 (2006.01)	111556	A61P 1/04 (2006.01)	111569	A01P 7/04 (2006.01)
111541	G01S 15/00	111557	A61B 17/00	111570	H03K 3/78 (2006.01)
111541	G01V 1/38 (2006.01)	111557	A61K 31/375 (2006.01)	111571	B64D 1/00
111542	A01N 43/40 (2006.01)	111557	A61K 33/02 (2006.01)	111571	B64D 17/00
111542	A01P 3/00	111557	A61K 33/38 (2006.01)	111571	F41H 7/00
111542	C07D 213/80 (2006.01)	111557	A61K 35/36 (2015.01)	111572	B61D 3/00
111543	A23B 7/02 (2006.01)	111557	A61P 17/02 (2006.01)	111572	B61D 17/04 (2006.01)
111543	A23L 19/00	111558	B63B 29/18 (2006.01)	111572	B61D 17/08 (2006.01)
111543	F26B 3/02 (2006.01)	111558	B63B 35/73 (2006.01)	111572	B61D 17/12 (2006.01)
111544	A61C 8/00	111558	E04H 4/00	111572	B61F 1/00
111545	B01D 3/32 (2006.01)	111559	B01D 35/02 (2006.01)	111572	B61F 1/02 (2006.01)
111545	B01D 5/00	111559	C02F 1/48 (2006.01)	111572	B61F 1/08 (2006.01)
111545	C02F 1/04 (2006.01)	111559	C02F 1/50 (2006.01)	111573	A01C 7/00
111546	G01N 33/48 (2006.01)	111559	F16L 55/24 (2006.01)	111573	A01C 7/04 (2006.01)
111547	G09C 1/00	111560	C30B 23/00	111574	A01C 7/00
111547	H04L 9/06 (2006.01)	111560	C30B 25/00	111574	A01C 7/16 (2006.01)
111548	H01R 39/40 (2006.01)	111560	C30B 35/00	111575	A01C 7/00
		111561	F23B 60/02 (2006.01)		
		111561	F23B 80/04 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 11/00	106663	A23K 50/70 (2016.01)	106952	A61K 6/00	106967
A01B 13/00	106663	A23K 50/80 (2016.01)	106729	A61K 8/00	106751
A01B 21/00	106913	A23L 13/00	106947	A61K 8/00	106832
A01B 33/00	106694	A23L 19/12 (2016.01)	106906	A61K 8/04 (2006.01)	106832
A01B 35/00	106896	A23L 19/12 (2016.01)	106907	A61K 8/19 (2006.01)	106751
A01B 35/10 (2006.01)	106898	A23L 19/18 (2016.01)	106868	A61K 8/30 (2006.01)	106751
A01B 35/20 (2006.01)	106913	A23L 25/00	107022	A61K 8/97 (2006.01)	106751
A01C 1/00	106959	A23N 5/00	106958	A61K 9/02 (2006.01)	106935
A01D 34/01 (2006.01)	106705	A23N 5/00	106973	A61K 9/06 (2006.01)	106674
A01D 90/00	106800	A23N 12/00	107020	A61K 9/06 (2006.01)	106890
A01F 25/00	106800	A23N 12/00	107022	A61K 9/08 (2006.01)	106968
A01F 29/00	106902	A23N 12/08 (2006.01)	107020	A61K 9/20 (2006.01)	106968
A01G 1/00	106687	A23N 12/10 (2006.01)	107022	A61K 31/00	106856
A01G 1/00	106887	A23N 17/00	106897	A61K 31/00	106905
A01G 7/00	106695	A42B 3/00	106895	A61K 31/00	106922
A01G 13/02 (2006.01)	106887	A46B 7/00	106893	A61K 31/00	106967
A01G 23/08 (2006.01)	107008	A47B 97/04 (2006.01)	107005	A61K 31/16 (2006.01)	106772
A01H 1/00	106687	A47J 41/00	107013	A61K 31/195 (2006.01)	106979
A01H 1/04 (2006.01)	106769	A47J 43/26 (2006.01)	106957	A61K 31/295 (2006.01)	107014
A01H 4/00	106914	A61B 5/00	106985	A61K 31/375 (2006.01)	106686
A01H 4/00	106915	A61B 6/02 (2006.01)	106997	A61K 31/375 (2006.01)	106772
A01K 5/00	106897	A61B 8/00	106977	A61K 31/545 (2006.01)	106690
A01K 35/00	106704	A61B 8/00	106985	A61K 31/714 (2006.01)	106772
A01K 61/00	106677	A61B 8/00	106995	A61K 33/00	106856
A01K 61/00	106752	A61B 10/00	106981	A61K 33/26 (2006.01)	107014
A01K 61/00	106830	A61B 10/02 (2006.01)	106698	A61K 35/00	106751
A01K 67/00	106775	A61B 10/02 (2006.01)	106699	A61K 35/08 (2015.01)	106824
A01K 67/02 (2006.01)	106772	A61B 17/00	106696	A61K 35/10 (2015.01)	106686
A01K 67/02 (2006.01)	106856	A61B 17/00	106697	A61K 35/26 (2015.01)	106774
A01K 79/00	106677	A61B 17/00	106742	A61K 35/55 (2015.01)	106935
A01K 87/00	106980	A61B 17/00	106743	A61K 35/66 (2015.01)	106920
A01M 31/00	106951	A61B 17/00	106850	A61K 36/00	106967
A01N 1/00	106776	A61B 17/00	106851	A61K 36/42 (2006.01)	106935
A01N 1/02 (2006.01)	106950	A61B 17/00	106908	A61K 36/45 (2006.01)	106683
A01N 63/02 (2006.01)	106971	A61B 17/00	106972	A61K 36/704 (2006.01)	106927
A21C 3/00	106744	A61B 17/00	106983	A61K 38/00	106835
A21C 13/00	106744	A61B 17/00	106986	A61K 38/00	106992
A21D 13/08 (2006.01)	106934	A61B 17/00	107018	A61K 39/104 (2006.01)	106886
A22C 11/00	106943	A61B 17/03 (2006.01)	107018	A61K 47/44 (2006.01)	106935
A22C 11/00	106974	A61B 17/12 (2006.01)	106891	A61K 131/00 (2006.01)	106774
A23B 4/044 (2006.01)	106974	A61B 17/24 (2006.01)	106698	A61L 15/00	106823
A23B 4/06 (2006.01)	106974	A61B 17/24 (2006.01)	106699	A61L 15/00	107004
A23B 7/00	106819	A61B 17/322 (2006.01)	106712	A61M 1/00	106823
A23B 7/00	106852	A61B 17/322 (2006.01)	106818	A61M 1/00	106836
A23B 7/00	106853	A61B 17/322 (2006.01)	106823	A61M 5/14 (2006.01)	106720
A23B 7/03 (2006.01)	106906	A61B 17/56 (2006.01)	106727	A61M 19/00	106899
A23B 7/03 (2006.01)	106907	A61B 17/56 (2006.01)	106997	A61N 1/32 (2006.01)	106665
A23C 19/08 (2006.01)	106948	A61C 5/00	106721	A61N 1/44 (2006.01)	106674
A23C 19/082 (2006.01)	106948	A61C 13/00	106721	A61N 2/00	106675
A23D 9/00	106868	A61D 99/00	106773	A61N 5/10 (2006.01)	106723
A23G 9/04 (2006.01)	106866	A61F 2/02 (2006.01)	107018	A61P 1/02 (2006.01)	106890
A23G 9/04 (2006.01)	106867	A61F 5/00	106892	A61P 1/02 (2006.01)	106966
A23G 9/04 (2006.01)	106869	A61F 13/00	106823	A61P 1/02 (2006.01)	106967
A23K 20/10 (2016.01)	106952	A61H 1/00	106665	A61P 1/02 (2006.01)	106968
		A61H 9/00	106764	A61P 1/16 (2006.01)	106927
		A61K 6/00	106966	A61P 3/10 (2006.01)	106683

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 7/06 (2006.01)	107014	B23B 51/00	106937	C07C 229/08 (2006.01)	106935
A61P 9/00	106979	B23D 27/00	106828	C07D 215/14 (2006.01)	106770
A61P 9/10 (2006.01)	106905	B23G 5/00	106937	C07D 215/18 (2006.01)	106770
A61P 13/08 (2006.01)	106935	B23H 5/00	106827	C07D 277/08 (2006.01)	106811
A61P 17/02 (2006.01)	106690	B23K 9/04 (2006.01)	106701	C07D 277/08 (2006.01)	106812
A61P 19/02 (2006.01)	106674	B23K 31/12 (2006.01)	106718	C07D 471/04 (2006.01)	106768
A61P 31/00	106697	B23K 35/02 (2006.01)	106829	C07D 519/00	106768
A61P 31/06 (2006.01)	106685	B23K 35/36 (2006.01)	106964	C07K 16/08 (2006.01)	106886
A61P 31/22 (2006.01)	106992	B24B 1/00	106941	C09D 11/00	106778
A61P 37/00	106774	B29C 43/24 (2006.01)	106881	C09K 17/40 (2006.01)	106767
A61P 37/00	106835	B30B 1/26 (2006.01)	106817	C09K 17/50 (2006.01)	106729
A61P 37/00	106856	B30B 9/24 (2006.01)	106693	C10B 49/02 (2006.01)	106900
A61P 37/00	106920	B30B 11/24 (2006.01)	106748	C10J 3/00	106900
A61Q 11/00	106968	B41M 1/00	106778	C10L 5/00	106748
A61Q 19/00	106832	B41M 3/00	106778	C10L 5/44 (2006.01)	106711
A63B 17/04 (2006.01)	106662	B44C 1/24 (2006.01)	106991	C10L 10/08 (2006.01)	106863
A63B 19/00	107017	B44C 5/06 (2006.01)	106991	C10M 129/56 (2006.01)	106988
A63B 21/00	106662	B60K 25/00	107019	C10M 133/06 (2006.01)	106988
A63B 21/06 (2006.01)	106662	B60L 3/10 (2006.01)	106792	C10M 173/00	106988
A63B 21/072 (2006.01)	106662	B60R 25/06 (2006.01)	106982	C12N 13/00	106747
A63B 21/078 (2006.01)	106662	B60T 8/17 (2006.01)	106688	C12Q 1/06 (2006.01)	106747
A63B 22/20 (2006.01)	106662	B60T 13/14 (2006.01)	106688	C12Q 1/28 (2006.01)	106959
A63D 15/08 (2006.01)	106970	B60T 15/14 (2006.01)	106688	C12R 1/385 (2006.01)	106747
B01D 3/00	106719	B61C 5/00	107019	C13K 1/00	106921
B01D 29/00	106684	B61C 15/00	106792	C13K 3/00	106921
B01D 33/04 (2006.01)	106693	B61D 5/00	106703	C21C 7/00	106929
B01D 35/00	106684	B61D 5/00	106707	C21C 7/072 (2006.01)	106940
B01D 61/00	106923	B61H 13/02 (2006.01)	106691	C21D 1/06 (2006.01)	106821
B01D 61/02 (2006.01)	106923	B64C 27/00	106692	C22C 9/01 (2006.01)	106930
B01F 3/08 (2006.01)	106961	B64C 39/08 (2006.01)	106932	C25D 11/00	106796
B01F 7/16 (2006.01)	106883	B64D 15/18 (2006.01)	106777	C25D 11/02 (2006.01)	106816
B01F 7/28 (2006.01)	106961	B64D 45/00	106692	C30B 29/26 (2006.01)	106725
B01F 11/00	106865	B64F 1/00	106673	C30B 33/12 (2006.01)	106725
B01J 2/00	106822	B64G 1/10 (2006.01)	106946	D21F 3/08 (2006.01)	106871
B01J 19/18 (2006.01)	106883	B64G 1/22 (2006.01)	106946	E01B 9/48 (2006.01)	107012
B02C 17/00	106882	B64G 1/24 (2006.01)	106700	E01C 23/01 (2006.01)	106862
B02C 19/16 (2006.01)	106885	B64G 1/24 (2006.01)	106946	E02D 3/12 (2006.01)	106749
B03C 1/06 (2006.01)	106858	B65D 81/00	107011	E02D 3/12 (2006.01)	106750
B04B 3/00	106709	B65D 81/38 (2006.01)	107013	E02D 35/00	106749
B07B 1/46 (2006.01)	106996	B65D 85/34 (2006.01)	107011	E02D 35/00	106750
B09B 3/00	106954	B65D 88/74 (2006.01)	106703	E02F 3/76 (2006.01)	106671
B21D 26/02 (2011.01)	106984	B65D 88/74 (2006.01)	106707	E02F 3/76 (2006.01)	106672
B21F 25/00	106679	B65G 15/00	106858	E02F 3/88 (2006.01)	107003
B21J 1/04 (2006.01)	106714	B65G 33/00	106962	E03B 5/00	106793
B21J 1/04 (2006.01)	106715	B65G 33/08 (2006.01)	106936	E03F 5/02 (2006.01)	106788
B21J 1/04 (2006.01)	106716	B65G 65/30 (2006.01)	106795	E03F 5/02 (2006.01)	106789
B21J 1/04 (2006.01)	106717	B65G 67/24 (2006.01)	106795	E04B 2/00	106730
B21J 1/04 (2006.01)	106734	C01B 13/00	106820	E04B 9/00	106676
B21J 1/04 (2006.01)	106735	C01B 17/79 (2006.01)	106930	E04B 9/30 (2006.01)	106689
B21J 1/04 (2006.01)	106736	C01B 19/02 (2006.01)	106820	E04F 13/00	106730
B21J 9/00	106884	C01B 31/00	106931	E04H 1/12 (2006.01)	107013
B21J 9/06 (2006.01)	106884	C01B 33/00	106930	E21B 33/10 (2006.01)	106990
B21K 1/00	106713	C01B 33/00	106931	E21C 37/00	106912
B22D 1/00	106929	C01B 33/00	106930	E21C 37/04 (2006.01)	106912
B22D 19/00	106815	C01B 35/00	106930	E21C 39/00	106949
B22D 23/00	106815	C01G 23/00	106930	E21C 41/00	106987
B22D 27/00	106815	C01G 23/00	106931	E21D 7/00	106956
B22F 3/04 (2006.01)	106813	C01G 33/00	106931	F01C 20/00	106999
B22F 3/04 (2006.01)	106814	C02F 1/04 (2006.01)	106824	F01C 20/08 (2006.01)	106999
B23B 1/00	106827	C02F 1/62 (2006.01)	106904	F01D 15/00	106831
B23B 29/03 (2006.01)	106945	C04B 5/02 (2006.01)	106822	F02B 77/02 (2006.01)	106796
		C05C 9/00	106963	F02C 1/02 (2006.01)	106831
		C05C 11/00	106729	F02C 3/05 (2006.01)	106975
		C05G 3/04 (2006.01)	106767	F02M 65/00	106969
		C05G 5/00	106963		

Індекс МПК	Номер патенту				
F03B 15/00	106791	G01N 3/00	106978	G01N 33/50 (2006.01)	106808
F04D 15/00	106793	G01N 3/02 (2006.01)	106666	G01N 33/50 (2006.01)	106809
F04D 29/047 (2006.01)	107002	G01N 21/00	106681	G01N 33/50 (2006.01)	106810
F16B 39/28 (2006.01)	106910	G01N 21/00	106682	G01N 33/50 (2006.01)	106842
F16C 32/06 (2006.01)	107002	G01N 21/75 (2006.01)	106926	G01N 33/50 (2006.01)	106843
F16D 65/00	106841	G01N 21/78 (2006.01)	106726	G01N 33/50 (2006.01)	106844
F16D 125/00 (2012.01)	106841	G01N 24/14 (2006.01)	106776	G01N 33/50 (2006.01)	106845
F16F 15/30 (2006.01)	106976	G01N 27/00	106678	G01N 33/50 (2006.01)	106846
F16K 5/06 (2006.01)	106933	G01N 27/00	106834	G01N 33/50 (2006.01)	106847
F16K 27/06 (2006.01)	106933	G01N 27/10 (2006.01)	106678	G01N 33/50 (2006.01)	106848
F16K 31/02 (2006.01)	106838	G01N 27/26 (2006.01)	106820	G01N 33/50 (2006.01)	106849
F17D 1/02 (2006.01)	106831	G01N 27/26 (2006.01)	107007	G01N 33/50 (2006.01)	106850
F22D 5/26 (2006.01)	106702	G01N 27/48 (2006.01)	106799	G01N 33/50 (2006.01)	106851
F23G 5/027 (2006.01)	106954	G01N 29/04 (2006.01)	106860	G01N 33/50 (2006.01)	106873
F23L 1/00	106938	G01N 29/04 (2006.01)	106861	G01N 33/50 (2006.01)	106874
F23L 15/00	106938	G01N 30/00	106718	G01N 33/50 (2006.01)	106875
F24D 13/00	106840	G01N 33/00	106926	G01N 33/50 (2006.01)	106876
F24F 7/04 (2006.01)	106798	G01N 33/48 (2006.01)	106685	G01N 33/50 (2006.01)	106877
F24F 13/02 (2006.01)	106798	G01N 33/48 (2006.01)	106753	G01N 33/50 (2006.01)	106878
F24F 13/20 (2006.01)	106798	G01N 33/48 (2006.01)	106754	G01N 33/50 (2006.01)	106879
F24H 4/00	106710	G01N 33/48 (2006.01)	106755	G01N 33/50 (2006.01)	106880
F25B 11/00	106831	G01N 33/48 (2006.01)	106760	G01N 33/50 (2006.01)	106917
F25B 21/02 (2006.01)	106667	G01N 33/48 (2006.01)	106762	G01N 33/50 (2006.01)	106918
F25D 17/02 (2006.01)	106667	G01N 33/48 (2006.01)	106771	G01N 33/50 (2006.01)	106919
F26B 3/00	106955	G01N 33/48 (2006.01)	106772	G01N 33/50 (2006.01)	106925
F26B 3/04 (2006.01)	106928	G01N 33/48 (2006.01)	106773	G01N 33/50 (2006.01)	106983
F26B 3/30 (2006.01)	106955	G01N 33/48 (2006.01)	106775	G01N 33/52 (2006.01)	106685
F26B 15/08 (2006.01)	106928	G01N 33/48 (2006.01)	106872	G01N 33/53 (2006.01)	106728
F26B 21/04 (2006.01)	106955	G01N 33/48 (2006.01)	106904	G01N 33/553 (2006.01)	106886
F26B 23/00	107020	G01N 33/48 (2006.01)	106924	G01N 33/569 (2006.01)	106886
F26B 23/00	107022	G01N 33/48 (2006.01)	106965	G01P 15/02 (2013.01)	106670
F26B 25/22 (2006.01)	106928	G01N 33/497 (2006.01)	106664	G01S 7/34 (2006.01)	106993
F28D 15/00	106667	G01N 33/50 (2006.01)	106706	G01S 7/34 (2006.01)	106994
F41A 7/00	106951	G01N 33/50 (2006.01)	106708	G01S 7/52 (2006.01)	106916
F41A 7/00	106953	G01N 33/50 (2006.01)	106723	G01S 13/00	106864
F41A 21/00	106763	G01N 33/50 (2006.01)	106731	G01S 15/66 (2006.01)	106916
F41A 21/00	107023	G01N 33/50 (2006.01)	106732	G01W 1/00	106864
F41A 21/30 (2006.01)	107010	G01N 33/50 (2006.01)	106733	G02F 1/13 (2006.01)	106745
F41C 7/00	107023	G01N 33/50 (2006.01)	106737	G03B 17/00	106680
F41G 11/00	107016	G01N 33/50 (2006.01)	106738	G03B 17/00	106681
F42C 13/00	106857	G01N 33/50 (2006.01)	106739	G03B 17/00	106682
F42C 19/00	106857	G01N 33/50 (2006.01)	106740	G03B 41/00	106680
G01B 11/30 (2006.01)	106862	G01N 33/50 (2006.01)	106741	G03B 41/00	106681
G01C 3/00	106998	G01N 33/50 (2006.01)	106757	G03B 41/00	106682
G01C 11/00	106704	G01N 33/50 (2006.01)	106758	G05B 1/00	106765
G01F 23/292 (2006.01)	106998	G01N 33/50 (2006.01)	106759	G05B 1/00	106766
G01H 1/00	106901	G01N 33/50 (2006.01)	106760	G05B 15/00	106765
G01H 11/00	106901	G01N 33/50 (2006.01)	106761	G05B 15/00	106766
G01H 11/00	106903	G01N 33/50 (2006.01)	106779	G05B 17/00	106765
G01J 1/28 (2006.01)	106695	G01N 33/50 (2006.01)	106780	G05B 17/00	106766
G01L 1/00	106756	G01N 33/50 (2006.01)	106781	G05B 23/00	106888
G01L 1/16 (2006.01)	107006	G01N 33/50 (2006.01)	106782	G05B 23/00	106889
G01L 3/10 (2006.01)	106839	G01N 33/50 (2006.01)	106783	G05D 15/00	106670
G01L 5/00	106666	G01N 33/50 (2006.01)	106784	G06F 3/00	107021
G01L 5/12 (2006.01)	107006	G01N 33/50 (2006.01)	106785	G06F 7/58 (2006.01)	106668
G01L 9/00	106855	G01N 33/50 (2006.01)	106786	G06F 9/00	106765
G01L 9/08 (2006.01)	107006	G01N 33/50 (2006.01)	106787	G06F 9/00	106766
G01L 23/00	106854	G01N 33/50 (2006.01)	106801	G06F 17/00	106939
G01M 7/02 (2006.01)	106903	G01N 33/50 (2006.01)	106802	G06F 21/64 (2013.01)	106669
G01M 15/00	106911	G01N 33/50 (2006.01)	106803	G06N 7/00	106765
G01N 1/00	106949	G01N 33/50 (2006.01)	106804	G06N 7/00	106766
		G01N 33/50 (2006.01)	106805	G06Q 10/10 (2012.01)	106939
		G01N 33/50 (2006.01)	106806	G08G 5/04 (2006.01)	106765
		G01N 33/50 (2006.01)	106807	G08G 5/04 (2006.01)	106766

Індекс МПК	Номер патенту				
G09B 5/06 (2006.01)	106960	H01L 35/00	106790	H03K 3/78 (2006.01)	106722
G09B 7/04 (2006.01)	106960	H01L 35/00	106833	H03K 3/78 (2006.01)	106724
G09B 9/00	106700	H01L 35/00	106894	H04B 1/00	106859
G09B 23/06 (2006.01)	106700	H01L 35/00	106899	H04B 1/38 (2015.01)	107001
G09B 23/28 (2006.01)	106696	H01L 35/14 (2006.01)	106944	H04B 1/54 (2006.01)	107000
G11C 7/00	107015	H01L 35/28 (2006.01)	106667	H04B 3/54 (2006.01)	106826
H01B 3/02 (2006.01)	106870	H01M 6/00	106746	H04B 3/60 (2006.01)	107000
H01B 9/00	106794	H01M 6/18 (2006.01)	106746	H04B 3/60 (2006.01)	107001
H01J 49/00	106797	H01Q 21/00	106916	H04B 7/00	106859
H01L 21/00	106725	H02G 9/00	106794	H04L 12/02 (2006.01)	106989
H01L 21/268 (2006.01)	106825	H02M 11/00	106909	H04L 12/825 (2013.01)	106989
H01L 29/00	106825	H02N 11/00	106909	H04L 25/03 (2006.01)	106989
H01L 31/00	106680	H02P 5/46 (2006.01)	106942	H04M 1/68 (2006.01)	107009
H01L 31/00	106681	H03F 3/45 (2006.01)	106837	H04W 4/04 (2009.01)	106664
H01L 31/00	106682	H03G 3/00	106837	H05B 3/06 (2006.01)	106710
		H03H 11/00	106837		
		H03H 21/00	106989		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 06386	106662	u 2015 07912	106701	u 2015 09631	106742
a 2013 14867	106663	u 2015 08028	106702	u 2015 09633	106743
a 2013 15411	106664	u 2015 08091	106703	u 2015 09678	106744
a 2014 12650	106665	u 2015 08094	106704	u 2015 09701	106745
a 2015 00801	106666	u 2015 08211	106705	u 2015 09703	106746
a 2015 01142	106667	u 2015 08216	106706	u 2015 09709	106747
a 2015 05933	106668	u 2015 08235	106707	u 2015 09714	106748
a 2015 05934	106669	u 2015 08551	106708	u 2015 09716	106749
a 2015 09686	106670	u 2015 08601	106709	u 2015 09717	106750
u 2014 05522	106671	u 2015 08648	106710	u 2015 09724	106751
u 2014 05523	106672	u 2015 08686	106711	u 2015 09783	106752
u 2015 03107	106673	u 2015 08829	106712	u 2015 09860	106753
u 2015 04590	106674	u 2015 08935	106713	u 2015 09861	106754
u 2015 04591	106675	u 2015 08936	106714	u 2015 09862	106755
u 2015 05113	106676	u 2015 08941	106715	u 2015 09864	106756
u 2015 05299	106677	u 2015 08942	106716	u 2015 09865	106757
u 2015 05474	106678	u 2015 08943	106717	u 2015 09866	106758
u 2015 05977	106679	u 2015 08944	106718	u 2015 09868	106759
u 2015 06382	106680	u 2015 08967	106719	u 2015 09870	106760
u 2015 06384	106681	u 2015 09025	106720	u 2015 09872	106761
u 2015 06385	106682	u 2015 09034	106721	u 2015 09873	106762
u 2015 06547	106683	u 2015 09075	106722	u 2015 09925	106763
u 2015 06985	106684	u 2015 09307	106723	u 2015 09990	106764
u 2015 07086	106685	u 2015 09314	106724	u 2015 10017	106765
u 2015 07105	106686	u 2015 09340	106725	u 2015 10019	106766
u 2015 07251	106687	u 2015 09391	106726	u 2015 10069	106767
u 2015 07372	106688	u 2015 09392	106727	u 2015 10082	106768
u 2015 07430	106689	u 2015 09402	106728	u 2015 10125	106769
u 2015 07492	106690	u 2015 09420	106729	u 2015 10163	106770
u 2015 07573	106691	u 2015 09481	106730	u 2015 10192	106771
u 2015 07679	106692	u 2015 09497	106731	u 2015 10193	106772
u 2015 07688	106693	u 2015 09500	106732	u 2015 10194	106773
u 2015 07700	106694	u 2015 09501	106733	u 2015 10195	106774
u 2015 07715	106695	u 2015 09551	106734	u 2015 10196	106775
u 2015 07769	106696	u 2015 09553	106735	u 2015 10201	106776
u 2015 07770	106697	u 2015 09554	106736	u 2015 10267	106777
u 2015 07830	106698	u 2015 09569	106737	u 2015 10288	106778
u 2015 07831	106699	u 2015 09570	106738	u 2015 10309	106779
u 2015 07872	106700	u 2015 09571	106739	u 2015 10310	106780
		u 2015 09572	106740	u 2015 10311	106781
		u 2015 09575	106741	u 2015 10312	106782

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 10908	106844	u 2015 11383	106908
		u 2015 10909	106845	u 2015 11386	106909
		u 2015 10910	106846	u 2015 11388	106910
u 2015 10313	106783	u 2015 10911	106847	u 2015 11395	106911
u 2015 10315	106784	u 2015 10912	106848	u 2015 11397	106912
u 2015 10316	106785	u 2015 10913	106849	u 2015 11407	106913
u 2015 10317	106786	u 2015 10941	106850	u 2015 11424	106914
u 2015 10318	106787	u 2015 10942	106851	u 2015 11425	106915
u 2015 10354	106788	u 2015 10945	106852	u 2015 11427	106916
u 2015 10355	106789	u 2015 10961	106853	u 2015 11444	106917
u 2015 10390	106790	u 2015 10965	106854	u 2015 11445	106918
u 2015 10396	106791	u 2015 10966	106855	u 2015 11446	106919
u 2015 10413	106792	u 2015 10974	106856	u 2015 11472	106920
u 2015 10414	106793	u 2015 10978	106857	u 2015 11474	106921
u 2015 10417	106794	u 2015 11002	106858	u 2015 11476	106922
u 2015 10427	106795	u 2015 11012	106859	u 2015 11477	106923
u 2015 10431	106796	u 2015 11015	106860	u 2015 11495	106924
u 2015 10495	106797	u 2015 11016	106861	u 2015 11517	106925
u 2015 10497	106798	u 2015 11018	106862	u 2015 11544	106926
u 2015 10502	106799	u 2015 11019	106863	u 2015 11548	106927
u 2015 10571	106800	u 2015 11020	106864	u 2015 11551	106928
u 2015 10593	106801	u 2015 11023	106865	u 2015 11586	106929
u 2015 10594	106802	u 2015 11031	106866	u 2015 11598	106930
u 2015 10595	106803	u 2015 11032	106867	u 2015 11599	106931
u 2015 10596	106804	u 2015 11033	106868	u 2015 11669	106932
u 2015 10597	106805	u 2015 11034	106869	u 2015 11684	106933
u 2015 10598	106806	u 2015 11053	106870	u 2015 11689	106934
u 2015 10599	106807	u 2015 11069	106871	u 2015 11699	106935
u 2015 10600	106808	u 2015 11071	106872	u 2015 11742	106936
u 2015 10601	106809	u 2015 11073	106873	u 2015 11743	106937
u 2015 10602	106810	u 2015 11075	106874	u 2015 11759	106938
u 2015 10609	106811	u 2015 11078	106875	u 2015 11770	106939
u 2015 10610	106812	u 2015 11082	106876	u 2015 11819	106940
u 2015 10623	106813	u 2015 11083	106877	u 2015 11834	106941
u 2015 10624	106814	u 2015 11085	106878	u 2015 11838	106942
u 2015 10625	106815	u 2015 11086	106879	u 2015 11845	106943
u 2015 10626	106816	u 2015 11087	106880	u 2015 11848	106944
u 2015 10627	106817	u 2015 11140	106881	u 2015 11856	106945
u 2015 10648	106818	u 2015 11141	106882	u 2015 11918	106946
u 2015 10672	106819	u 2015 11142	106883	u 2015 11960	106947
u 2015 10696	106820	u 2015 11143	106884	u 2015 11961	106948
u 2015 10702	106821	u 2015 11144	106885	u 2015 11963	106949
u 2015 10703	106822	u 2015 11146	106886	u 2015 11967	106950
u 2015 10713	106823	u 2015 11182	106887	u 2015 11975	106951
u 2015 10714	106824	u 2015 11214	106888	u 2015 11977	106952
u 2015 10732	106825	u 2015 11216	106889	u 2015 11980	106953
u 2015 10742	106826	u 2015 11222	106890	u 2015 12004	106954
u 2015 10761	106827	u 2015 11223	106891	u 2015 12032	106955
u 2015 10764	106828	u 2015 11224	106892	u 2015 12038	106956
u 2015 10765	106829	u 2015 11228	106893	u 2015 12052	106957
u 2015 10779	106830	u 2015 11229	106894	u 2015 12053	106958
u 2015 10787	106831	u 2015 11230	106895	u 2015 12055	106959
u 2015 10794	106832	u 2015 11233	106896	u 2015 12073	106960
u 2015 10801	106833	u 2015 11240	106897	u 2015 12099	106961
u 2015 10803	106834	u 2015 11250	106898	u 2015 12119	106962
u 2015 10853	106835	u 2015 11252	106899	u 2015 12137	106963
u 2015 10854	106836	u 2015 11261	106900	u 2015 12138	106964
u 2015 10884	106837	u 2015 11268	106901	u 2015 12146	106965
u 2015 10888	106838	u 2015 11269	106902	u 2015 12147	106966
u 2015 10891	106839	u 2015 11270	106903	u 2015 12149	106967
u 2015 10893	106840	u 2015 11307	106904	u 2015 12151	106968
u 2015 10902	106841	u 2015 11330	106905	u 2015 12178	106969
u 2015 10906	106842	u 2015 11355	106906	u 2015 12206	106970
u 2015 10907	106843	u 2015 11356	106907	u 2015 12217	106971

Номер заявки	Номер патенту				
u 2015 12241	106972	u 2015 12667	106988	u 2015 12962	107006
u 2015 12248	106973	u 2015 12669	106989	u 2015 12967	107007
u 2015 12286	106974	u 2015 12670	106990	u 2015 12968	107008
u 2015 12300	106975	u 2015 12713	106991	u 2015 12969	107009
u 2015 12303	106976	u 2015 12761	106992	u 2015 12970	107010
u 2015 12346	106977	u 2015 12765	106993	u 2015 12999	107011
u 2015 12374	106978	u 2015 12767	106994	u 2015 13069	107012
u 2015 12383	106979	u 2015 12770	106995	u 2015 13111	107013
u 2015 12432	106980	u 2015 12772	106996	u 2016 00051	107014
u 2015 12464	106981	u 2015 12809	106997	u 2016 00121	107015
u 2015 12540	106982	u 2015 12810	106998	u 2016 00663	107016
u 2015 12606	106983	u 2015 12814	106999	u 2016 01086	107017
u 2015 12661	106984	u 2015 12858	107000	u 2016 01595	107018
u 2015 12663	106985	u 2015 12859	107001	u 2016 01753	107019
u 2015 12665	106986	u 2015 12875	107002	u 2016 01992	107020
u 2015 12666	106987	u 2015 12955	107003	u 2016 02339	107021
		u 2015 12956	107004	u 2016 02499	107022
		u 2015 12961	107005	u 2016 02612	107023

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
106662	A63B 17/04 (2006.01)	106680	H01L 31/00	106698	A61B 17/24 (2006.01)
106662	A63B 21/00	106681	G01N 21/00	106699	A61B 10/02 (2006.01)
106662	A63B 21/06 (2006.01)	106681	G03B 17/00	106699	A61B 17/24 (2006.01)
106662	A63B 21/072 (2006.01)	106681	G03B 41/00	106700	B64G 1/24 (2006.01)
106662	A63B 21/078 (2006.01)	106681	H01L 31/00	106700	G09B 9/00
106662	A63B 22/20 (2006.01)	106682	G01N 21/00	106700	G09B 23/06 (2006.01)
106663	A01B 11/00	106682	G03B 17/00	106701	B23K 9/04 (2006.01)
106663	A01B 13/00	106682	G03B 41/00	106702	F22D 5/26 (2006.01)
106664	G01N 33/497 (2006.01)	106682	H01L 31/00	106703	B61D 5/00
106664	H04W 4/04 (2009.01)	106683	A61K 36/45 (2006.01)	106703	B65D 88/74 (2006.01)
106665	A61H 1/00	106683	A61P 3/10 (2006.01)	106704	A01K 35/00
106665	A61N 1/32 (2006.01)	106684	B01D 29/00	106704	G01C 11/00
106666	G01L 5/00	106684	B01D 35/00	106705	A01D 34/01 (2006.01)
106666	G01N 3/02 (2006.01)	106685	A61P 31/06 (2006.01)	106706	G01N 33/50 (2006.01)
106667	F25B 21/02 (2006.01)	106685	G01N 33/48 (2006.01)	106707	B61D 5/00
106667	F25D 17/02 (2006.01)	106685	G01N 33/52 (2006.01)	106707	B65D 88/74 (2006.01)
106667	F28D 15/00	106686	A61K 31/375 (2006.01)	106708	G01N 33/50 (2006.01)
106667	H01L 35/28 (2006.01)	106686	A61K 35/10 (2015.01)	106709	B04B 3/00
106668	G06F 7/58 (2006.01)	106687	A01G 1/00	106710	F24H 4/00
106669	G06F 21/64 (2013.01)	106687	A01H 1/00	106710	H05B 3/06 (2006.01)
106670	G01P 15/02 (2013.01)	106688	B60T 8/17 (2006.01)	106711	C10L 5/44 (2006.01)
106670	G05D 15/00	106688	B60T 13/14 (2006.01)	106712	A61B 17/322 (2006.01)
106671	E02F 3/76 (2006.01)	106688	B60T 15/14 (2006.01)	106713	B21K 1/00
106672	E02F 3/76 (2006.01)	106689	E04B 9/30 (2006.01)	106714	B21J 1/04 (2006.01)
106673	B64F 1/00	106690	A61K 31/545 (2006.01)	106715	B21J 1/04 (2006.01)
106674	A61K 9/06 (2006.01)	106690	A61P 17/02 (2006.01)	106716	B21J 1/04 (2006.01)
106674	A61N 1/44 (2006.01)	106691	B61H 13/02 (2006.01)	106717	B21J 1/04 (2006.01)
106674	A61P 19/02 (2006.01)	106692	B64C 27/00	106718	B23K 31/12 (2006.01)
106675	A61N 2/00	106692	B64D 45/00	106718	G01N 30/00
106676	E04B 9/00	106693	B01D 33/04 (2006.01)	106719	B01D 3/00
106677	A01K 61/00	106693	B30B 9/24 (2006.01)	106720	A61M 5/14 (2006.01)
106677	A01K 79/00	106694	A01B 33/00	106721	A61C 5/00
106678	G01N 27/00	106695	A01G 7/00	106721	A61C 13/00
106678	G01N 27/10 (2006.01)	106695	G01J 1/28 (2006.01)	106722	H03K 3/78 (2006.01)
106679	B21F 25/00	106696	A61B 17/00	106723	A61N 5/10 (2006.01)
106680	G03B 17/00	106696	G09B 23/28 (2006.01)	106723	G01N 33/50 (2006.01)
106680	G03B 41/00	106697	A61B 17/00	106724	H03K 3/78 (2006.01)
		106697	A61P 31/00	106725	C30B 29/26 (2006.01)
		106698	A61B 10/02 (2006.01)	106725	C30B 33/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106725	H01L 21/00	106766	G05B 1/00	106803	G01N 33/50 (2006.01)
106726	G01N 21/78 (2006.01)	106766	G05B 15/00	106804	G01N 33/50 (2006.01)
106727	A61B 17/56 (2006.01)	106766	G05B 17/00	106805	G01N 33/50 (2006.01)
106728	G01N 33/53 (2006.01)	106766	G06F 9/00	106806	G01N 33/50 (2006.01)
106729	A23K 50/80 (2016.01)	106766	G06N 7/00	106807	G01N 33/50 (2006.01)
106729	C05C 11/00	106766	G08G 5/04 (2006.01)	106808	G01N 33/50 (2006.01)
106729	C09K 17/50 (2006.01)	106767	C05G 3/04 (2006.01)	106809	G01N 33/50 (2006.01)
106730	E04B 2/00	106767	C09K 17/40 (2006.01)	106810	G01N 33/50 (2006.01)
106730	E04F 13/00	106768	C07D 471/04 (2006.01)	106811	C07D 277/08 (2006.01)
106731	G01N 33/50 (2006.01)	106768	C07D 519/00	106812	C07D 277/08 (2006.01)
106732	G01N 33/50 (2006.01)	106769	A01H 1/04 (2006.01)	106813	B22F 3/04 (2006.01)
106733	G01N 33/50 (2006.01)	106770	C07D 215/14 (2006.01)	106814	B22F 3/04 (2006.01)
106734	B21J 1/04 (2006.01)	106770	C07D 215/18 (2006.01)	106815	B22D 19/00
106735	B21J 1/04 (2006.01)	106771	G01N 33/48 (2006.01)	106815	B22D 23/00
106736	B21J 1/04 (2006.01)	106772	A01K 67/02 (2006.01)	106815	B22D 27/00
106737	G01N 33/50 (2006.01)	106772	A61K 31/16 (2006.01)	106816	C25D 11/02 (2006.01)
106738	G01N 33/50 (2006.01)	106772	A61K 31/375 (2006.01)	106817	B30B 1/26 (2006.01)
106739	G01N 33/50 (2006.01)	106772	A61K 31/714 (2006.01)	106818	A61B 17/322 (2006.01)
106740	G01N 33/50 (2006.01)	106772	G01N 33/48 (2006.01)	106819	A23B 7/00
106741	G01N 33/50 (2006.01)	106773	A61D 99/00	106820	C01B 13/00
106742	A61B 17/00	106773	G01N 33/48 (2006.01)	106820	C01B 19/02 (2006.01)
106743	A61B 17/00	106774	A61K 35/26 (2015.01)	106820	G01N 27/26 (2006.01)
106744	A21C 3/00	106774	A61K 131/00 (2006.01)	106821	C21D 1/06 (2006.01)
106744	A21C 13/00	106774	A61P 37/00	106822	B01J 2/00
106745	G02F 1/13 (2006.01)	106775	A01K 67/00	106822	C04B 5/02 (2006.01)
106746	H01M 6/00	106775	G01N 33/48 (2006.01)	106823	A61B 17/322 (2006.01)
106746	H01M 6/18 (2006.01)	106776	A01N 1/00	106823	A61F 13/00
106747	C12N 13/00	106776	G01N 24/14 (2006.01)	106823	A61L 15/00
106747	C12Q 1/06 (2006.01)	106777	B64D 15/18 (2006.01)	106823	A61M 1/00
106747	C12R 1/385 (2006.01)	106778	B41M 1/00	106824	A61K 35/08 (2015.01)
106747	C12R 1/385 (2006.01)	106778	B41M 3/00	106824	C02F 1/04 (2006.01)
106748	B30B 11/24 (2006.01)	106778	C09D 11/00	106825	H01L 21/268 (2006.01)
106748	C10L 5/00	106779	G01N 33/50 (2006.01)	106825	H01L 29/00
106749	E02D 3/12 (2006.01)	106780	G01N 33/50 (2006.01)	106826	H04B 3/54 (2006.01)
106749	E02D 35/00	106781	G01N 33/50 (2006.01)	106827	B23B 1/00
106750	E02D 3/12 (2006.01)	106782	G01N 33/50 (2006.01)	106827	B23H 5/00
106750	E02D 35/00	106783	G01N 33/50 (2006.01)	106828	B23D 27/00
106751	A61K 8/00	106784	G01N 33/50 (2006.01)	106829	B23K 35/02 (2006.01)
106751	A61K 8/19 (2006.01)	106785	G01N 33/50 (2006.01)	106830	A01K 61/00
106751	A61K 8/30 (2006.01)	106786	G01N 33/50 (2006.01)	106831	F01D 15/00
106751	A61K 8/97 (2006.01)	106787	G01N 33/50 (2006.01)	106831	F02C 1/02 (2006.01)
106751	A61K 35/00	106788	E03F 5/02 (2006.01)	106831	F17D 1/02 (2006.01)
106752	A01K 61/00	106789	E03F 5/02 (2006.01)	106831	F25B 11/00
106753	G01N 33/48 (2006.01)	106790	H01L 35/00	106832	A61K 8/00
106754	G01N 33/48 (2006.01)	106791	F03B 15/00	106832	A61K 8/04 (2006.01)
106755	G01N 33/48 (2006.01)	106792	B60L 3/10 (2006.01)	106832	A61Q 19/00
106756	G01L 1/00	106792	B61C 15/00	106833	H01L 35/00
106757	G01N 33/50 (2006.01)	106793	E03B 5/00	106834	G01N 27/00
106757	G01N 33/50 (2006.01)	106793	F04D 15/00	106835	A61K 38/00
106758	G01N 33/50 (2006.01)	106794	H01B 9/00	106835	A61P 37/00
106759	G01N 33/50 (2006.01)	106794	H02G 9/00	106836	A61M 1/00
106760	G01N 33/48 (2006.01)	106795	B65G 65/30 (2006.01)	106837	H03F 3/45 (2006.01)
106760	G01N 33/50 (2006.01)	106795	B65G 67/24 (2006.01)	106837	H03G 3/00
106761	G01N 33/50 (2006.01)	106796	C25D 11/00	106837	H03H 11/00
106762	G01N 33/48 (2006.01)	106796	F02B 77/02 (2006.01)	106838	F16K 31/02 (2006.01)
106763	F41A 21/00	106797	H01J 49/00	106839	G01L 3/10 (2006.01)
106764	A61H 9/00	106798	F24F 7/04 (2006.01)	106840	F24D 13/00
106765	G05B 1/00	106798	F24F 13/02 (2006.01)	106841	F16D 65/00
106765	G05B 15/00	106798	F24F 13/20 (2006.01)	106841	F16D 125/00 (2012.01)
106765	G05B 17/00	106799	G01N 27/48 (2006.01)	106842	G01N 33/50 (2006.01)
106765	G06F 9/00	106800	A01D 90/00	106843	G01N 33/50 (2006.01)
106765	G06N 7/00	106800	A01F 25/00	106844	G01N 33/50 (2006.01)
106765	G08G 5/04 (2006.01)	106801	G01N 33/50 (2006.01)	106845	G01N 33/50 (2006.01)
		106802	G01N 33/50 (2006.01)	106846	G01N 33/50 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106847	G01N 33/50 (2006.01)	106890	A61P 1/02 (2006.01)	106930	C01B 35/00
106848	G01N 33/50 (2006.01)	106891	A61B 17/12 (2006.01)	106930	C01G 23/00
106849	G01N 33/50 (2006.01)	106892	A61F 5/00	106930	C22C 9/01 (2006.01)
106850	A61B 17/00	106893	A46B 7/00	106931	C01B 31/00
106850	G01N 33/50 (2006.01)	106894	H01L 35/00	106931	C01B 33/00
106851	A61B 17/00	106895	A42B 3/00	106931	C01G 23/00
106851	G01N 33/50 (2006.01)	106896	A01B 35/00	106931	C01G 33/00
106852	A23B 7/00	106897	A01K 5/00	106932	B64C 39/08 (2006.01)
106853	A23B 7/00	106897	A23N 17/00	106933	F16K 5/06 (2006.01)
106854	G01L 23/00	106898	A01B 35/10 (2006.01)	106933	F16K 27/06 (2006.01)
106855	G01L 9/00	106899	A61M 19/00	106934	A21D 13/08 (2006.01)
106856	A01K 67/02 (2006.01)	106899	H01L 35/00	106935	A61K 9/02 (2006.01)
106856	A61K 31/00	106900	C10B 49/02 (2006.01)	106935	A61K 35/55 (2015.01)
106856	A61K 33/00	106900	C10J 3/00	106935	A61K 36/42 (2006.01)
106856	A61P 37/00	106901	G01H 1/00	106935	A61K 47/44 (2006.01)
106857	F42C 13/00	106901	G01H 11/00	106935	A61P 13/08 (2006.01)
106857	F42C 19/00	106902	A01F 29/00	106935	C07C 229/08 (2006.01)
106858	B03C 1/06 (2006.01)	106903	G01H 11/00	106936	B65G 33/08 (2006.01)
106858	B65G 15/00	106903	G01M 7/02 (2006.01)	106937	B23B 51/00
106859	H04B 1/00	106904	C02F 1/62 (2006.01)	106937	B23G 5/00
106859	H04B 7/00	106904	G01N 33/48 (2006.01)	106938	F23L 1/00
106860	G01N 29/04 (2006.01)	106905	A61K 31/00	106938	F23L 15/00
106861	G01N 29/04 (2006.01)	106905	A61P 9/10 (2006.01)	106939	G06F 17/00
106862	E01C 23/01 (2006.01)	106906	A23B 7/03 (2006.01)	106939	G06Q 10/10 (2012.01)
106862	G01B 11/30 (2006.01)	106906	A23L 19/12 (2016.01)	106940	C21C 7/072 (2006.01)
106863	C10L 10/08 (2006.01)	106907	A23B 7/03 (2006.01)	106941	B24B 1/00
106864	G01S 13/00	106907	A23L 19/12 (2016.01)	106942	H02P 5/46 (2006.01)
106864	G01W 1/00	106908	A61B 17/00	106943	A22C 11/00
106865	B01F 11/00	106909	H02M 11/00	106944	H01L 35/14 (2006.01)
106866	A23G 9/04 (2006.01)	106909	H02N 11/00	106945	B23B 29/03 (2006.01)
106867	A23G 9/04 (2006.01)	106910	F16B 39/28 (2006.01)	106946	B64G 1/10 (2006.01)
106868	A23D 9/00	106911	G01M 15/00	106946	B64G 1/22 (2006.01)
106868	A23L 19/18 (2016.01)	106912	E21C 37/00	106946	B64G 1/24 (2006.01)
106869	A23G 9/04 (2006.01)	106912	E21C 37/04 (2006.01)	106947	A23L 13/00
106870	H01B 3/02 (2006.01)	106913	A01B 21/00	106948	A23C 19/08 (2006.01)
106871	D21F 3/08 (2006.01)	106913	A01B 35/20 (2006.01)	106948	A23C 19/082 (2006.01)
106872	G01N 33/48 (2006.01)	106914	A01H 4/00	106949	E21C 39/00
106873	G01N 33/50 (2006.01)	106915	A01H 4/00	106949	G01N 1/00
106874	G01N 33/50 (2006.01)	106916	G01S 7/52 (2006.01)	106950	A01N 1/02 (2006.01)
106875	G01N 33/50 (2006.01)	106916	G01S 15/66 (2006.01)	106951	A01M 31/00
106876	G01N 33/50 (2006.01)	106916	H01Q 21/00	106951	F41A 7/00
106877	G01N 33/50 (2006.01)	106917	G01N 33/50 (2006.01)	106952	A23K 20/10 (2016.01)
106878	G01N 33/50 (2006.01)	106918	G01N 33/50 (2006.01)	106952	A23K 50/70 (2016.01)
106879	G01N 33/50 (2006.01)	106919	G01N 33/50 (2006.01)	106953	F41A 7/00
106880	G01N 33/50 (2006.01)	106920	A61K 35/66 (2015.01)	106954	B09B 3/00
106881	B29C 43/24 (2006.01)	106920	A61P 37/00	106954	F23G 5/027 (2006.01)
106882	B02C 17/00	106921	C13K 1/00	106955	F26B 3/00
106883	B01F 7/16 (2006.01)	106921	C13K 3/00	106955	F26B 3/30 (2006.01)
106883	B01J 19/18 (2006.01)	106922	A61K 31/00	106955	F26B 21/04 (2006.01)
106884	B21J 9/00	106923	B01D 61/00	106956	E21D 7/00
106884	B21J 9/06 (2006.01)	106923	B01D 61/02 (2006.01)	106957	A47J 43/26 (2006.01)
106885	B02C 19/16 (2006.01)	106924	G01N 33/48 (2006.01)	106958	A23N 5/00
106886	A61K 39/104 (2006.01)	106925	G01N 33/50 (2006.01)	106959	A01C 1/00
106886	C07K 16/08 (2006.01)	106926	G01N 21/75 (2006.01)	106959	C12Q 1/28 (2006.01)
106886	G01N 33/553 (2006.01)	106926	G01N 33/00	106960	G09B 5/06 (2006.01)
106886	G01N 33/569 (2006.01)	106927	A61K 36/704 (2006.01)	106960	G09B 7/04 (2006.01)
106887	A01G 1/00	106927	A61P 1/16 (2006.01)	106961	B01F 3/08 (2006.01)
106887	A01G 13/02 (2006.01)	106928	F26B 3/04 (2006.01)	106961	B01F 7/28 (2006.01)
106888	G05B 23/00	106928	F26B 15/08 (2006.01)	106962	B65G 33/00
106889	G05B 23/00	106928	F26B 25/22 (2006.01)	106963	C05C 9/00
106890	A61K 9/06 (2006.01)	106929	B22D 1/00	106963	C05G 5/00
		106929	C21C 7/00	106964	B23K 35/36 (2006.01)
		106930	C01B 17/79 (2006.01)	106965	G01N 33/48 (2006.01)
		106930	C01B 33/00	106966	A61K 6/00

Номер патенту	Індекс МПК				
106966	A61P 1/02 (2006.01)	106987	E21C 41/00	107006	G01L 9/08 (2006.01)
106967	A61K 6/00	106988	C10M 129/56 (2006.01)	107007	G01N 27/26 (2006.01)
106967	A61K 31/00	106988	C10M 133/06 (2006.01)	107008	A01G 23/08 (2006.01)
106967	A61K 36/00	106988	C10M 173/00	107009	H04M 1/68 (2006.01)
106967	A61P 1/02 (2006.01)	106989	H03H 21/00	107010	F41A 21/30 (2006.01)
106968	A61K 9/08 (2006.01)	106989	H04L 12/02 (2006.01)	107011	B65D 81/00
106968	A61K 9/20 (2006.01)	106989	H04L 12/825 (2013.01)	107011	B65D 85/34 (2006.01)
106968	A61P 1/02 (2006.01)	106989	H04L 25/03 (2006.01)	107012	E01B 9/48 (2006.01)
106968	A61Q 11/00	106990	E21B 33/10 (2006.01)	107013	A47J 41/00
106969	F02M 65/00	106991	B44C 1/24 (2006.01)	107013	B65D 81/38 (2006.01)
106970	A63D 15/08 (2006.01)	106991	B44C 5/06 (2006.01)	107013	E04H 1/12 (2006.01)
106971	A01N 63/02 (2006.01)	106992	A61K 38/00	107014	A61K 31/295 (2006.01)
106972	A61B 17/00	106992	A61P 31/22 (2006.01)	107014	A61K 33/26 (2006.01)
106973	A23N 5/00	106993	G01S 7/34 (2006.01)	107014	A61P 7/06 (2006.01)
106974	A22C 11/00	106994	G01S 7/34 (2006.01)	107015	G11C 7/00
106974	A23B 4/044 (2006.01)	106995	A61B 8/00	107016	F41G 11/00
106974	A23B 4/06 (2006.01)	106996	B07B 1/46 (2006.01)	107017	A63B 19/00
106975	F02C 3/05 (2006.01)	106997	A61B 6/02 (2006.01)	107018	A61B 17/00
106976	F16F 15/30 (2006.01)	106997	A61B 17/56 (2006.01)	107018	A61B 17/03 (2006.01)
106977	A61B 8/00	106998	G01C 3/00	107018	A61F 2/02 (2006.01)
106978	G01N 3/00	106998	G01F 23/292 (2006.01)	107019	B60K 25/00
106979	A61K 31/195 (2006.01)	106999	F01C 20/00	107019	B61C 5/00
106979	A61P 9/00	106999	F01C 20/08 (2006.01)	107020	A23N 12/00
106980	A01K 87/00	107000	H04B 1/54 (2006.01)	107020	A23N 12/08 (2006.01)
106981	A61B 10/00	107000	H04B 3/60 (2006.01)	107020	F26B 23/00
106982	B60R 25/06 (2006.01)	107001	H04B 1/38 (2015.01)	107021	G06F 3/00
106983	A61B 17/00	107001	H04B 3/60 (2006.01)	107022	A23L 25/00
106983	G01N 33/50 (2006.01)	107002	F04D 29/047 (2006.01)	107022	A23N 12/00
106984	B21D 26/02 (2011.01)	107002	F16C 32/06 (2006.01)	107022	A23N 12/10 (2006.01)
106985	A61B 5/00	107003	E02F 3/88 (2006.01)	107022	F26B 23/00
106985	A61B 8/00	107004	A61L 15/00	107023	F41A 21/00
106986	A61B 17/00	107005	A47B 97/04 (2006.01)	107023	F41C 7/00
		107006	G01L 1/16 (2006.01)		
		107006	G01L 5/12 (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
13954	Приватне акціонерне товариство "Фармацевтична фірма "Дарниця", вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093, Україна
55362	Товариство з обмеженою відповідальністю "Металдетектор", вул. Савчука, буд. 7, кв. 195, м. Чернігів, 14013, Україна
67756	Приватне акціонерне товариство "Фармацевтична фірма "Дарниця", вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093, Україна
109298	Чаленко Олександр Юрійович, вул. Червоноармійська, буд. 7, м. Ізюм, 64304, Україна, Чаленко Юрій Олександрович, вул. Д. Луценка, буд. 12, кв. 29, м. Київ, 03191, Україна, Чаленко Валерій Олександрович, вул. Д. Луценка, буд. 12, кв. 29, м. Київ, 03191, Україна

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
37246	05.04.2016	54386	10.04.2016
39895	05.04.2016	55386	09.04.2016
48177	09.04.2016	56132	01.04.2016
50734	10.04.2016	63884	01.04.2016
51649	10.04.2016	72426	09.04.2016

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
32899	14.07.2014	72691	14.07.2014
38459	06.07.2014	73095	13.07.2014
42097	13.07.2014	73179	06.07.2014
45350	11.07.2014	73231	14.07.2014
48234	09.07.2014	73402	14.07.2014
49871	14.07.2014	74029	03.07.2014
53721	03.07.2014	74670	02.07.2014
60371	12.07.2014	75139	15.07.2014
64755	14.07.2014	75250	01.07.2014
65288	02.07.2014	76276	12.07.2014
65921	01.07.2014	78257	01.07.2014
66035	15.07.2014	78260	08.07.2014
66829	13.07.2014	79256	06.07.2014
71684	07.07.2014	79258	12.07.2014
71919	15.07.2014	79585	03.07.2014
72355	07.07.2014	80803	03.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
81447	04.07.2014	95402	01.07.2014
82003	03.07.2014	95404	02.07.2014
82004	03.07.2014	95640	02.07.2014
82143	03.07.2014	95964	12.07.2014
83403	13.07.2014	96272	12.07.2014
83707	07.07.2014	96295	06.07.2014
83708	07.07.2014	96821	09.07.2014
84045	10.07.2014	97719	09.07.2014
84183	06.07.2014	97877	12.07.2014
84899	14.07.2014	98186	09.07.2014
85269	12.07.2014	98302	12.07.2014
85833	11.07.2014	98558	03.07.2014
85945	02.07.2014	98720	07.07.2014
85948	06.07.2014	99134	10.07.2014
86489	10.07.2014	99560	08.07.2014
86645	08.07.2014	99918	11.07.2014
86788	14.07.2014	100434	09.07.2014
86958	07.07.2014	100466	04.07.2014
87013	13.07.2014	100752	08.07.2014
87014	13.07.2014	100907	08.07.2014
87179	12.07.2014	101540	11.07.2014
87295	12.07.2014	101591	09.07.2014
87346	10.07.2014	101622	04.07.2014
89169	09.07.2014	101709	01.07.2014
89583	07.07.2014	101710	01.07.2014
89804	06.07.2014	101714	12.07.2014
89879	05.07.2014	102004	11.07.2014
90121	13.07.2014	102129	04.07.2014
90247	14.07.2014	102200	03.07.2014
90316	05.07.2014	102201	03.07.2014
90572	11.07.2014	102229	02.07.2014
90835	03.07.2014	102280	01.07.2014
90980	06.07.2014	102419	06.07.2014
91303	14.07.2014	102487	03.07.2014
91731	15.07.2014	102652	06.07.2014
91800	06.07.2014	102697	08.07.2014
92272	10.07.2014	103838	03.07.2014
92903	06.07.2014	104242	08.07.2014
92982	06.07.2014	104352	03.07.2014
93259	02.07.2014	104355	06.07.2014
93298	06.07.2014	104356	09.07.2014
93299	06.07.2014	104657	02.07.2014
93439	09.07.2014	104658	02.07.2014
93917	04.07.2014	104659	05.07.2014
93919	04.07.2014	104748	11.03.2014
93934	03.07.2014	104749	11.03.2014
94301	06.07.2014	104760	11.03.2014
94515	11.07.2014	104769	11.03.2014
94567	10.07.2014	104774	03.04.2014
94926	07.07.2014	104781	11.03.2014
95299	06.07.2014	104797	11.03.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
104798	11.03.2014	104819	11.03.2014
104801	11.03.2014	104828	11.03.2014
104802	11.03.2014	104830	11.03.2014
104808	11.03.2014	104832	11.03.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
107536	12.01.2015, Бюл. № 1	СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВИРІВНЮВАННЯМ ПРОКАТУ НА ХОЛОДИЛЬНИКУ ДРІБНОСОРТНОГО СТАНА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000, НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ, пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
78659	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ "ТЕРМОКОКС", ул. Лебедевой, 66, пом. 219, г. Красноярск, 660060, Российская Федерация (RU)	Степанов Сергей Григорьевич, ул. Диктатуры Пролетариата, д. 12, кв. 49, г. Красноярск, 660017, Российская Федерация (RU), Ісламов Сергей Романович, ул. Ленина, д. 36, кв. 9, г. Красноярск, 660049, Российская Федерация (RU)	3993
83524	РШЕТОВ АЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ, деревня Новые Ченцы, д. 23а, Некрасовский район, Ярославская область, 152260, Российская Федерация (RU)	Дамаст Гмбх., Hardenbergplatz 2, 11.OG, 10623 Berlin, Germany (DE)	3994
93529	КЕВЕЛТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ОЙ, Käräjämäentie 6, 14300 Renko, Finland (FI)	ЛАЙФБИО ЛАБОРАТОРИЗ ЛЛС, 341 Raven Circle, Kent County, 19934 Wyoming, Delaware, USA (US)	3995
93581	ДОНГ-А ФАРМ. КО., ЛТД., 252, Yongdu-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-708, Republic of Korea (KR)	АйЮСіеФ-ейЧВайЮ (ІНДАСТРІ- ЮНІВЕРСІТІ КООПЕРЕЙШН ФАУНДЕЙШН ХАНІАНГ ЮНІВЕРСІТІ), 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Republic of Korea (KR)	3996
102101	САНТЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛ КО., ЛТД., 9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka 533-8651, Japan (JP)	АЮМІ Фармас'ютикал Корпорейшн, 4-12-15 Ginza Chuo-ku, Tokyo, Japan (JP)	3997

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
110696	10.02.2016, Бюл. № 3	(72) Амбрус Дьйорді Ф. (US), Карамі Кіомарс (SE/US), Ву Ке (CN/US)
110877	25.02.2016, Бюл. № 4	(57) ... 7. Дисперсійний спектрометр (2) за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він додатково має контролер (20), призначений для прийому сигналу від другого детектора (18), і має електронну пам'ять (24), в якій зберігається алгоритм для встановлення відповідності між інтенсивністю, зареєстрованою другим детектором (18), із залежним від інтенсивності необхідним значенням щонайменше одного робочого параметра, і процесор обробки даних (22), призначений для застосування алгоритму до прийнятого сигналу, щоб визначити необхідне значення і згенерувати з нього сигнал управління, щоб змусити перший детектор (16) встановити необхідне значення відповідного робочого параметра. ...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

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
14878	04.04.2016	17756	03.04.2016
15387	12.04.2016	17785	07.04.2016
15388	12.04.2016	17819	12.04.2016
15389	13.04.2016	17820	12.04.2016
16225	14.04.2016	17821	12.04.2016
16941	06.04.2016	17826	14.04.2016
17316	03.04.2016	18403	10.04.2016
17333	07.04.2016	19176	14.04.2016
17639	27.02.2016	19912	07.04.2016
17752	03.04.2016	19913	07.04.2016

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
10043	11.07.2014	27389	03.07.2014
10044	14.07.2014	27397	05.07.2014
11387	05.07.2014	27673	02.07.2014
11447	12.07.2014	27699	04.07.2014
11937	11.07.2014	27722	09.07.2014
11939	11.07.2014	27729	10.07.2014
12482	11.07.2014	27863	03.07.2014
12945	11.07.2014	28058	06.07.2014
12946	11.07.2014	28059	06.07.2014
12948	11.07.2014	28066	09.07.2014
19552	04.07.2014	28102	12.07.2014
19560	06.07.2014	28744	02.07.2014
19562	07.07.2014	28757	09.07.2014
19563	07.07.2014	28758	09.07.2014
19613	13.07.2014	28994	02.07.2014
20127	03.07.2014	29160	04.07.2014
20133	04.07.2014	29178	13.07.2014
20148	06.07.2014	29631	11.07.2014
20235	14.07.2014	29981	06.07.2014
20241	14.07.2014	32058	07.07.2014
20693	03.07.2014	34646	15.07.2014
20698	04.07.2014	35117	07.07.2014
20699	04.07.2014	37061	09.07.2014
21237	10.07.2014	37455	01.07.2014
24489	06.07.2014	37488	10.07.2014
26365	13.07.2014	37815	01.07.2014
26366	13.07.2014	38639	08.07.2014
27079	06.07.2014	38780	09.07.2014
27388	03.07.2014	39113	10.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
39266	04.07.2014	58169	12.07.2014
39302	10.07.2014	58644	05.07.2014
39624	08.07.2014	58645	09.07.2014
39625	08.07.2014	58646	12.07.2014
39626	08.07.2014	60406	09.07.2014
39627	08.07.2014	61382	02.07.2014
40343	11.07.2014	62847	07.07.2014
43443	02.07.2014	63672	13.07.2014
45551	06.07.2014	63696	05.07.2014
45869	06.07.2014	64740	01.07.2014
45884	10.07.2014	65274	04.07.2014
46242	06.07.2014	65275	04.07.2014
46519	03.07.2014	65276	04.07.2014
46524	06.07.2014	65278	04.07.2014
46526	06.07.2014	65279	04.07.2014
46888	10.07.2014	65282	07.07.2014
46907	13.07.2014	65284	07.07.2014
47712	06.07.2014	65285	07.07.2014
48049	06.07.2014	65293	12.07.2014
48050	06.07.2014	65813	07.07.2014
52638	02.07.2014	65814	07.07.2014
53733	09.07.2014	65815	07.07.2014
55472	05.07.2014	65816	07.07.2014
55473	05.07.2014	65817	07.07.2014
55498	15.07.2014	65818	07.07.2014
55916	08.07.2014	66309	01.07.2014
55929	09.07.2014	66323	11.07.2014
56105	05.07.2014	66689	07.07.2014
56353	01.07.2014	66691	07.07.2014
56354	01.07.2014	66694	07.07.2014
56363	02.07.2014	66698	08.07.2014
56367	02.07.2014	66699	11.07.2014
56395	09.07.2014	67252	14.07.2014
56401	12.07.2014	67469	06.07.2014
56402	12.07.2014	67472	07.07.2014
56741	05.07.2014	67482	12.07.2014
56744	05.07.2014	67483	12.07.2014
56749	06.07.2014	67491	14.07.2014
56750	06.07.2014	67775	01.07.2014
56751	06.07.2014	67791	04.07.2014
56752	06.07.2014	67794	04.07.2014
56753	06.07.2014	67801	06.07.2014
56754	06.07.2014	67810	11.07.2014
56755	06.07.2014	67813	11.07.2014
56760	08.07.2014	67815	11.07.2014
56774	12.07.2014	67823	11.07.2014
57328	05.07.2014	67824	11.07.2014
57603	05.07.2014	67826	12.07.2014
57938	13.07.2014	68264	12.07.2014
58162	02.07.2014	68648	11.07.2014
58164	05.07.2014	69015	08.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
69017	11.07.2014	78877	06.07.2014
69018	11.07.2014	78878	06.07.2014
69025	11.07.2014	78880	06.07.2014
69930	11.07.2014	78882	09.07.2014
70243	01.07.2014	78883	09.07.2014
71091	11.07.2014	78884	09.07.2014
71574	04.07.2014	78888	13.07.2014
72406	13.07.2014	79317	02.07.2014
72407	14.07.2014	79320	06.07.2014
72923	09.07.2014	79321	06.07.2014
73253	02.07.2014	79322	09.07.2014
73627	06.07.2014	79324	09.07.2014
75847	02.07.2014	79326	09.07.2014
76282	03.07.2014	79327	09.07.2014
76283	03.07.2014	79329	13.07.2014
76284	03.07.2014	79330	13.07.2014
76285	03.07.2014	79860	06.07.2014
76300	09.07.2014	79862	11.07.2014
76301	09.07.2014	83850	02.07.2014
76302	09.07.2014	84789	01.07.2014
76682	03.07.2014	84790	01.07.2014
76683	03.07.2014	84791	01.07.2014
76686	03.07.2014	85326	01.07.2014
76701	07.07.2014	85328	01.07.2014
76734	12.07.2014	85330	01.07.2014
77009	07.07.2014	85331	01.07.2014
77038	12.07.2014	85340	12.07.2014
77039	12.07.2014	85779	01.07.2014
77041	13.07.2014	85788	05.07.2014
77260	02.07.2014	85795	08.07.2014
77263	02.07.2014	85803	15.07.2014
77306	12.07.2014	86106	10.07.2014
77308	13.07.2014	86107	10.07.2014
77606	02.07.2014	86110	11.07.2014
77608	03.07.2014	86113	12.07.2014
77619	05.07.2014	86119	15.07.2014
77623	06.07.2014	86120	15.07.2014
77630	09.07.2014	86181	05.07.2014
77631	10.07.2014	86182	08.07.2014
77639	11.07.2014	86314	01.07.2014
77643	12.07.2014	86331	01.07.2014
78011	02.07.2014	86333	02.07.2014
78012	03.07.2014	86350	05.07.2014
78013	03.07.2014	86357	08.07.2014
78014	03.07.2014	86367	09.07.2014
78018	07.07.2014	86368	09.07.2014
78028	10.07.2014	86369	09.07.2014
78035	13.07.2014	86392	15.07.2014
78460	09.07.2014	86399	15.07.2014
78875	05.07.2014	86400	15.07.2014
78876	06.07.2014	86750	08.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
86769	09.07.2014	88238	11.03.2014
86782	15.07.2014	88239	11.03.2014
86785	15.07.2014	88240	11.03.2014
86792	15.07.2014	88242	11.03.2014
86796	15.07.2014	88252	11.03.2014
86797	15.07.2014	88263	11.03.2014
86798	15.07.2014	88264	11.03.2014
87111	09.07.2014	88267	11.03.2014
87391	04.07.2014	88268	11.03.2014
88140	11.03.2014	88273	11.03.2014
88141	11.03.2014	88277	11.03.2014
88148	11.03.2014	88284	11.03.2014
88149	11.03.2014	88288	11.03.2014
88151	11.03.2014	88289	11.03.2014
88152	11.03.2014	88290	11.03.2014
88154	11.03.2014	88291	11.03.2014
88155	11.03.2014	88296	11.03.2014
88157	11.03.2014	88297	11.03.2014
88161	11.03.2014	88300	11.03.2014
88169	11.03.2014	88302	11.03.2014
88171	07.06.2014	88310	11.03.2014
88173	10.06.2014	88313	11.03.2014
88177	11.03.2014	88316	11.03.2014
88178	11.03.2014	88317	11.03.2014
88183	11.03.2014	88320	11.03.2014
88184	11.03.2014	88322	11.03.2014
88185	11.03.2014	88323	11.03.2014
88186	11.03.2014	88326	11.03.2014
88189	11.03.2014	88332	11.03.2014
88191	11.03.2014	88342	11.03.2014
88194	11.03.2014	88343	11.03.2014
88195	11.03.2014	88344	11.03.2014
88201	11.03.2014	88345	11.03.2014
88203	11.03.2014	88347	11.03.2014
88205	11.03.2014	88348	11.03.2014
88207	11.03.2014	88352	11.03.2014
88211	11.03.2014	88353	11.03.2014
88212	11.03.2014	88354	11.03.2014
88213	11.03.2014	88356	11.03.2014
88217	11.03.2014	88360	11.03.2014
88224	11.03.2014	88362	11.03.2014
88226	11.03.2014	88363	11.03.2014
88228	11.03.2014	88364	11.03.2014
88229	11.03.2014	88368	11.03.2014
88231	11.03.2014	88369	11.03.2014
88232	11.03.2014	88371	11.03.2014
88233	11.03.2014	88380	11.03.2014
88234	11.03.2014	88381	11.03.2014
88235	11.03.2014	88382	11.03.2014
88236	11.03.2014	88383	11.03.2014
88237	11.03.2014	88384	11.03.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
88385	11.03.2014	88430	11.03.2014
88387	11.03.2014	88431	11.03.2014
88389	11.03.2014	88432	11.03.2014
88399	11.03.2014	88433	11.03.2014
88405	11.03.2014	88434	11.03.2014
88407	11.03.2014	88437	11.03.2014
88408	11.03.2014	88439	11.03.2014
88409	11.03.2014	88440	11.03.2014
88411	11.03.2014	88441	11.03.2014
88413	11.03.2014	88446	11.03.2014
88414	11.03.2014	88448	11.03.2014
88415	11.03.2014	88449	11.03.2014
88416	11.03.2014	88450	11.03.2014
88417	11.03.2014	88454	11.03.2014
88418	11.03.2014	88464	11.03.2014
88421	11.03.2014	88469	11.03.2014
88422	11.03.2014	88476	11.03.2014
88426	11.03.2014	88477	11.03.2014

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
104064	12.01.2016, Бюл. № 1	СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЯГИ В ДИМОВИХ КАНАЛАХ ПЕЧЕЙ	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД", вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 ПАТ "НКМЗ", вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305

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
68954, 81268, 83847	БРЕНДНЕТ ПРОДЖЕКТС ЛЛП, Unit 5, Olympia Industrial Estate, Coburg Road, London, N22 6TZ, Great Britain (GB)	Лукаш Ніколай, Jud.SV Mun.Suceava, Str.Oituz nr.22 bl.04 sc.B ap.30, Roumanie (RO)	1540

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: Виконування операцій. Транспортування	2.9
Розділ С: Хімія. Металургія	2.12
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: Виконування операцій. Транспортування	3.25
Розділ С: Хімія. Металургія	3.36
Розділ D: Текстиль та папір	3.62
Розділ Е: Будівництво	3.64
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.65
Розділ G: Фізика	3.71
Розділ H: Електрика	3.79
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконування операцій. Транспортування	4.30
Розділ С: Хімія. Металургія	4.46
Розділ D: Текстиль та папір	4.54
Розділ Е: Будівництво	4.55

Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.63
Розділ G: Фізика	4.71
Розділ H: Електрика	4.100
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу	
на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Корисні моделі	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	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 9, 2016
Книга 1

Відповідальний за випуск

А.А. Малиш

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.05.2016.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 30,15. Тираж 2 екз.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МСП, Україна.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org